

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE
TEHNISKĀ FAKULTĀTE
IZGLĪTĪBAS UN MĀJSAIMNIECĪBAS INSTITŪTS

**PEDAGOĢIJAS
BAKALAURA DARBA
IZSTRĀDE**

**Metodiskie norādījumi
studiju programmas „Mājas vide izglītībā” studentiem**

Jelgava 2015

Bakalaura darba metodiskos norādījumus izstrādāja darba grupa S. Reihmanes vadībā:
A. Aizsila, R. Baltušīte, B. Briede, L. Damberga, L. Dauvarte, V. Dišlere, G. Gaiķe, I. Katane,
I. Līce, J. Pāvulēns, L. Pēks, A. Pridāne, I. Soika, V. Tomsons, A. Vecgrāve, N. Vronska.

Apstiprināts:

Izglītības un mājsaimniecības institūta sēdē un Izglītības zinātņu metodiskās komisijas sēdē
22.01.2013., ar labojumiem 16.12.2014.

TF Domes sēdē 22.01.2013., ar labojumiem 17.12.2014.

SATURS

1. VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS	4
2. DARBA STRUKTŪRA	8
2.1. Titullapa	8
2.2. Anotācijas.....	8
2.3. Saturs.....	8
2.4. Ievads.....	8
2.5. Teorētiskā daļa	10
2.6. Metodiskā daļa.....	11
2.7. Empīriskā pētījuma daļa	14
2.8. Secinājumi.....	15
2.9. Bibliogrāfija	16
2.10. Pielikumi.....	16
2.11. Darba beigu lapa	16
3. DARBA NOFORMĒŠANA	18
3.1. Titullapas paraugs.....	18
3.2. Anotācijas veidošana	19
3.3. Satura rādītājs	20
3.4. Bibliogrāfija	21
3.5. Atsauču un citātu noformēšana.....	23
3.6. Pielikumi.....	24
3.7. Darba tehniskā noformēšana	25
3.8. Darba pamatteksta sadalīšana	25
3.9. Lappušu un teksta numerācija.....	26
3.10. Attēlu noformēšana	26
3.11. Tabulu noformēšana	27
3.12. Formulu noformēšana.....	28
4. BAKALaura DARBA VĒRTĒŠANA	29
4.1. Recenzijas kritēriju un vērtējuma punktu atšifrējumi.....	29
4.2. Recenzija	35
4.3. Vadītāja atsauksme	39
4.4. Pirms bakalaura darba aizstāvēšanas	41
4.5. Bakalaura darba aizstāvēšana	42
5. SVARĪGAS DOMAS UN IDEJAS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

1. VISPĀRĪGĀS PRASĪBAS

Bakalaura darbs ir valsts pārbaudījums studiju noslēgumā. Bakalaura darbā students apliecina savu kompetenci veikt teorētiskos un empīriskos pētījumus un savu profesionālo kompetenci skolotāja (mājturības un tehnoloģiju/mājsaimniecības skolotāja un informātikas skolotāja pamatizglītībā vai mājturības un tehnoloģiju/mājsaimniecības un vizuālās mākslas skolotāja) kvalifikāciju iegūšanai. Bakalaura darba apjoms 12 KP (480h).

Tas ir galvenokārt pedagoģijas un psiholoģijas atziņās balstīts patstāvīgs pētījums saistībā ar mājturības un tehnoloģiju/mājsaimniecības un informātikas/vizuālās mākslas mācībās aktuālo problemātiku, ieskaitot integrācijas iespējas abu mācību priekšmetu starpā. Bakalaura darbs ietver pedagoģiska rakstura problēmas teorētisko pētījumu, iespējamo risinājumu mācību metodikā un pedagoģisko empīrisko pētījumu, kurā konstatēta un izvērtēta situācija pētāmās problēmas sakarā, kā arī saistībā ar piedāvāto metodisko risinājumu. Pētījuma tematu izvēlas students, konsultējoties ar zinātnisko vadītāju, vai no institūta piedāvātajiem tematiem, vai formulē tematu, atbilstoši savām pētnieciskajām interesēm, pamatojoties uz studijās un/vai pedagoģiskās prakses laikā aktualizējušos problemātiku.

Mērķis:

Nodrošinātas padziļinātas studijas mājturības un tehnoloģiju/ mājsaimniecības un informātikas / vizuālās mākslas izglītības jomā un sekmēta pētnieciskā darba izstrādes kompetences un skolotāja profesionālās kompetences pilnveide.

Uzdevumi:

- Formulēt un saskaņot būtiskos pētījuma rādītājus (virsraksts, mērķis, hipotēze/ pētījuma jautājums, pētījuma uzdevumi, secinājumi).
- Spēt atrast un atlasīt nepieciešamo informāciju.
- Prast plānot pētījumu (laiks, vieta, struktūra). Spēt veikt teorētisko un empīrisko pētniecisko darbību:
 - teorētisko atziņu analīze, sintēze un vērtēšana (jābūt apgūtam rakstot kursa darbu);
 - empīrisko metožu izvēles pamatojums un lietošana pedagoģiskajā pētījumā;
 - empīrisko atziņu analīze, sintēze un vērtēšana;
 - matemātiskās apstrādes metožu lietošana, datora lietošana datu apstrādē.

Pedagoģijas bakalaura darba izstrāde

- Spēt risināt problēmas mājturības un tehnoloģiju/mājsaimniecības un informātikas/ vizuālās mākslas mācību priekšmetos ar metodikas palīdzību:
 - mācību programmu (vai tās daļu) satura mājturībā un tehnoloģijās/ mājsaimniecībā un informātikā / vizuālā mākslā izveide vai izvēle un tās izvērtējums atbilstoši mācību priekšmetu standartiem;
 - saturam, mācību un audzināšanas mērķiem atbilstošu metodisko risinājumu izstrāde;
 - prasme saistīt teorētiskos un empīriskos pētījumus ar praktiskajā pedagoģiskajā darbā aktuālo problemātiku, atziņas izmantot izvirzīto pedagoģisko mērķu sasniegšanai.
- Veidot argumentētus secinājumus.
- Izstrādāt ieteikumus, kas balstās uz bakalaura darbā pētāmo problēmu (nav obligāti)
- Nodrošināt pētījuma ētiku (atsauces uz informācijas avotiem, nemanipulēt ar cilvēkiem, un tml.).

Studiju rezultāti - pēc bakalaura darba aizstāvēšanas, studentam būs:

- Pilnveidotas zināšanas un nostiprināta kritiska izpratne pedagoģijā, psiholoģijā, didaktikā, pedagoģisko pētījumu metodoloģijā, profesionālās specializācijas mācību metodikā.
- Prasmes veikt teorētisko un empīrisku pētījumu pedagoģijā: izvēlēties tematu, formulēt pētāmo problēmu, formulēt, kritiski izvērtēt un saskaņot bakalaura darba pētījuma pamatjautājumus (pētījuma tematu, mērķi utt.), atrast un kritiski analizēt nepieciešamo informāciju, plānot pētījumu, izvēlēties konkrētam pētījumam atbilstošas pētīšanas un datu apstrādes metodes, pamatojot to izvēli; vākt empīriskā pētījuma datus, tos apstrādāt, kritiski analizēt, interpretēt datu apstrādes rezultātus un formulēt rezultātiem atbilstošus, argumentētus secinājumus; prasmes mājturības un tehnoloģiju/mājsaimniecības un informātikas/ vizuālās mākslas mācību priekšmetu metodikā: formulēt stundas mērķi un uzdevumus, ņemot vērā izglītojamo vecuma īpatnības un temata specifiku, mācību pieejas un metodes, mācību organizācijas formas un izglītojamo sasniegumu vērtēšanas kritērijus.
- Kompetence – praktiski lietot citu pētījumu rezultātus; patstāvīgi veikt teorētisko un empīrisku pētījumu pedagoģijā; spēja demonstrēt profesionālo kompetenci skolotāja darba veikšanai.

Bakalaura darba vispārīgās prasības:

- Studenta **patstāvīgs pētījums** (zinātniskā vadītāja vadībā) par aktuālu pedagoģiska rakstura problēmu saistībā ar mājturības un tehnoloģiju/ mājsaimniecības un informātikas / vizuālās mākslas mācībām skolā.
- **Apjoms** datorrakstā orientējoši 60 lappuses bez pielikumiem (vienā lappusē 2500 rakstu zīmes);
- **Struktūrdaļas:** titullapa, anotācija latviešu valodā, anotācija angļu valodā, satura rādītājs, ievads, teorētiskā daļa, metodiskā daļa, empīriskā daļa, secinājumi, bibliogrāfija, galvojums, pielikumi;
- Bakalaura **darba satura** izklāstam ir jābūt secīgam, loģiski virzītam uz pētāmās problēmas risinājumu, darba mērķa sasniegšanu un hipotēzes pārbaudīšanu vai atbildēšanu uz pētījuma jautājumu (teorētiskajai, metodiskajai un empīriskajai daļām ir jābūt savstarpēji loģiski saturiski saistītām; secinājumi katras daļas noslēgumā);
- Lietota zinātniska terminoloģija, zinātniskās **valodas stils:**

Zinātniskās valodas stilu parasti lieto zinātniskajā un tehniskajā literatūrā (rakstīti teksti, referāti, zinātniska satura ziņojumi, sarunas par zinātnisku tematu, zinātniskas diskusijas, bakalaura darbi maģistra darbi, tēzes, monogrāfijas, zinātniski raksti u.c.). Zinātniskās valodas stila raksturīgākās pazīmes:

- iepriekš pārdomāta informācija, argumentēts un plānveidīgs izklāsts;
- teksta loģiska struktūra;
- valodas un rakstības normu stingra ievērošana;
- monologa raksturs;
- emocionāli neitrāli valodas izteiksmes līdzekļi, to skaitā neitrāla leksika;
- specializētas terminoloģijas bagātīgs, motivēts lietojums;
- daudz internacionālismu;
- maksimāla precizitāte, skaidrība, loģika;
- fakti, analīze, secinājumi, formulējumi, definīcijas;
- apjomā plaši salikti teikumi, īpaši salikti pakārtoti teikumi;
- bibliogrāfiski precīzi noformētu avotu un teorētiskās literatūras sarakstu;
- literatūras sarakstam atbilstošu atsauču un citātu lietojumu tekstā;
- iespraudumi – vārdi un konstrukcijas.

Akadēmiskās rakstības prasības:

- datu analīzes un argumentācijas kvalitāte;
- diskusija ar atšķirīgām teorētiskām pozīcijām, konfliktējošu analīzi;
- pētījuma jautājumu, metožu un teorētiskās pieejas integrācija;
- pētījuma nozīmīgums (pētījuma jautājuma svarīgums, radītās idejas turpmākiem pētījumiem un rekomendācijas praktiskam lietojumam);
- teksta un izteiksmes veida skaidrība.

2. DARBA STRUKTŪRA

2.1. Titullapa

Bakalaura darba temata nosaukums: galvenie atslēgas vārdi (orientējoši 5...8), kas aptver darba saturu un problēmu, saskaņots ar pētījuma priekšmetu. Titullapas noformēšanas paraugu skat. 3.nodaļas 3.1. apakšnodaļā.

2.2. Anotācijas

Bakalaura darbā anotācijas ir 2 valodās – latviešu un angļu. Katras anotācijas apjoms ne vairāk kā 1 lappuse. Abās valodās rakstītajām anotācijām jābūt analogām. Anotācijas ir uzreiz aiz titullapas. Tās nenumurē, bet skaita kopējā lapu skaitā. Anotācijas paraugu skat. 3. nodaļas 3.2. apakšnodaļā.

2.3. Saturs

Satura rādītājs atspoguļo konkrētā bakalaura darba saturu. Satura rādītājā norāda darba nodaļu, apakšnodaļu un paragrāfu atrašanās lappusi. Satura rādītāja izveidošanai jāizmanto automātisko satura veidošanas iespēju datorsalikumā. Satura noformēšanas paraugu skat. 3. nodaļas 3.3. apakšnodaļā.

2.4. Ievads

- Pateicības, ja darba autors vēlas kādam pateikties par palīdzību vai, piem., par atļauju izmantot kādu iekārtu u.tml.
- Strukturāli izdalīta **autora vizītkarte** (pieredze, izglītība, subjektīvie un objektīvie temata izvēles motīvi).
- **Pētāmās problēmas raksturojums**, pamatojot tās aktualitāti, teorētisko un praktisko devumu.
- **Pētījuma objekts** ir *objektīvi pastāvošā* realitātes daļa (objekti, procesi, metodes u.tml.) vai apgabals, no kura pētnieks *subjektīvi* izvēlas kādu konkrētu mazāku daļiņu vai fragmentu (pētījuma priekšmetu) detalizētai izpētei.

- **Pētījuma priekšmets** ir pētnieka *subjektīvi izvēlētā* pētījuma objekta daļa, kuru paredzēts izpētīt kā teorētiski, tā eksperimentāli. Pētījuma objekts ietver pētījuma priekšmetu.
- **Pētījuma mērķis** raksturo stāvokli, kādu gribam sasniegt ar visu pētījumu. Mērķis ir priekšstats par rezultātu, uz kura sasniegšanu vērsta darbība. Pētījuma mērķis ir pētījuma ietvaros sasniedzams zinātnisks vai praktisks rezultāts, kurš būs sasniegts, kad pētījums būs pabeigts un darbs noformēts iesniegšanai. Vislabāk, ja mērķis ir formulēts vienā ne pārāk garā teikumā. Mērķi ieteicams formulēt kā vēlamo rezultātu.
- **Pētījuma hipotēze / Pētījuma jautājums**

Vienkāršu hipotēzes skaidrojumu dod *Jumavas Vārdnīca* (2002.):

hipotēze [*gr.* hypothesis ‘pieņēmums’] 1.zinātnisks pieņēmums kādas parādības cēloņu un likumsakarību izskaidrošanai.

Pētījuma hipotēze – zinātniski atbildams (izpētāms) pieņēmums par to, kas paredzams pētījuma rezultātā. Iespējami arī gadījumi, ka pētījuma rezultātā hipotēze neapstiprinās.

Hipotēzes izstrādāšana pētījuma sākuma posmā veicina mērķtiecīgāku pētījuma plānošanu, atvieglo pētījuma metodikas izveidi un eksperimentālā pētījuma veikšanu, samazinot nelietderīgu laika patēriņu nevajadzīgu datu ieguvei. Tomēr reti izdodas izveidot precīzu hipotēzi pētījuma sākumā. Parasti hipotēzi pētījuma gaitā nākas precizēt.

Apkopjot dažādos avotos dotos hipotēžu raksturojumus un ieteikumus var secināt, ka, formulējot un izvērtējot hipotēzi, vēlams noteikt vai hipotēze:

- ❖ ietver pētījuma aktualitāti;
- ❖ izsaka konkrētajā zinātniski pētnieciskajā darbā pētāmās problēmas risinājuma variantu/s;
- ❖ atbilst pētījuma objektam, priekšmetam, mērķim un uzdevumiem;
- ❖ izskaidro vēl neizpētītu parādību, procesu u. tml., ko nevar pierādīt ar jau esošajām zinātnes atziņām;
- ❖ ir skaidri formulēta (nav pretrunā pati ar sevi, ir viennozīmīga);
- ❖ ir pierādama ar pētniekam pieejamiem resursiem (laika, informācijas u.c.);
- ❖ satur (statistiskās hipotēzes) mērāmus rādītājus (*mērīšana* šeit jāsaprot plašākajā nozīmē, t.i. ne tikai metriskie mērījumi, bet mērījumi ar jebkuru skalu- nominālo (klasifikācija vai identifikācija), rangu, metrisku).

Pētījuma jautājums, atšķirībā no hipotēzes, neko neapgalvo, bet darba gaitā uz to jāatrod un jāsniedz atbilde. Var būt vairāki, savstarpēji saistīti pētījuma jautājumi.

Hipotēzes vai pētījuma jautājuma formulējumam jābūt tādām, lai hipotēzi būtu iespējams pārbaudīt vai uz pētījuma jautājumu atbildēt. Kā vienā, tā otrā, ir jāietver pētījuma mainīgie un jābūt saskatāmai to savstarpējai saistībai.

Ko formulēt – hipotēzi vai pētījuma jautājumu (jautājumus)?

Izvēle atkarīga arī no pētījuma specifikas. Ja paredzēts veikt konstatējošu pētījumu, atbilstošāks būs pētījuma jautājums, uz ko pētījuma gaitā tiek sniegta atbilde. Pedagoģiskā eksperimenta gadījumā var izvēlēties kā hipotēzi, tā pētījuma jautājumu.

- **Pētījuma uzdevumi.** Tos varam formulēt pēc tam, kad apzināta problēma vai problēmsituācija un mērķis, kuru darbā gribam sasniegt vai jautājums, uz kuru gribam atbildēt. Uzdevumus var uzskatīt arī par atsevišķo pētījuma posmu mērķiem.
- **Pētījuma metodes.**
- **Pētījuma bāze.**
- **Pētījumā iesaistīto cilvēku skaits.**
- **Pētījuma laiks.**
- **Aprobācija** (zinātniskie semināri, konferences, eksperimenta vieta). Nav obligāti, bet ieteicams minēt, ja ir šāda pieredze.
- **Darba teorētiskais un praktiskais devums.**

2.5. Teorētiskā daļa

- Avotu atbilstība teorētiskajam pētījumam
- Lietota konsekventa zinātniska terminoloģija (ievērojot vienotu stilu).
- Definēti galvenie jēdzieni.
- Katras nodaļas sākumā:
 - pamatota nodaļas satura izvēle (saistībā ar mērķi un pētījuma jautājumiem/hipotēzi),
 - īss kopsavilkums par teorētiskām atziņām.
- Salīdzinātas dažādas atziņas, teorijas un pieejas, veikta to analīze, izvērtēšana, un apkopota sava pieredze.
- Nodaļas un apakšnodaļas loģiski izklāstītas un izriet viena no otras.

- Izstrādāts teorētiskais devums (saistībā ar mērķi un pētījuma jautājumiem/hipotēzi), izsakot savu attieksmi un vērtējumu.
- Secinājumi aiz teorētiskās daļas, kas precīzi izriet no konkrētā pētījuma.
- No teorētiskās daļas secinājumiem izrietošie empīrisko pētījumu mērķi un uzdevumi.
- No teorētiskās daļas secinājumiem izrietošās atziņas metodiskās daļas izstrādei.

2.6. Metodiskā daļa

- 1) Pētāmā problēma ir analizēta mājturības un tehnoloģiju/ mājsaimniecības un informātikas /vizuālās mākslas mācību priekšmetu standartu un paraugprogrammu kontekstā.
- 2) Mācību plānošanas un organizācijas atspoguļojums un pamatojums atbilstoši pētījuma mērķim un pētījuma jautājumiem/hipotēzei:
 - Mācību priekšmeta tematiskais un mācību stundu vai citu nodarbību formu plānojums mācību gada apjomā.

Balstoties uz Izglītības un zinātnes ministrijas ieteiktajiem normatīvajiem dokumentiem: mācību priekšmetu standartiem, paraugprogrammām un vadlīnijām Mājturībā un tehnoloģijās/ Mājsaimniecībā un Informātikā / Vizuālajā mākslā, students izstrādā Mājturības un tehnoloģiju stundu un Informātikas / Vizuālās mākslas stundu plānojumu mācību gada apjomā, pamatojot savu viedokli, kāpēc katram tematam atvēlēts tāds vai cits stundu skaits (nedrīkst aizmirst atsauces uz pirmavotiem). Kopējā tematiskā plānojuma tabulā students iezīmē izvēlēto klasi un tēmu.
 - Laika plānojums izvēlētā temata griezumā.

Konkrēto tematu sadala apakštematos un veido laika plānojumu (piemēru skat. tabulā 2.6.1.).

2.6.1. tabula

Adīšana 8. klasei

<i>Nr.p.k.</i>	<i>Apakštemati</i>	<i>Stundu skaits</i>
1.	Ievads. Reljefo rakstu paraugi	1
2.	Krāsainie adījumi	1
3.	Mežģīņu rakstu apguve	1
4.	Pīnes	1
5.	Kompozīcijas izveide	1
6.	Priekšmeta adīšana	4
7.	Priekšmeta adīšana	
8.	Priekšmeta adīšana	
9.	Priekšmeta adīšana	
10.	Adītu priekšmetu valkāšana, kopšana un uzglabāšana	1
Kopā:		10 h

- Materiāli tehniskais nodrošinājums.

Jāapraksta tie, kas konkrēti tiek izmantoti, piem.:

- Sanitāri higiēniskās un darba drošības prasības: (piem., domāt par kvadrāturu, temperatūru, ventilāciju), neatliekamās medicīniskās palīdzības nodrošinājums, drošības tehnikas noteikumi u. tml.
- Mācību tehniskie līdzekļi: (piem., multimediju projektors, dokumentu kamera, interaktīvā tāfele, u.tml.).
- Tehnoloģiskās iekārtas un darba rīki: (piem., šujmašīnas, stelles, urbmašīna, plīts, mikseris, āmurs, šķēres, u.tml.).
- Uzskates materiāli: prezentācija, plakāti, video un kino; modeļi; gatavi izstrādājumi, u.c.
- Izdales materiāli: shēmas, zīmējumi, tabulas, papīrs, līme, tuša, dzija, audums, konkrētā furnitūra – jāapraksta cik gabali, cik metri, cik kilogrami no tā vai cita materiāla nepieciešams izvēlētajās nodarbībās. (kas un cik - jāgatavo skolēnam; kas un cik – jāgatavo skolotājam, stundas veiksmīgai norisei).

- Konkrēto mācību stundu vai citu nodarbību formu izvērstis plāns, temata teorētiskais izklāsts un praktisko vingrinājumu atspoguļojums.

Students izstrādā (2 x 40 min) Mājturības un tehnoloģiju / Mājsaimniecības mācību stundu un (2 x 40 min) Informātikas / Vizuālās mākslas mācību stundu plānojumu.

Mācību stundas izvērstajā plānā, teorijas un praktisko vingrinājumu aprakstā jābūt aprakstītiem mācību stundas vai nodarbības:

- tematam, apakštematam;
- mērķim; uzdevumiem;
- metodēm;
- struktūrai un laika sadalījumam minūtēs;
- izstrādātam uzskates un izdales materiālu komplektam pilnā apjomā, kuru ievieto pielikumā;
- literatūrai (skolēniem obligātā literatūra, skolēniem ieteicamā literatūra redzes viedokļa paplašināšanai; un stundas sagatavošanai skolotāja izmantotā literatūra).

Veidojot konkrētās nodarbības laika sadalījuma tabulu, struktūru uzrādīt ciešā saistībā ar konkrēto mācību stundu un konkrēto tematu (piemēru skat. 2.6.2. tabulā).

2.6.2. tabula

Nodarbības struktūra un laika sadalījums minūtēs

Struktūra	Laiks, min
.....	
.....	
Kopā:	

Nodarbības plānojumam un norisei jāatbilst vispārīgās didaktikas, mājturības un tehnoloģiju/ mājsaimniecības un vizuālās mākslas / informātikas mācību priekšmetu metodikas prasībām.

- Izvēlētā temata apguves paškontroles un kontroles pasākumu apraksts.
Jāapraksta attiecīgajam tematam izmantotās pārbaudes formas, veidi un paņēmieni, vērtēšanas kritēriji, kā arī metodika, kā tas tiks sasniegts. Izstrādātos pārbaudes darbus (uzdevumus, testus, u.c.) ievieto pielikumā.

Piezīme: Mācību stundu vai citu nodarbību formu izstrādātajam metodiskajam risinājumam jābūt veiktam pētāmās problēmas kontekstā.

- 3) Metodiskās daļas secinājumi un, ja metodika tiks pārbaudīta empīriskajos pētījumos, tad no tiem izrietošie empīrisko pētījumu mērķi un uzdevumi.

2.7. Empīriskā pētījuma daļa

(Praktiskā pedagoģiskā pētījuma daļa)

Empīriskais pētījums ir nepieciešams, lai konstatētu situāciju pedagoģiskajā realitātē un, lai praksē pārbaudītu hipotēzi (ideju)/atbildētu uz pētījuma jautājumu. Praktiskajā pedagoģisko pētījumu daļā tiek veikts *konstatējošais pētījums*:

- konstatējošais pētījums ar vairākiem (vismaz diviem) mērījumiem un datu apkopojumu, un matemātisko apstrādi,
- mērījumu salīdzināšana un ticamības noteikšana galvenajiem datiem (tiem, kuri pierāda mērķa sasniegšanu vai hipotēzi).

Empīriskais pētījums ietver:

- Empīriskā pētījuma plānu un programmu (sīkāk studiju kursā Peda4022 Pedagoģisko pētījumu metodoloģija), kurā cita starpā jāapraksta:
 - pētījuma stratēģijas un pētījuma plāna (*research design*) izvēli;
 - empīriskā pētījuma plāna (dizaina) iekšējās, ārējās un struktūras validitātes (pamatotības) izvērtējumu atbilstoši konkrētajam pētījumam (ja tajā paredzēts pedagoģiskais eksperiments);
 - empīriskā pētījuma hipotēzi vai pētījuma jautājumu;
 - pētīšanas un datu vākšanas metožu izvēli un izvēles pamatošanu (empīrisko metožu īss raksturojums, saistot ar konkrēto gadījumu - skaidra pētāmo problēmu apzināšanās)
 - metodikas un norises īsu aprakstu;
 - empīriskā pētījuma apstākļu (laika, vietas, posmu utt.) raksturojumu;

- būtisko blakus faktoru aprakstu un kontroli pētījumā;
- datu matemātiskās apstrādes metožu izvēli un izvēles pamatošanu.
- Faktu (datu) uzkrāšanu par pētāmo objektu (problēmu);
- Datu apkopošanu, apstrādi, analīzi un interpretēšanu;
- Secinājumu formulēšanu
- Ja metodika ir balstīta uz empīrisko pētījumu rezultātiem, tad arī no empīriskā pētījuma secinājumiem izrietošās atziņas metodiskās daļas izstrādei.

Datu apstrāde:

- Studentam jāprot izvēlēties datiem atbilstošu datu apstrādes metodi (mērīšanas līmenis, pazīmes veids u.c.).
- jāizmanto izvēlētajām mērījumu skalām atbilstošas aprakstošās statistikas – centrālās tendences rādītāji, procentuālais sadalījums u.c.
- ja secinājumi tiek balstīti uz atšķirībām starp iegūtajiem rezultātiem, jāizmanto atbilstošas secinošās statistikas (galvenokārt neparametriskās statistikas), kas ļauj spriest par šo atšķirību būtiskumu, piem., hī-kvadrāta kritērijs, mediānu tests u.c.

Datu apstrādes metodes nav jālieto visiem datiem, bet tiem būtiskākajiem datiem, kas tiek izmantoti secinājumu formulēšanai un pamatošanai.

Piezīme: Pētījuma gaitai ir jābūt precīzi un detalizēti aprakstītai un izskaidrotai. Tas nozīmē arī detalizētu attēlu un tabulu aprakstu.

2.8. Secinājumi

- secinājumi jāraksta saskaņoti ar pētījuma mērķi, hipotēzi/pētījuma jautājumu un uzdevumiem;
- konkrēti un īsi (1-2 lpp.);
- secinājumos ir atzinums no izpētītā, neapraksta pētījuma gaitu, bet gan to, ko jaunu autors secina no teorētiskā un empīriskā pētījuma, kā arī no izstrādātās metodikas;
- secinājumos jāiekļauj rādītāji (pierādījumi) no datu matemātiskās apstrādes, kas norāda uz saistību ar pētījuma rezultātiem un ļauj lasītājam gūt priekšstatu par secinājumu pamatotību;
- noslēguma secinājumos autors rosināts uzsvērt, kādas vēl var būt pētāmās problēmas, kas izriet no šī pētījuma.

2.9. Bibliogrāfija

- jāizmanto vismaz 50 bibliogrāfijas avotu un ne mazāk kā ¼ daļai (ne mazāk kā 12 bibliogrāfijas avotiem) no kopējā bibliogrāfijas avotu skaita jābūt vismaz divās svešvalodās;
- noformēt pēc bibliogrāfiskiem noteikumiem (skat. 3. nodaļas 3.4. apakšnodaļu);
- autori – autoritātes, oriģināldarbi un nevis to atreferējumi;
- bibliogrāfijas avotu daudzveidīgums: monogrāfijas, periodika, analītika, konferenču raksti, interneta resursi u.c.;
- maksimāli jāizmanto pēdējā desmitgadē izdotie avoti.

2.10. Pielikumi

- katra materiāla iekļaušanai pielikumā jābūt pamatotai un mērķtiecīgai. Uz katru no pielikumiem darbā jābūt atsaucēm;
- pielikumos iekļauj metodiskās daļas mācību uzskates un izdales materiālus, pārbaudes darbus u.c.;
- pielikumos iekļauj empīrisko pētījumu dokumentus (anketu paraugus, interviju jautājumu sarakstus utt.);
- pielikumos jābūt sākumdatiem, kuru tālākā un galīgā apstrāde tiek atspoguļota tabulās un attēlos empīriskajā daļā;
- pielikumu noformēšanas prasības skat. 3. nodaļas 3.6. apakšnodaļā.

2.11. Darba beigu lapa

Bakalaura darba beigu lapu **Galvojumu** (skat. piemēru), ievieto bakalaura darba beigās, uz atsevišķas lapas aiz bibliogrāfijas.

Piemērs

Galvojums

Visi šajā darbā izmantotie informācijas avoti norādīti bibliogrāfijas sarakstā. Visa veida informācijai (idejām, atziņām, atreferējumiem, citātiem, autora agrākajiem pētījumiem, attēliem, tabulām, datiem, faktiem u.c.), kas iegūta no minētajiem avotiem, darbā un tā

Pedagoģijas bakalaura darba izstrāde

pielikumos dotas atsauces uz izmantoto avotu. Uz visiem pielikumiem dotas atsauces darba pamatdaļā.

Darba daļām, kuras nav izstrādātas patstāvīgi, bet sadarbībā ar citiem, norādīti līdzautori.

Autora paraksts

Datums

3. DARBA NOFORMĒŠANA

3.1. Titullapas paraugs

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE
TEHNISKĀ FAKULTĀTE
IZGLĪTĪBAS UN MĀJSAIMNIECĪBAS INSTITŪTS

Andris Balodis

Projekta metode mācībās

Bakalaura darbs

Autors	(paraksts, datums)	A. Balodis matrikulas Nr. XXXXX
Vadītājs	(paraksts, datums)	Prof., Dr. paed. J.Saule
Konsultants*	(paraksts, datums)	Doc., Mag. paed. C.Zāle

Jelgava 2015

* Nav obligāti. Tikai tad, ja konsultants darbam nepieciešams un ir darbu konsultējis. Var būt arī vairāki konsultanti.

3.2. Anotācijas veidošana

Bakalaura darbā anotācija ir 2 valodās – latviešu un angļu. Apjoms – ne vairāk kā viena (1) lappuse. Anotācijas ievieto uzreiz aiz titullapas. Tās nenumurē, bet skaita kopējā lapu skaitā.

Anotācija

Balodis A. (2013) *Projekta metode mācībās*. Bakalaura darbs. Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitāte.

Bakalaura darbs uzrakstīts uz 60 lappusēm, ieskaitot 6 attēlus, 8 tabulas, 55 bibliogrāfijas avotus, no kuriem: 40 latviešu, 10 angļu, 4 krievu un 1 vācu valodā.

Darbs sastāv no ievada, 3 daļām, secinājumiem un ... pielikumiem.

Autors ir beidzis studiju programmu..., studiju laikā praktizējies... Pētījuma temata izvēli sekmēja...

Darbā risināta ... problēma.

Darba mērķis ir...

Darba teorētiskajā daļā ... (*Pāris teikumos īsi par to, kas ir būtiskākais teorētiskajā daļā*)

Darba metodiskajā daļā ... (*Pāris teikumos īsi par to, kas ir būtiskākais metodiskajā daļā*)

Darba empīrisko pētījumu daļā ... (*Pāris teikumos īsi par to, kas ir būtiskākais empīriskajā daļā*)

Nozīmīgākie secinājumi ...

Darba devums ...

Adresāti: skolotāji, izglītības darba vadītāji un pētnieki... (*Miniet, kam un kāpēc, jūsuprāt, jūsu darbs adresēts vai varētu būt interesants un noderīgs*)

Atslēgas vārdi: (ne vairāk kā viena rindiņa)

3.3. Satura rādītājs

Satura rādītājā norāda darba nodaļu, apakšnodaļu un paragrāfu atrašanās lappusi. Satura rādītājā izveidošanai jāizmanto automātisko satura veidošanas iespēju datorsalikumā.

SATURS

IEVADS	XX
1. PROJEKTA METODES RAKSTUROJUMS.....	XX
1.1. Mācību metožu dažādība, klasifikācija, būtība.....	XX
1.2. Projekta metode.....	XX
2. PROJEKTA METODES PIEMĒROTĪBA PUSAUDŽU MĀCĪBĀSxx	
2.1. Pusaudžu kognitīvās un sociālās attīstības aktualitātes.....	XX
2.2. Patstāvības centienu atbalstīšana un sekmēšana.....	XX
3. METODIKA PROJEKTU METODES LIETOJUMAM MĀJTURĪBĀ UN TEHNOLOĢIJĀS UN INFORMĀTIKĀ.....	XX
3.1. Priekšmetu satura integrācijas iespējas projektos 7. klasēs.....	XX
3.2. Projekta metodes lietojums <i>Mājturībā un tehnoloģijās</i>	XX
3.3. Projekta metodes lietojums <i>Informātikā</i>	X
4. EMPĪRISKIE PĒTIJUMI PAR PROJEKTU METODI MĀCĪBĀS xx	
4.1. Pētījuma un izmantoto metožu apraksts, pamatojums... ..	XX
4.2. Projekta metodes lomas pusaudžu patstāvīguma veicināšanā izpēte.....	XX
PRIEKŠLIKUMI UN IEROSINĀJUMI	XX
SECINĀJUMI.....	XX
BIBLIOGRĀFIJA	XX
PIELIKUMI (ja nepieciešams, tad norāde: atsevišķā sējumā)	XX
1.Pirmā pielikuma nosaukums.....	XX
2.Otrā pielikuma nosaukums	XX

3.4. Bibliogrāfija

Bibliogrāfijas sarakstā jāietver visi darbā minētie informācijas avoti, kas tiek izmantoti, izstrādājot darbu. Visi darbi un raksti bibliogrāfijas sarakstā ir jāizkārtoti alfabēta secībā bez saīsinājumiem. Sākumā izkārtoti informācijas avoti gan latviešu valodā, gan svešvalodā atbilstoši latīņu alfabēta secībai, tad izkārtoti bibliogrāfijas avoti atbilstoši citam alfabētam (piem. krievu val.). Visi darbi uzrādāmi oriģinālvalodā, kurā darbs ir uzrakstīts.

Piemērs

BIBLIOGRĀFIJA

1. Andersone R. (2009) Skolotāju profesionālā kompetence sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai. // *Pedagoģija un skolotāju izglītība*. LU raksti, 747.sējums, Rīga, Latvijas Universitāte, 8. – 19. lpp.
2. Baltušīte R. (2012) *Pedagoģijas studentu gatavība profesionālai darbībai skolas vidē*. Promocijas darbs, Jelgava, 184 lpp.
3. Briede B., Krastina L. (2006) Competence Research Aspects, Kinds and Components. // *Journal of Science Education*, Vol. 7, p. 20-22.
4. Briede B., Pēks L. (2011) *Ekoloģiskā pieeja izglītībā*. Sērija Izglītības ekoloģija. Jelgava, LLU, IMI, 160 lpp.
5. Dišlere V. (2012) *Mājturības mācību metodika*. Mācību materiāli LLU studiju programmās: Mājas vide un informātika izglītībā un Mājas vide un vizuālā māksla izglītībā. LLU, PMPMA, CD, Jelgava, 115 lpp.
6. Geske A., Grīnfelds A. (2006) *Izglītības pētniecība*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 261 lpp.
7. Katane I., Kalniņa I. (2010) *Skolēnu personības konkurētspējas attīstība neformālās komercizglītības vidē*. Jelgava: LLU, 331 lpp.
8. Līce I. (2012) Change of Directions of Home Economics Subject. // Proceedings of the International Scientific Conference. *Rural Environment. Education. Personality* (REEP), Volume 5, LLU, Jelgava, Latvia, p. 241-248.
9. McNulty L.W., Patrikakou E.N., Weissberg R.P. (2005) Fostering Children's Motivation to Learn // *LSS Partnerships- A Guide for Teachers*, No.114. [online] [2012.y.06.May]. Available at http://www.temple.edu/lss/pdf/partnerships/lss_partnerships114.pdf

10. *Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu, pamatizglītības mācību priekšmetu standartiem un pamatizglītības programmu paraugiem.* (2014) MK noteikumi Nr.468. [tiešsaiste] [skatīts 2014. g. 25. novembris]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=268342>
11. *Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu, mācību priekšmetu standartiem un izglītības programmu paraugiem.* (2014) MK noteikumi Nr.281. [tiešsaiste] [skatīts 2014. g. 25. novembris]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=257229>
12. Personība. (2008) // *Personības psiholoģija: lekciju kurss.* Sast. Auziņa R., Rīga: Bankas augstskola, 18. – 32. lpp.
13. Pridāne A. (2006) Pašizvērtējums kā mācību procesa sastāvdaļa. // *Palīgs jaunajam skolotājam.* 2.daļa, 88. - 95. lpp.
14. Skudra D. (2014) Mācību procesa kvalitātes pilnveide Mājturības un tehnoloģiju un Vizuālās mākslas stundās pamatskolā. Bakalaura darbs. Jelgava, LLU, 74 lpp.
15. Volāne E., Špona A. (2010). Dzīves darbības prasmju apguve mājturības un tehnoloģiju stundās skolā. // *Proceedings of the RPIVA V Scientific Conference Theory for Practice in Education of Modern Society.* RPIVA, Riga, Latvia, pp. 17-23.
16. Субботина Л. (2011) Формирование профессиональной готовности студентов к самостоятельной деятельности. // *Ярославский педагогический вестник,* 4, с. 295-298.

Dažādu veidu informācijas avotu pieraksta prasības:

- **Grāmatu un zinātniski pētnieciskā darba** apraksts (skat. 2., 4., 5., 6., 7., un 14. piemērs):
 Autors (i). (Izdošanas gads) *Nosaukums.* Izdevniecība, lappaspušu skaits. Tulkotajiem darbiem ieteicams dot oriģināla bibliogrāfisko aprakstu. To ievieto zem izmantotā avota apraksta.
- **Periodisko izdevumu rakstu** (3. un 16. piemērs), **konferenču materiālu** (8. un 15. piemērs), un **atsevišķo grāmatu daļu** (12. un 13. piemērs), **zinātnisko rakstu krājumu rakstu** (1. piemērs) un **enciklopēdiju rakstu** apraksts:
 Autors/-i. (izdošanas gads) Raksta vai grāmatas daļas nosaukums. // *Izdevuma nosaukums.* Sējuma vai daļas numurs sērijveida izdevumiem. Izdevniecība, no kuras līdz kurai lappusei ievietots izmantotais informācijas avots.
- **Interneta avotiem** (elektroniskiem resursiem) galvenais ir darba sadaļas vai nodaļas nosaukums un precīza interneta adrese. Norādīt datumu, kurā minētais avots ir aprakstīts.

Elektronisko resursu apraksts (9. un 10., 11. piemērs):

Autors/i. (gads) *Nosaukums*. [tiešsaiste] [skatīts gads, datums, mēnesis]. Pieejams: tiešsaistes interneta adrese

vai, ja nav zināms autors:

Nosaukums. (gads) [tiešsaiste] [skatīts gads, datums, mēnesis]. Pieejams: tiešsaistes interneta adrese

Izņēmuma gadījumā, ja bibliogrāfiskajam aprakstam trūkst nepieciešamās informācijas, tad izmanto šādus saīsinātus pierakstus. Censties atsaukties uz avotiem, kuriem ir nepieciešamā informācija.

Darbiem latviešu valodā

Darbiem svešvalodās

B.v. bez vietas

S.l. sine loco

B.i. bez izdevniecības

S.n. sine nomine

B.g. bez gada

S.a. sine anno

Lappušu norādei lieto šādus saīsinājumus: lpp.; p. (*page*, angļu v.); S. (*Seite*, vācu val.); c. (*страница*, krievu val.).

3.5. Atsauču un citātu noformēšana

Atsauces tekstā pieraksta, apaļajās iekavās ierakstot izmantotā izdevuma autoru un izdošanas gadu, piem. (Briede, Pēks, 2014). Ja nepieciešams, norāda arī lappuses numuru, piem., (Briede, Pēks, 2014, 31) vai izmantoto lappušu numuru intervālu, piem., (Briede, Pēks, 2014, 30-31).

- **Atsauču piemēri**

Bakalaura darba metodika projekta metodes izmantošanai dažādu tematu apgūvē mācību priekšmetos *Mājturības un tehnoloģija* un *Vizuālā māksla* izstrādāta balstoties uz mācību priekšmeta standartiem un paraugprogrammām (Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu..., 2014).

R. Baltušīte (2012) savā promocijas darbā, papildinot profesores V. Lamanauskas izstrādāto skolotāja profesionālās attīstības modeli, piedāvā skolotāja profesionālās attīstības vīzijas modeli (Baltušīte, 2012, 30, pēc Lamanauska, 2005).

- **Citāti**

Tiešos citātus iekļauj kopējā tekstā. Tos raksta kursīvā (*Italic*). Ja citē elektroniskā formā rakstītu materiālu, tad norāda darba vai teksta sadaļas virsrakstu. Izlaidumu apzīmēšanas veids citātos ir divpunkte ..

Citāts ar atsauci (piemēri):

✓ **Līdz 40 vārdiem gari citāti:**

..IKT ieviešana izglītības procesā veicina izglītības procesa individualizāciju, kura atkarīga no sagatavotības līmeņa, prasmēm, mācību materiāla apguves individuālajām īpatnībām, studentu interesēm un vajadzībām..(Vronska, 2012, 106)

- ✓ **Par 40 vārdiem garākus citātus** izdala no kopējā teksta, atstājot tukšu rindiņu virs un zem citāta, kā arī ar atkāpi no kreisās malas. Atsauci uz izmantoto avotu norāda zem citāta. Pēdiņas vai kursīvu nelieto. Papildinot citāta tekstu (piem., izcēlumi, skaidrojumi), norāda to autoru (bakalaura darba autora iniciāļus), kā tas redzams šajā piemērā:

..Humānā pedagoģija ir ieguvums mērķtiecīgam skolotājam, tādām **skolotājam, kurš sevī neatlaidīgi attīsta augstākās cilvēciskās īpašības** (I. B.), kas ir tik nepieciešamas profesionālajā dzīvē: mīlestība un labestība, jaunrade un jaunums, intuīcija un gudrība, optimisms un pacietība, vīrišķība un uzticība, skolotāja diženuma izpratne un pieklājība. Pie cietsirdīga, nikna vai vienaldzīga cilvēka humānā pedagoģija neatnāks, Dzīves skolas postulāti viņam nebūs pieņemami.. (Amonašvili, 2012, 68)

3.6. Pielikumi

Pielikumos atspoguļo tikai tādus materiālus, kuri ir nepieciešami un būtiski darba pamatteksta paskaidrošanai un papildināšanai. Uz katru no pielikumiem darbā jābūt atsaucēi.

Pielikumos iekļauj darbā izmantotos palīgmateriālus, piemēram:

- pētījuma datu ieguvei izmantoto testu, anketu un interviju jautājumus un metodiku paraugus (ja nepieciešams, arī detalizētākus aprakstus);
- skolēnu radošos darbus, atbildes uz anketu jautājumiem (parasti kā paraugu);
- dažādas pārskata tabulas, shēmas, fotogrāfijas;
- retāk sastopamos, arī npublicētos materiālus, utt.

Pielikumi tiek numurēti. Katram pielikuma materiālam jābūt ar nosaukumu.

Pielikuma numuru raksta lapas augšējā labajā stūrī:

1. pielikums

Ja viens pielikums ietver vairākas lappuses, tad uz katras, sākot ar otro un līdz pat pielikuma beigām, raksta:

1. pielikuma turpinājums

3.7. Darba tehniskā noformēšana

Bakalaura darbu raksta datorsalikumā:

- to sagatavo un drukā uz baltas A4 formāta papīra loksnes vienas puses;
- izmanto Times New Roman burtveidolu (*font*) ar 12 punktu (*pt*) burtu lielumu, ievērojot starprindu intervālu (*Line Spacing*) 1,5 rindas;
- atstāj 30 mm atkāpi no kreisās malas un 20 mm atkāpes no visām pārējām malām.

Ja drukāšanas laikā pieļautas sīkas kļūdas, tās labo ar melnu tušu vai melnu lodīšu pildspalvu.

3.8. Darba pamatteksta sadalīšana

Bakalaura darba pamattekstu sadala nodaļās, apakšnodaļās un paragrāfos.

Nodaļu virsrakstus raksta atsevišķā rindā ar lieliem burtiem, izlīdzinot pēc centra, izmantojot 14 burtu lielumu un izcēlumu **Bold**. Katru jaunu nodaļu sāk ar jaunu lappusi.

Apakšnodaļu un paragrāfu virsrakstu tekstus raksta ar mazajiem burtiem, izņemot pirmo lielo burtu, izmantojot 14 vai arī 12 burtu izmēru un izcēlumu **Bold**. Virsraksti jāformulē vienā teikumā bez palīgteikumiem. Virsraksta beigās punktu neliek. Nav pieļaujams vārdu pārnese virsrakstos, kā arī virsrakstu pasvītrojums.

Nodaļu, apakšnodaļu virsrakstu numerācijai jābūt savstarpēji saistītai, izmantojot daudzlīmeņu numerāciju. Paragrāfus nenumurē.

Teksta noformējuma variants

1. NODAĻAS VIRSRAKSTS

Bakalaura darba lielākās sadaļas (daļas, nodaļas) sāk rakstīt jaunā lappusē. Aiz daļas virsraksta var būt tās ievads, kuram nav apakšvirsraksta, vai arī 1. nodaļas apakšvirsraksts. Aiz atsevišķā rindā novietotiem virsrakstiem punktu neliek. Starp daļas virsrakstu un nodaļas virsrakstu vai tekstu atstāj vienu brīvu rindiņu. Brīvu rindiņu atstāj arī pirms nodaļas virsraksta.

1.1. Apakšnodaļas virsraksts

Tieši aiz apakšnodaļas virsraksta seko apakšnodaļu ievadošais teksts vai arī paragrāfa virsraksts bez numerācijas ar tam sekojošo tekstu.

Paragrāfa virsraksts. Katru daļu, nodaļu, dažreiz arī paragrāfu ir lietderīgi ievadīt ar izklāsta plānu. Tas atvieglo teksta rakstīšanu un uztveri.

3.9. Lappušu un teksta numerācija

Rakstot darbu, tā lappuses, kā arī nodaļas, apakšnodaļas, paragrāfus, attēlus un tabulas numurē. Lappuses numurē ar arābu cipariem. Numerāciju sāk ar lappusi, kura seko pēc virsraksta "IEVADS". Titullapa, anotācija un satura rādītājs netiek numurēti, lai gan tiek iekļauts kopējā lappušu skaitā. Numurus liek lappuses apakšā labajā stūrī.

Nodaļas numurē ar arābu cipariem visā tekstā.

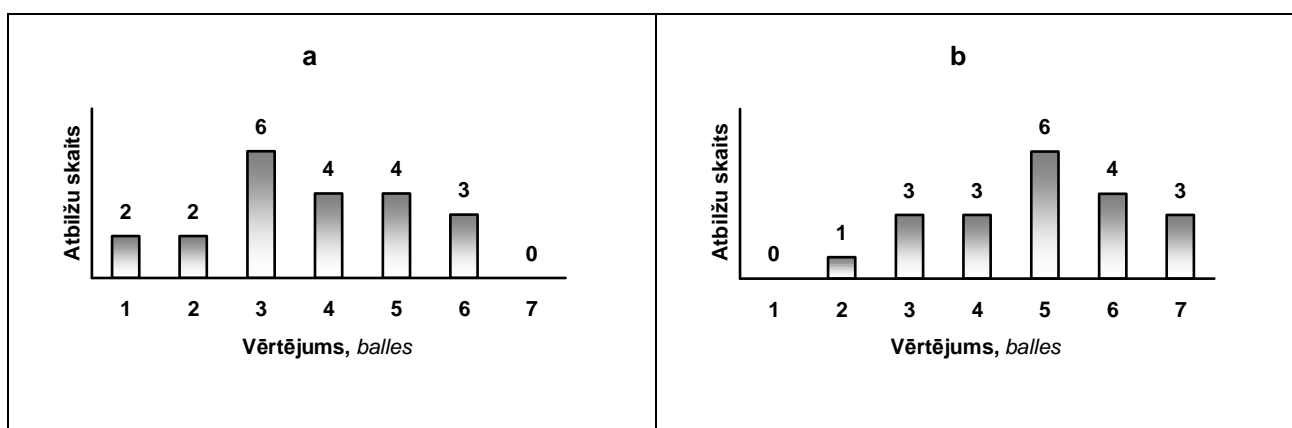
Apakšnodaļas numurē ar arābu cipariem katru nodaļu atsevišķi. Apakšnodaļas numurs sastāv no nodaļas un apakšnodaļas numura, kas atdalīti ar punktu, piemēram "2.3." (otrās nodaļas trešā apakšnodaļa).

Paragrāfus nenumurē.

3.10. Attēlu noformēšana

Attēli ir zīmējumi, shēmas, grafiki, u.c. ilustratīvie materiāli darbā, kuri nav tabulas un formulas. Katram attēlam obligāts ir numurs un nosaukums. Attēlus numurē ar arābu cipariem pēc kārtas visā darbā vai katrā nodaļā atsevišķi. Numurējot pa nodaļām, to numurs sastāv no nodaļas numura un attēla kārtas numura. Pēc numura liek saīsinājumu "att.", piemēram, 1.2. att. (pirmās nodaļas otrais attēls) un ieraksta attēla nosaukumu. Attēla numuru un nosaukumu raksta zem attēla centrā ar izcēlumu **Bold**. Pēc attēla nosaukuma punktu neliek. Attēlos un tabulās burtu izmērs var būt 11. Jānorāda arī attēla ieguves avots: ja darbā izmantots kāds no attēliem, kas publicēts noteiktā literatūras avotā, tad obligāti jābūt atsaucei.

Attēla noformējuma piemērs



8.1. att. Ziemassvētku eglītes rotājuma vērtējumu sadalījumi

(atbilžu skaits: a- skolnieču; b- skolnieku)

Dati iegūti 23.12.2001. *Sniegbaltītes vidusskolā*, anonīmi aptaujājot 10. un 11. klases 21 skolnieci un 20 skolniekus (1.1. tabula).

3.11. Tabulu noformēšana

Tabulas sastāvdaļas

Numurs. Tabulas numurē ar arābu cipariem pēc kārtas visā darbā vai katrā nodaļā atsevišķi. Numurējot pa nodaļām, tabulas numurs sastāv no nodaļas numura un tabulas kārtējā numura. Pēc numura raksta vārdu “tabula”, piemēram, “1.2. tabula” (pirmās nodaļas otrā tabula). Nodaļas un tabulas numura savienojumu raksta virs tabulas labajā pusē, bet tabulas nosaukumu – nākamās rindas centrā. Pēc tabulas nosaukuma punktu neliek. Starp tabulas nosaukumu un tabulu jābūt tukšai rindai. Ja tabula ir uz vairākām lappusēm, tad katras nākošās lappuses augšējā labajā stūrī raksta, piemēram, 1.2. tabulas turpinājums un tiek atkārtota tabulas galviņa.

Tabulas nosaukums satur tabulas satura nosaukumu un mērvienību, vēlams kursīvā (*Italic*), ja tā vienāda visiem tabulas datiem. Zem virsraksta vēlams norādīt datu iegūšanas vietu, laiku, apsekoto subjektu vai objektu skaitu (ja tas nav parādīts tabulas rūtiņās) u.tml. vai arī avotu, no kura tabula vai dati aizgūti.

Tabulas galva satur atsevišķu stabiņu, aiļu jeb kolonu (*column*) vai stabiņu grupu nosaukumus, ja nepieciešams arī mērvienības un/vai simboliskos apzīmējumus. Tabulas galvas apakšējā daļā var ievietot rindiņu ar stabiņu numuriem. Tos izmanto, lai atvieglotu

tabulas aprakstu tekstā vai arī, lai visa tabulas galva nebūtu jāatkārto nākamajās lappusēs. Nav ieteicams tabulas galvā lietot diagonālas līnijas.

Tabulas kāja (laukums) satur rindiņas (*row*), stabiņus un rūtiņas (*cell*), kuras veido rindiņu un stabiņu krustojumi. Rūtiņas aizpilda ar tekstu, simboliem vai skaitļiem. Ieteicams visiem vienas rindiņas vai viena stabiņa skaitļiem lietot vienādu formātu, piemēram, 11,41 un 13,00 (nevis 11,4 un 13). Zīmi % nav vēlams rakstīt pie katra skaitļa, bet, ja iespējams, norādīt tabulas galvā, rindiņas nosaukumā vai tabulas virsrakstā.

Tabulas noformējuma piemērs

8.1. tabula

Ziemašvētku eglītes rotājuma vērtējums

Vērtētāji	Vērtējums, <i>ballēs</i>							Kopā
	1	2	3	4	5	6	7	
Skolnieki	-	1	3	3	6	4	3	20
Skolnieces	2	2	6	4	4	3	-	21
Kopā (skolēni)	2	3	9	7	10	7	3	41

Dati iegūti anonīmi aptaujājot *Sniegbaltītes vidusskolas* 10. un 11. klases skolēnus 23.12.2001.

3.12. Formulu noformēšana

Formulas, ja to nodaļā ir vairāk par vienu, numurē ar arābu cipariem pēc kārtas nodaļas ietvaros, piemēram, 3.1. - trešās nodaļas pirmā formula. Numuru norāda lapas labajā pusē formulas līmenī, liekot to apaļajās iekavās.

4. BAKALaura DARBA VĒRTĒŠANA

4.1. Recenzijas kritēriju un vērtējuma punktu atšifrējumi

Problēma

Kritēriji	Vērtējumi (no 0 līdz 3 punktiem)			
	Neatbilstošs (0)	Nepietiekošs (1)	Pietiekošs (2)	Izcils (3)
Formulējuma skaidrība, saprotamība	Formulējums ir daudznozīmīgs, neskaidrs, pētījumam neatbilstošs.	Problēma jāsecina no nepilnīga vai neskaidra formulējuma.	Problēmas formulējums ir viennozīmīgs, bet pārāk īss un tajā ir formulēti tikai daži pētnieku interesējošie jautājumi.	Problēmas formulējums ir viennozīmīgs un tajā ir formulēti visi pētījumam atbilstošie pētnieku interesējošie jautājumi.
Aktualitāte un nozīmīgums	Aktualitātes pamatojuma nav. Problēma nav nosaukta. Tā ir nenozīmīga, neatrisināma vai triviāla.	Aktualitātes pamatojums ir vājš vai pretrunīgs. Problēmas atrisināšana būtu svarīga tikai dažiem speciālistiem.	Aktualitātes pamatojums ir ieskicēts vai arī argumentācija ir nepilnīga. Problēmas atrisināšana varētu noderēt un būt svarīga daudziem zinātniekiem un speciālistiem.	Aktualitātes pamatojums ir izvērstš un labi argumentēts. Problēmas atrisināšana varētu būt svarīga vairākiem zinātniekiem un speciālistiem.

Pētījuma pamatjautājumi (zinātniskā struktūra): pētījuma objekts, priekšmets, temats, mērķis, uzdevumi, hipotēze vai pētījuma jautājums

Kritēriji	Vērtējumi (no 0 līdz 3 punktiem)			
	Neatbilstošs (0)	Nepietiekošs (1)	Pietiekošs (2)	Izcils (3)
Pētījuma objekts, priekšmets un temats	<input type="checkbox"/> Neskaidrs, nesaprotams formulējums, neatbilst darba saturam.	<input type="checkbox"/> Neskaidrs formulējums, darba saturam atbilst tikai daļēji.	<input type="checkbox"/> Pietiekoši skaidrs formulējums, atbilst darba saturam, bet ir par šauru/plašu.	<input type="checkbox"/> Skaidrs, viennozīmīgs formulējums, atbilst darba saturam, labi iezīmē darba ietvaru.
Mērķis un uzdevumi	<input type="checkbox"/> Izpildot formulētos uzdevumus, mērķis darba ietvaros nav sasniedzams, neatbilst darba saturam	<input type="checkbox"/> Izpildot formulētos uzdevumus, mērķis darba ietvaros sasniedzams tikai daļēji, uzdevumu izpildi grūti konstatēt	<input type="checkbox"/> Darba ietvaros sasniedzams mērķis, formulēti tikai galvenie uzdevumi, uzdevumu formulējumi ļauj konstatēt to izpildi	<input type="checkbox"/> Izpildot formulētos uzdevumus, darba ietvaros sasniedzams mērķis. Uzdevumu formulējumi ļauj konstatēt to izpildi
Hipotēze	<input type="checkbox"/> Nav zinātniski pārbaudāma, neatbilst darba saturam	<input type="checkbox"/> Formulēta vāji vai pretrunīgi. Ar izvēlētajām metodēm nav pārbaudāma	<input type="checkbox"/> Neprecīza. Ar izvēlētajām metodēm zinātniski pārbaudāma	<input type="checkbox"/> Precīzi formulēta, labi saskatāmi mainīgie. Ar izvēlētajām metodēm zinātniski pārbaudāma
vai				
Pētījuma jautājums	<input type="checkbox"/> Nav formulēts vai tā formulējums neatbilst pētījuma jautājuma būtībai. Darba ietvaros nav atbildams	<input type="checkbox"/> Formulēts vāji vai pretrunīgi. Tikai daļēji aptver darba saturu. Darba ietvaros nav atbildams	<input type="checkbox"/> Formulējums ir aprakstošs, ir atbildams	<input type="checkbox"/> Formulējums ir analītisks, aptver darba saturu, ir atbildams
Formulējumu saskaņotība	<input type="checkbox"/> Formulējumi neskaidri, nav savstarpēji saskaņoti	<input type="checkbox"/> Formulējumi nepilnīgi, savstarpēji saskaņoti tikai daļēji	<input type="checkbox"/> Formulējumi skaidri, kopumā savstarpēji saskaņoti	<input type="checkbox"/> Formulējumi pilnīgi skaidri, labi saprotami, pilnīgi savstarpēji saskaņoti

Anotācijas

<i>Kritēriji</i>	<i>Vērtējumi (no 0 līdz 3 punktiem)</i>			
	<i>Neatbilstošs (0)</i>	<i>Nepietiekošs (1)</i>	<i>Pietiekošs (2)</i>	<i>Izcils (3)</i>
<i>Atbilstība prasībām</i>	<input type="checkbox"/> Neatbilst noformējuma prasībām	<input type="checkbox"/> Daļēji atbilst noformējuma prasībām	<input type="checkbox"/> Galvenokārt atbilst noformējuma prasībām	<input type="checkbox"/> Pilnībā atbilst noformējuma prasībām
<i>Atbilstība darba saturam</i>	<input type="checkbox"/> Neatbilst darba saturam, formulējumi neskaidri	<input type="checkbox"/> Daļēji atbilst darba saturam, formulējumi nepilnīgi	<input type="checkbox"/> Galvenokārt atbilst darba saturam, formulējumi galvenokārt skaidri un pilnīgi	<input type="checkbox"/> Pilnībā atbilst darba saturam, formulējumi skaidri un precīzi
<i>Dažādās valodās rakstīto anotāciju savstarpējā atbilstība</i>	<input type="checkbox"/> Neatbilst	<input type="checkbox"/> Ir būtiskas atšķirības	<input type="checkbox"/> Galvenokārt atbilst	<input type="checkbox"/> Atbilst pilnībā

Bibliogrāfija

<i>Kritēriji</i>	<i>Vērtējumi (no 0 līdz 3 punktiem)</i>			
	<i>Neatbilstošs (0)</i>	<i>Nepietiekošs (1)</i>	<i>Pietiekošs (2)</i>	<i>Izcils (3)</i>
<i>Avotu bibliogrāfisko aprakstu noformējums</i>	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfiskie apraksti nav noformēti atbilstoši prasībām	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfiskie apraksti vismaz daļēji noformēti atbilstoši prasībām	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfiskie apraksti ar dažiem izņēmumiem noformēti atbilstoši prasībām	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfiskie apraksti noformēti atbilstoši prasībām
<i>Bibliogrāfijas avotu zinātniskums un atbilstība darba mērķim un hipotēzei/pētījuma jautājumam</i>	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfija ir nepilnīga, vāji sagatavota, tā neatspoguļo pietiekamu izpratni par pētāmo jautājumu. Tajā galvenokārt ir nepiemēroti avoti (piem., vispārīgas enciklopēdijas, mācību grāmatas, neakadēmiskas publikācijas u.c.)	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfija tikai daļēji atspoguļo izpratni par pētāmo jautājumu, avotu vairākums nav zinātniski	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfija demonstrē pietiekamu studenta izpratni par pētāmo jautājumu un tajā minētas vismaz dažas nozīmīgākās atbilstošās zinātniskās publikācijas	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfija demonstrē studenta pamatīgu un daudzpusīgu izpratni par atbilstošākajiem nozīmīgākajiem darbiem un autoriem. Bibliogrāfijā minētas zinātniskas un starptautiskas publikācijas, jaunākie tematam atbilstošie pētījumi u.c.
<i>Atsauču noformējums</i>	<input type="checkbox"/> Atsauču noformējums lielākajā daļā darba neatbilst prasībām	<input type="checkbox"/> Atsauču noformējumā pietrūkst nozīmīga informācija avota atrašanai bibliogrāfijā	<input type="checkbox"/> Lielākajā daļā gadījumu atsauces noformētas korekti, atbilstoši prasībām	<input type="checkbox"/> Visas atsauces noformētas korekti, atbilstoši prasībām
<i>Bibliogrāfijas avotu skaita atbilstība tekstā dotajām atsaucēm un prasībām par bibliogrāfiju svešvalodās</i>	<input type="checkbox"/> Lielākā daļa bibliogrāfijas avotu pēc skaita neatbilst tekstā dotajām atsaucēm un nav bibliogrāfijas avotu svešvalodās	<input type="checkbox"/> Daudzi bibliogrāfijas avoti pēc skaita neatbilst tekstā dotajām atsaucēm un ir nepietiekošs bibliogrāfijas avotu skaits svešvalodās	<input type="checkbox"/> Pārsvārā bibliogrāfijas avoti pēc skaita atbilst tekstā dotajām atsaucēm un ir gandrīz pietiekošs bibliogrāfijas avotu skaits svešvalodās	<input type="checkbox"/> Visi bibliogrāfijas avoti pēc skaita atbilst tekstā dotajām atsaucēm un pilnībā atbilst prasībām par bibliogrāfijas avotu skaitu svešvalodās

Teorētiskie pētījumi (teorētiskā pamata atbilstība un izvēles argumentācija, saistība ar kopveselumu u.tml.).

Kritēriji	Vērtējumi (no 0 līdz 3 punktiem)			
	Neatbilstošs (0)	Nepietiekošs (1)	Pietiekošs (2)	Izcils (3)
Bibliogrāfijas atbilstība teorētiskajam pētījumam	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfijas izvēle neatbilst teorētiskā pētījuma būtībai. Nav prasmes izvēlēties informācijas avotus. Nav izmantoti oriģināldarbi, jaunākie informācijas avoti, zinātniskās publikācijas, interneta resursi, datu bāzes	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfijas izvēles kvalitāte tikai daļēji atbilst teorētiskā pētījuma prasībām. Nav pietiekošas prasmes izvēlēties informācijas avotus un pamatojumu	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfijas izvēles kvalitāte atbilstoša teorētiskā pētījuma prasībām. Ir izmantoti oriģināldarbi jaunākie informācijas avoti, zinātniskās publikācijas, interneta resursi, datu bāzes	<input type="checkbox"/> Bibliogrāfijas izvēles kvalitāte atbilstoša teorētiskā pētījuma prasībām. Dots analizēto informācijas avotu teorētisko atziņu novērtējums. Avotu izvēlē redzama kopveseluma pieeja
Zinātniskās terminoloģijas konsekventa ievērošana	<input type="checkbox"/> Zinātniskā terminoloģija nav konsekventi ievērota, nav definēti galvenie jēdzieni, terminoloģija neatbilst teorētiskā pētījuma būtībai	<input type="checkbox"/> Zinātniskā terminoloģija tikai daļēji konsekventi ievērota, daļēji definēti galvenie jēdzieni. Nepietiekoša prasme konsekventi lietot zinātnisko terminoloģiju	<input type="checkbox"/> Zinātniskā terminoloģija atbilstoša teorētiskā pētījuma būtībai, definēti galvenie jēdzieni	<input type="checkbox"/> Zinātniskā terminoloģija konsekventi lietota, ievērojot vienu stilu, atbilstoša teorētiskā pētījuma būtībai, definīcijas precīzas, korekti un skaidri formulētas
Salīdzinātas dažādu autoru atziņas, teorijas un pieejas, veikta to analīze, izvērtējums un apkopota sava pieredze	<input type="checkbox"/> Nav salīdzinātas dažādu autoru atziņas, teorijas un pieejas teorētiskās pētījuma izklāstā. Nav veikta to analīze, izvērtējums un nav apkopota sava pieredze	<input type="checkbox"/> Nepietiekoši salīdzinātas dažādos avotos izteiktās autoru atziņas, teorijas un pieejas, tikai daļēji veikta to analīze un izvērtējums. Nepietiekoši apkopota sava pieredze	<input type="checkbox"/> Atbilstoši teorētiskajam pētījumam salīdzinātas dažādu autoru atziņas, teorijas un pieejas, veikta to analīze, izvērtējums un apkopota sava pieredze	<input type="checkbox"/> Atbilstoši teorētiskajam pētījumam salīdzinātas dažādu autoru atziņas, teorijas un pieejas, veikta to argumentēta analīze un izvērtējums, apkopota sava oriģināla pieredze
Teorētiskā pētījuma loģisks izklāsts	<input type="checkbox"/> Teorētiskā pētījuma izklāstā nav ievērots loģiskums. Nodaļas un apakšnodaļas nav savstarpēji saistītas	<input type="checkbox"/> Teorētiskā pētījuma izklāstā tikai daļēji ievērots loģiskums. Vērojamas pretrunas. Nodaļas un apakšnodaļas daļēji savstarpēji saistītas	<input type="checkbox"/> Teorētiskā pētījuma izklāsts loģisks. Nodaļas un apakšnodaļas izriet viena no otras	<input type="checkbox"/> Teorētiskā pētījuma izklāsts loģisks un sistēmisks. Nodaļas un apakšnodaļas secīgi saistītas un izriet viena no otras
Izstrādāts teorētiskais devums izsakot savu attieksmi un vērtējumu	<input type="checkbox"/> Nav izstrādāts teorētiskais devums, nav parādīta sava attieksme un nav dots savs vērtējums	<input type="checkbox"/> Daļēji argumentēts teorētiskais devums, sava attieksme neskaidri formulēta, vērtējums nepilnīgs	<input type="checkbox"/> Izstrādāts teorētiskais devums saistībā ar mērķi un pētījuma jautājumiem/hipotēzi, pamatota sava attieksme un vērtējums	<input type="checkbox"/> Izstrādāts teorētiskais devums saistībā ar mērķi un pētījuma jautājumiem/hipotēzi, precīzi pamatots savs viedoklis, nostāja un objektīvi izvērtē izpildītā darba rezultātus
Secinājumi aiz teorētiskās daļas, kas izriet no teorētiskā pētījuma	<input type="checkbox"/> Secinājumi nav izstrādāti vai ir vāja saistība ar analizētajām teorētiskajām atziņām.	<input type="checkbox"/> Secinājumi daļēji izriet no teorētiskā pētījuma, nav skaidri formulēti	<input type="checkbox"/> Secinājumi atbilst pētījuma mērķim, jautājumiem/hipotēzei un uzdevumiem. Secinājumi precīzi formulēti, konkrēti	<input type="checkbox"/> Secinājumi atbilst pētījuma mērķim, jautājumiem/hipotēzei un uzdevumiem. Secinājumi precīzi formulēti un satur pētījumā gūto informāciju

Empīriskie pētījumi

<i>Kritēriji</i>	<i>Vērtējumi (no 0 līdz 3 punktiem)</i>			
	<i>Neatbilstošs (0)</i>	<i>Nepietiekošs (1)</i>	<i>Pietiekošs (2)</i>	<i>Izcils (3)</i>
<i>Metodikas izvēles pamatojums</i>	<input type="checkbox"/> Izvēlētās datu vākšanas metodes nav piemērotas, lai pārbaudītu hipotēzi (atbildētu uz pētījuma jautājumu), to apraksts un pamatojums ir vājš vai arī pamatojuma nav vispār	<input type="checkbox"/> Izvēlētās datu vākšanas metodes ir tikai daļēji piemērotas vai arī nav piemērotas, lai pilnībā pārbaudītu hipotēzi (atbildētu uz pētījuma jautājumu), vai arī tās nav detalizēti aprakstītas un pamatotas	<input type="checkbox"/> Izvēlētās pētījumam atbilstošas datu vākšanas metodes, tās daļēji aprakstītas vai pamatotas	<input type="checkbox"/> Izvēlētās pētījumam atbilstošas datu vākšanas metodes, tās ir pietiekami detalizēti aprakstītas un pamatotas (piem. ir norādīts iztvērums vai pētījuma dalībnieki, iztvēruma apjoms u.c.)
<i>Pētījuma gaitas apraksts</i>	<input type="checkbox"/> Apraksta nav vai arī tas ir pētījumam neatbilstošs	<input type="checkbox"/> Apraksts ir nepietiekams un neprecīzs	<input type="checkbox"/> Apraksts ir pietiekams, ar atsevišķām neprecizitātēm	<input type="checkbox"/> Apraksts ir detalizēts un precīzs
<i>Izmantotas atziņas no teorētiskā pētījuma</i>	<input type="checkbox"/> Nav izmantotas atziņas no teorētiskā pētījuma	<input type="checkbox"/> Daļēji izmantotas atziņas no teorētiskā pētījuma	<input type="checkbox"/> Gandrīz pietiekoši un atbilstoši izmantotas atziņas no teorētiskā pētījuma	<input type="checkbox"/> Pilnībā izmantotas atziņas no teorētiskā pētījuma
<i>Empīriskā pētījuma loģisks izklāsts</i>	<input type="checkbox"/> Empīriskā pētījuma izklāstā nav ievērots loģiskums. Nodaļas un apakšnodaļas nav savstarpēji saistītas	<input type="checkbox"/> Empīriskā pētījuma izklāstā tikai daļēji ievērots loģiskums. Vērojamas pretrunas. Nodaļas un apakšnodaļas daļēji savstarpēji saistītas	<input type="checkbox"/> Empīriskā pētījuma izklāsts loģisks. Nodaļas un apakšnodaļas izriet viena no otras	<input type="checkbox"/> Empīriskā pētījuma izklāsts loģisks un sistēmisks. Nodaļas un apakšnodaļas secīgi saistītas un izriet viena no otras
<i>Iegūto datu apstrādes, attēlošanas, analīzes un interpretācijas korektums</i>	<input type="checkbox"/> Nav vai arī ir, taču neprecīzi un nekorekti	<input type="checkbox"/> Ir, taču nepietiekami un neprecīzi	<input type="checkbox"/> Korekts, ar atsevišķām neprecizitātēm	<input type="checkbox"/> Korekts, pietiekami detalizēti un precīzi
<i>Praktiskais devums: empīrisko pētījumu secinājumi</i>	<input type="checkbox"/> Nav vai arī ir, taču neprecīzi un neatbilstoši pētījumam: nepamatoti un neatbilst pētījuma mērķim, hipotēzei/ jautājumam un pētījuma uzdevumiem, nav saistības ar pētījuma rezultātiem	<input type="checkbox"/> Ir, taču nepietiekami un neprecīzi aprakstīts: daļēji pamatoti un saskaņoti ar pētījuma mērķi, hipotēzi/ jautājumu un pētījuma uzdevumiem, ir daļēja saistība ar pētījuma rezultātiem	<input type="checkbox"/> Atbilstošs pētījumam ar atsevišķām neprecizitātēm: gandrīz pamatoti un saskaņoti ar pētījuma mērķi, hipotēzi/ pētījuma jautājumu un pētījuma uzdevumiem, ir pietiekoša saistība ar pētījuma rezultātiem	<input type="checkbox"/> Atbilstošs pētījumam, detalizēti un precīzi aprakstīts: pilnībā atbilst pētījuma mērķim, hipotēzei/ pētījuma jautājumam un pētījuma uzdevumiem, ir pamatota saistība ar pētījuma rezultātiem

Metodika

<i>Kritēriji</i>	<i>Vērtējumi (no 0 līdz 3 punktiem)</i>			
	<i>Neatbilstošs (0)</i>	<i>Nepietiekošs (1)</i>	<i>Pietiekošs (2)</i>	<i>Izcils (3)</i>
<i>Izstrādāta saistībā ar bakalaura darba hipotēzi/ pētījuma jautājumu gan mājturības un tehnoloģiju/ mājsaimniecības, gan informātikas vai vizuālās mākslas mācību priekšmetiem.</i>	<input type="checkbox"/> Nav saistība ar bakalaura darba hipotēzi/ pētījuma jautājumu abu mācību priekšmetu metodikā vai ir saistība ar bakalaura darba hipotēzi/ pētījuma jautājumu tikai vienā no mācību priekšmetu metodikām	<input type="checkbox"/> Ir vāja un neskaidra saistība ar bakalaura darba hipotēzi/ pētījuma jautājumu abu mācību priekšmetu metodikā	<input type="checkbox"/> Ir gandrīz pietiekoša un atbilstoša saistība ar bakalaura darba hipotēzi/ pētījuma jautājumu abu mācību priekšmetu metodikā	<input type="checkbox"/> Ir pilnībā atbilstoša saistība ar bakalaura darba hipotēzi/ pētījuma jautājumu abu mācību priekšmetu metodikā
<i>Pamatojas uz normatīvajiem dokumentiem</i>	<input type="checkbox"/> Nepamatojas uz normatīvajiem dokumentiem	<input type="checkbox"/> Vāji un neatbilstoši pamatojas uz normatīvajiem dokumentiem	<input type="checkbox"/> Gandrīz pietiekoši un atbilstoši pamatojas uz normatīvajiem dokumentiem	<input type="checkbox"/> Pietiekoši, atbilstoši un precīzi pamatojas uz normatīvajiem dokumentiem
<i>Iestrādātas teorētiskajos pētījumos gūtās atziņas</i>	<input type="checkbox"/> Nav iestrādātas teorētiskajos pētījumos gūtās atziņas	<input type="checkbox"/> Daļēji iestrādātas teorētiskajos pētījumos gūtās atziņas	<input type="checkbox"/> Gandrīz pietiekoši un atbilstoši iestrādātas teorētiskajos pētījumos gūtās atziņas	<input type="checkbox"/> Pilnībā un skaidri iestrādātas teorētiskajos pētījumos gūtās atziņas
<i>Iestrādātas empīriskajos pētījumos gūtās atziņas</i>	<input type="checkbox"/> Nav iestrādātas empīriskajos pētījumos gūtās atziņas	<input type="checkbox"/> Daļēji iestrādātas empīriskajos pētījumos gūtās atziņas	<input type="checkbox"/> Gandrīz pietiekoši un atbilstoši iestrādātas empīriskajos pētījumos gūtās atziņas	<input type="checkbox"/> Pilnībā un skaidri iestrādātas empīriskajos pētījumos gūtās atziņas
<i>Iestrādātas inovācijas un to pamatojums</i>	<input type="checkbox"/> Nav iestrādātas inovācijas un to pamatojums	<input type="checkbox"/> Iestrādātas inovācijas bez vai neskaidra to pamatojuma atbilstoši darba pētījumam	<input type="checkbox"/> Iestrādātas inovācijas un to gandrīz pietiekošs pamatojums atbilstoši darba pētījumam	<input type="checkbox"/> Iestrādātas inovācijas un to precīzs un skaidrs pamatojums atbilstoši darba pētījumam
<i>Praktiskais devums</i>	<input type="checkbox"/> Metodika izstrādāta pilnībā pēc paraugprogramām, izmantoti tikai citu autoru izstrādāti mācību materiāli un pārbaudes darbi; nav saiknes starp abiem mācību priekšmetiem	<input type="checkbox"/> Metodika izstrādāta daļēji pēc paraugprogramām, ir nedaudz individuāli izstrādāti mācību materiāli un pārbaudes darbi; ir neliela saikne starp abiem mācību priekšmetiem	<input type="checkbox"/> Metodika izstrādāta gandrīz individuāli, lielākā daļa ir individuāli izstrādāti mācību materiāli un pārbaudes darbi; ir saikne starp abiem mācību priekšmetiem	<input type="checkbox"/> Metodika, mācību materiāli un pārbaudes darbi izstrādāti pilnībā individuāli; ir saikne starp abiem mācību priekšmetiem

Bakalaura darba secinājumi

<i>Kritēriji</i>	<i>Vērtējumi (no 0 līdz 3 punktiem)</i>			
	<i>Neatbilstošs (0)</i>	<i>Nepietiekošs (1)</i>	<i>Pietiekošs (2)</i>	<i>Izcils (3)</i>
<i>Formulējums</i>	<input type="checkbox"/> Neskaidri, izplūduši, neloģiski, precīzi izkopēti no bakalaura darba teksta	<input type="checkbox"/> Daļēji kodolīgi, skaidri un loģiski	<input type="checkbox"/> Pietiekoši kodolīgi, skaidri un loģiski	<input type="checkbox"/> Pilnībā kodolīgi, skaidri, un loģiski
<i>Pamatība un saskaņotība ar pētījuma mērķi, hipotēzi/ jautājumu un darba sākumā izvirzītajiem pētījuma uzdevumiem, nav saistības ar pētījuma rezultātiem</i>	<input type="checkbox"/> Nepamatoti un neatbilst pētījuma mērķim, hipotēzei/ jautājumam un darba sākumā izvirzītajiem pētījuma uzdevumiem, nav saistības ar pētījuma rezultātiem	<input type="checkbox"/> Daļēji pamatoti un saskaņoti ar pētījuma mērķi, hipotēzi/ jautājumu un darba sākumā izvirzītajiem pētījuma uzdevumiem, ir daļēja saistība ar pētījuma rezultātiem	<input type="checkbox"/> Gandrīz pamatoti un saskaņoti ar pētījuma mērķi, hipotēzi/ jautājumu un darba sākumā izvirzītajiem pētījuma uzdevumiem, ir pietiekoša saistība ar pētījuma rezultātiem	<input type="checkbox"/> Pilnībā pamatoti un atbilstoši pētījuma mērķim, hipotēzei/ jautājumam un darba sākumā izvirzītajiem pētījuma uzdevumiem, ir pamatota saistība ar pētījuma rezultātiem

Pielikumi

<i>Kritēriji</i>	<i>Vērtējumi (no 0 līdz 3 punktiem)</i>			
	<i>Neatbilstošs (0)</i>	<i>Nepietiekošs (1)</i>	<i>Pietiekošs (2)</i>	<i>Izcils (3)</i>
<i>Ietverta darbā izmantotā informācija, tās strukturējums un noformējums</i>	<input type="checkbox"/> Pielikumos trūkst nozīmīga informācija, piemēram, aptaujas gadījumā – nav anketas, nav loģiska strukturējuma, paviršs noformējums, kas neatbilst prasībām	<input type="checkbox"/> Pielikumos ietverta lieka informācija vai, trūkst atsevišķas informācijas vienības, pielikumu strukturējums un noformējums tikai daļēji atbilst prasībām	<input type="checkbox"/> Pielikumos ietverta darbam atbilstoša informācija, kas noformēta atbilstoši prasībām	<input type="checkbox"/> Pielikumos ietverta darbam atbilstoša informācija, kas pārskatāmi un saprotami strukturēta un noformēta atbilstoši prasībām

10 ballu skalas vērtējuma iegūšana

Punktu intervāls	0 – 16	17 – 33	34 – 50	51 – 56	57 – 66	67 – 76	77 – 87	88 – 92	93 – 97	98 – 102
10 ballu skalas vērtējums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Maksimāli iespējamais punktu skaits: 34 kritēriji x 3 punkti = 102 punkti

4.2. Recenzija

par studenta/tes

bakalaura darbu

Problēma

Komentārs: _____

Pētījuma pamatjautājumi (zinātniskā struktūra): pētījuma objekts, priekšmets, temats, mērķis, uzdevumi, hipotēze vai pētījuma jautājums

Komentārs: _____

Anotācijas

Komentārs: _____

Bibliogrāfija

Komentārs: _____

Teorētiskie pētījumi

Komentārs: _____

Empīriskie pētījumi

Komentārs: _____

Metodika

Komentārs: _____

Bakalaura darba secinājumi

Komentārs: _____

Pielikumi

Komentārs: _____

Jautājumi: _____

Citi vērtējumi un ieteikumi.

Slēdziens. Pētījuma apjoms un kvalitāte apliecina, ka tā autore/s ieguvusi/is bakalaura līmenim un izvēlētajai studiju programmai atbilstošu kompetenci. Tāpēc iesaku darbu aizstāvēšanai un vērtēju ar atzīmi _____.

Ierosinu **piešķirt** _____
profesionālo bakalaura grādu izglītībā; mājturības un tehnoloģiju/mājsaimniecības skolotāja un informātikas skolotāja pamatizglītībā (vai vizuālās mākslas skolotāja) kvalifikāciju.

Recenzents (amats, zin. nosaukums, grāds v. uzvārds) _____

Datums: _____

(paraksts)

Kritēriju vērtējumu punktu tabula

(Vērtējumi: Neatbilstošs - 0, Nepietiekošs - 1, Pietiekošs - 2, Izcils - 3)

<i>Kritēriji</i>	<i>Vērtējums, punkti (no 0 līdz 3 punktiem)</i>
------------------	---

Problēma

Formulējuma skaidrība, saprotamība	
Aktualitāte un nozīmīgums	

Pētījuma pamatjautājumi (zinātniskā struktūra)

Pētījuma objekts, priekšmets un temats	
Mērķis un uzdevumi	
Hipotēze vai Pētījuma jautājums	
Formulējumu saskaņotība	

Anotācijas

Atbilstība prasībām	
Atbilstība darba saturam	
Dažādās valodās rakstīto anotāciju savstarpējā atbilstība	

Bibliogrāfija

Avotu bibliogrāfisko aprakstu noformējums	
Bibliogrāfijas avotu zinātniskums un atbilstība darba mērķim un hipotēzei/pētījuma jautājumam	
Atsauču noformējums	
Bibliogrāfijas avotu skaita atbilstība tekstā dotajām atsaucēm un prasībām par bibliogrāfiju svešvalodās	

Teorētiskie pētījumi

Informācijas avotu atbilstība teorētiskajam pētījumam	
Zinātniskās terminoloģijas konsekventa ievērošana	
Salīdzinātas dažādas autoru atziņas, teorijas un pieejas, veikta to analīze, izvērtējums un apkopota sava pieredze	
Teorētiskās daļas loģisks izklāsts	
Izstrādāts teorētiskais devums izsakot savu attieksmi un vērtējumu	
Secinājumi aiz teorētiskās daļas, kas izriet no teorētiskā pētījuma	

Empīriskie pētījumi

Metodikas izvēles pamatojums	
Pētījuma gaitas apraksts	
Izmantotas atziņas no teorētiskā pētījuma	
Empīriskā pētījuma loģisks izklāsts	
Iegūto datu apstrādes, attēlošanas, analīzes un interpretācijas korektums	
Praktiskais devums: empīrisko pētījumu secinājumi	

<i>Kritēriji</i>	<i>Vērtējums, punkti (no 0 līdz 3 punktiem)</i>
------------------	---

Metodika

Izstrādāta saistībā ar bakalaura darba hipotēzi/ pētījuma jautājumu gan mājturības un tehnoloģiju/ mājsaimniecības, gan informātikas vai vizuālās mākslas mācību priekšmetiem.	
Pamatojas uz normatīvajiem dokumentiem	
Iestrādātas teorētiskajos pētījumos gūtās atziņas	
Iestrādātas empīriskajos pētījumos gūtās atziņas	
Iestrādātas inovācijas un to pamatojums	
Praktiskais devums	

Bakalaura darba secinājumi

Formulējums	
Pamatotība un saskaņotība ar pētījuma mērķi, hipotēzi/ jautājumu un darba sākumā izvirzītajiem pētījuma uzdevumiem	

Pielikumi

Ietverta darbā izmantotā informācija, tās strukturējums un noformējums	
--	--

Punktu kopsumma

10 ballu skalas vērtējuma iegūšana

Punktu intervāls	0 – 16	17 – 33	34 – 50	51 – 56	57 – 66	67 – 76	77 – 87	88 – 92	93 – 97	98 – 102
10 ballu skalas vērtējums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Max punktu skaits: 34 kritēriji x 3 punkti = 102 punkti

4.3. Vadītāja atsauksme

Vadītāja atsauksme - 1

(ar specializācijas virzienu – Informātika)

par studenta/tes _____

bakalaura darbu _____

Problēmas aktualitāte

Studenta ieinteresētība pētījumā un pieredzes atbilstība izvēlētajam tematam

Studenta un vadītāja sadarbība

Citi raksturojumi vai ieteikumi

Slēdziens. Ņemot vērā pētījuma norisē apliecināto studenta kompetenci un izstrādātā darba kvalitāti un apjomu, darbu vērtēju ar atzīmi _____.

Iesaku:

- nozīmēt darbam recenzentu (*var būt ieteikumi IMI sēdei par iespējamo recenzenta kandidatūru*);
- nodot darbu priekšizstāvēšanai un aizstāvēšanai, lai tā autorei/am piešķirtu **profesionālo bakalaura grādu izglītībā; mājturības un tehnoloģiju/mājsaimniecības skolotāja un informātikas skolotāja pamatizglītībā kvalifikāciju.**

Bakalaura darba vadītājs _____

(amats vai zin. nosaukums, grāds, vārds, uzvārds, paraksts)

Datums: _____

Vadītāja atsauksme - 2
(ar specializācijas virzienu – Vizuālā māksla)

par studenta/tes _____

bakalaura darbu _____

Problēmas aktualitāte

Studenta ieinteresētība pētījumā un pieredzes atbilstība izvēlētajam tematam

Studenta un vadītāja sadarbība

Citi raksturojumi vai ieteikumi

Slēdziens. Ņemot vērā pētījuma norisē apliecināto studenta kompetenci un izstrādātā darba kvalitāti un apjomu, darbu vērtēju ar atzīmi _____.

Iesaku:

- nozīmēt darbam recenzentu (*var būt ieteikumi IMI sēdei par iespējamo recenzenta kandidatūru*);
- nodot darbu priekšizstāvēšanai un aizstāvēšanai, lai tā autorei/am piešķirtu **profesionālo bakalaura grādu izglītībā; mājturības un tehnoloģiju/mājsaimniecības skolotāja un vizuālās mākslas skolotāja kvalifikāciju.**

Bakalaura darba vadītājs _____

(amats vai zin. nosaukums, grāds, vārds, uzvārds, paraksts)

Datums: _____

4.4. Pirms bakalaura darba aizstāvēšanas

Pretendentam obligāti jāpiedalās pārrunās un abās priekšizstāvēšanas sēdēs!

Bakalaura darba kalendārais plāns

Pilna laika 4. kursam un nepilna laika 5. kursam

Darba izpildes etapi		Darba apjoms	Datums
1.	Prezentācija, pārrunas	<p>Bakalaura darbs (70%) elektroniskā veidā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teorētiskā pētījuma daļa (80 %), • empīriskā daļas iestrādes (pamatojoties uz teorētiskā pētījuma secinājumiem izstrādāts empīriskā pētījuma mērķis, uzdevumi, anketa, iegūti un apkopoti pētījuma dati). • metodiskās daļas iestrādes (teorētiskais pamatojums, mācību stundu laika plānojums iestrādes). <p>Izdrukāti: prezentācijas veidā - bakalaura darba tēma, autora vizītkarte (studiju programma, kurā apgūts teorētiskais kurss, pedagoģisko prakšu vietas, pedagoģiskā pieredze); zinātniskā struktūra: pētījuma objekts, priekšmets, mērķis, pētījuma jautājums, uzdevumi; teorētiskā pētījuma tēmas, secinājumi; empīriskā pētījuma bāze (vieta), mērķis, uzdevums, respondentu veids un skaits; metodiskās daļas iestrāde (klase, mācību stundu tēma, apakštēma, stundu laika plānojums).</p> <p>Papildus atsevišķi izdrukāti: bakalaura darba titullapa (jānorāda arī personīgais e- pasts un telefona nummurs), bakalaura darba saturs, bibliogrāfija.</p> <p>!!! Jābūt darba vadītāja apstiprinājumam uz titullapas (paraksts, datums).</p>	<p>marta vidus dd.mm.gads. pl.... ...telpa</p>
2.	Pirmā priekšizstāvēšanās prezentācija	<p>Izstrādāts bakalaura darbs (90%) elektroniskā veidā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teorētiskā pētījuma daļa (100%), • metodiskā daļa (teorētiskais pamatojums, mācību stundu tēmu un laika plāni, mācību stundu izvērstie apraksti, paredzētie metodiskie materiāli) (100%), • empīriskā daļa (veikts pētījums, apkopoti, apstrādāti, analizēti un grafiski attēloti dati). <p>Izdrukāti: titullapa, saturs, bibliogrāfija, bakalaura darba prezentācija (teorētiskais pētījums, empīriskais pētījums, metodika)</p> <p>!!! Jābūt darba vadītāja apstiprinājumam uz titullapas (paraksts, datums)</p>	<p>aprīļa vidus dd.mm.gads. pl.... ...telpa</p>
3.	Otrā priekšizstāvēšanās prezentācija	<p>Pilnībā pabeigts bakalaura darbs, visas daļas 100% (datorrakstā, neiesiets vai elektroniskā formā). Aizstāvēšanās prezentācija.</p> <p>Izdrukāti: aizstāvēšanās prezentācija, titullapa ar darba vadītāja apstiprinājumu (paraksts, datums uz titullapas), saturs, bibliogrāfija, secinājumi.</p>	<p>maija vidus dd.mm.gads. pl.... ...telpa</p>

Bakalaura darba iesniegšana:

Sekmīgi priekšizstāvētu un pilnveidotu, iesietu **bakalaura darba drukāto kopiju** kopā ar vadītāja atsaukumi iesniedz un pierēģistrē pie studiju programmas *Mājas vide izglītībā* Valsts pārbaudījuma komisijas tehniskās sekretāres līdz Tehniskajā fakultātē norādītajam datumam *..vismaz 10 darba dienas pirms tā aizstāvēšanas sēdes datuma..* (LLU Senāta lēmums Nr. 8-65. Nolikums par studiju noslēguma pārbaudījumiem, 2014).

Pirms bakalaura darba drukātās kopijas iesniegšanas **bakalaura darba elektronisko kopiju** ..studējošais augšup ielādē LLU Informācijas sistēmā (LLU IS) izmantojot savu LLU IS lietotāja kontu.. (LLU Senāta lēmums Nr. 8-65. Nolikums par studiju noslēguma pārbaudījumiem, 2014).

Papildus atbilstošajos LLU IS ievades laukos jāiekopē vai jāievada studiju noslēguma darba (SND) anotācija latviešu un angļu valodā. Lai nodrošinātu bakalaura darbu bibliogrāfisko aprakstīšanu un klasificēšanu vienotajā bibliotēku informācijas sistēmā, bakalaura darbiem katras anotācijas pieļaujamais apjoms (ieskaitot atstarpes) ir ierobežots līdz 850 rakstu zīmēm.

LLU IS augšupielādētajai bakalaura darba datnei jāatbilst šādām prasībām:

- visām darba daļām (titullapai, anotācijai, satura rādītājam, ievadam, pamattekstam, secinājumiem, izmantoto informācijas avotu sarakstam, pielikumiem utt.) jābūt ietvertām vienā datnē;
- datnes formāts – *PDF (Portable Document Format)*, apjoms līdz 50 MB;
- uz PDF konvertētajās datnēs nedrīkst parādīties konvertācijas programmu ūdenszīmes un reklāmas teksti;
- datne nedrīkst būt skenēts teksta attēls;
- datne nedrīkst būt aizsargāta (slēgta) ar paroli;
- datnes nosaukumā jāizmanto latīņu alfabēta burti bez diakrīskajām zīmēm (mīkstinājumzīmēm, garumzīmēm);
- datnes nosaukumam jāsaturs studējošā uzvārds, vārds un matriculas numurs, piemēram, „kalnins_antons_TF14094.pdf”;
- datnes iestatījumos (*File / Properties*) jānorāda darba nosaukums (*Title*) un autors (*Author*).

Ja students bakalaura darbu neiesniedz norādītajā termiņā, tad viņš netiek pielaists darba aizstāvēšanai pie Valsts pārbaudījuma komisijas (VPK). Atkārtoti darbu var iesniegt pēc gada.

Bakalaura darba recenziju students saņem uz norādīto personīgo e – pastu ne vēlāk kā 3 dienas pirms darba aizstāvēšanas.

4.5. Bakalaura darba aizstāvēšana

Aizstāvēšanas runas un prezentācijas plāna variants

- Studenta īsa vizītkarte.
- Pētījuma temats (darba nosaukums), pētāmā problēma un tās aktualitāte.
- Pētījuma mērķis un pētījuma jautājums / hipotēze.
- Teorētisko pētījumu daļas un nozīmīgākās atziņas.

Pedagoģijas bakalaura darba izstrāde

- Empīriskā (eksperimentālo) pētījumu raksturojums, metožu izvēles pamatojums, pētījumu rezultāti.
- Izstrādātās metodikas izklāsts, pamatojums (metodikas atspoguļojums).
- Galvenie secinājumi.
- Ieteikumi (fakultatīvs punkts).
- Problēmas vai uzdevumi turpmākiem pētījumiem (fakultatīvs punkts).

Visa uzstāšanās jāvirza uz pētījuma jautājuma / hipotēzes pierādīšanu, noslēgumā konstatējot, ka hipotēze apstiprinājusies vai noraidīta un pētījumu mērķis sasniegts!

Plānotais uzstāšanās ilgums 10 minūtes.

Piezīme: Izveidojot attēlu, jācenšas izmantot viss folijas (A4 formāta) vai monitora ekrāna laukums (sk. paraugu 4.4.1. un 4.4.2.). Burtu un ciparu lielumam jānodrošina uz ekrāna projicēta attēla salasāmība no aizstāvēšanas telpas tālākās vietas. Ieteicamais datora raksta lielums >20 pt. Vienlaikus demonstrējumam informācijas apjomam jābūt nelielam, piemēram, 5...7 nelielas vārdkopas. Tabulās jāizceļ būtiskie skaitļi, piemēram, iekrāsojot. Jāraugās, lai fons netraucē salasāmību.

Aizstāvēšanas norise:

- studējošā ziņojums - prezentācija 10 min.;
- recenzijas nolasīšana;
- atbildes uz recenzenta jautājumiem.
- atbildes uz komisijas locekļu un klātesošo jautājumiem

Nākamā studenta uzstāšanās un tai sekojošā procedūra iepriekšminētajā secībā.

Aizstāvēšana turpinās, kamēr uzstājušies visi grupas studenti.

- VPK diskusija par darba rezultātiem un veiktajiem pētījumiem;
- VPK lēmuma pieņemšana un paziņošana.

(pēc LLU Senāta lēmuma Nr. 8-65. Nolikums par studiju noslēguma pārbaudījumiem, 2014)

4.4.1. paraugs. Tabula, kas sagatavota demonstrēšanai uz ekrāna

Tabulas informācijas burtu izmērs ne mazāks par 26 pt un virsraksta vai paskaidrojošā teksta burtu izmērs ne mazāks par 28 pt.

Ziemassvētku eglītes rotājuma vērtējums
(*atbilžu skaits*)

Dati iegūti, anonīmi aptaujājot *Sniegbaltītes vidusskolas*
10. un 11. klases skolēnus, 23.12.2001.

Vērtētāji	Vērtējums, <i>ballēs</i>							Kopā
	1	2	3	4	5	6	7	
Skolnieki	-	1	3	3	6	4	3	20
Skolnieces	2	2	6	4	4	3	-	21
Kopā (skolēni)	2	3	9	7	10	7	3	41

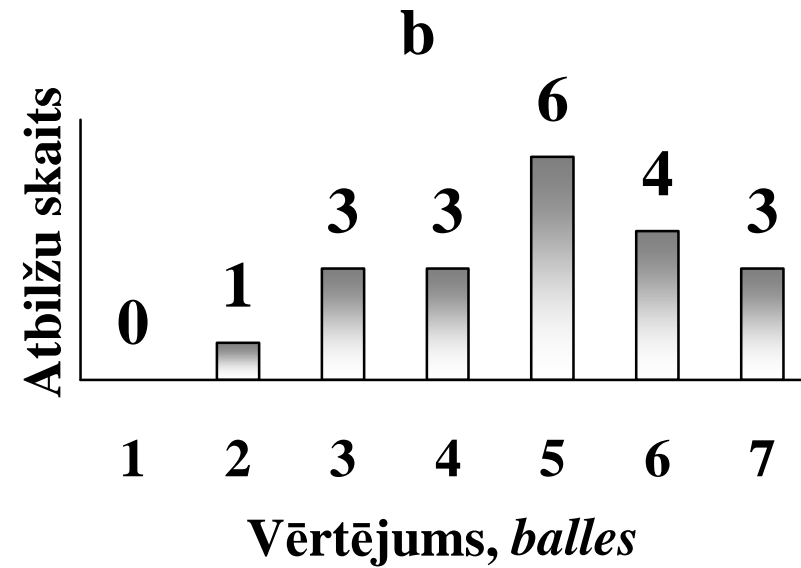
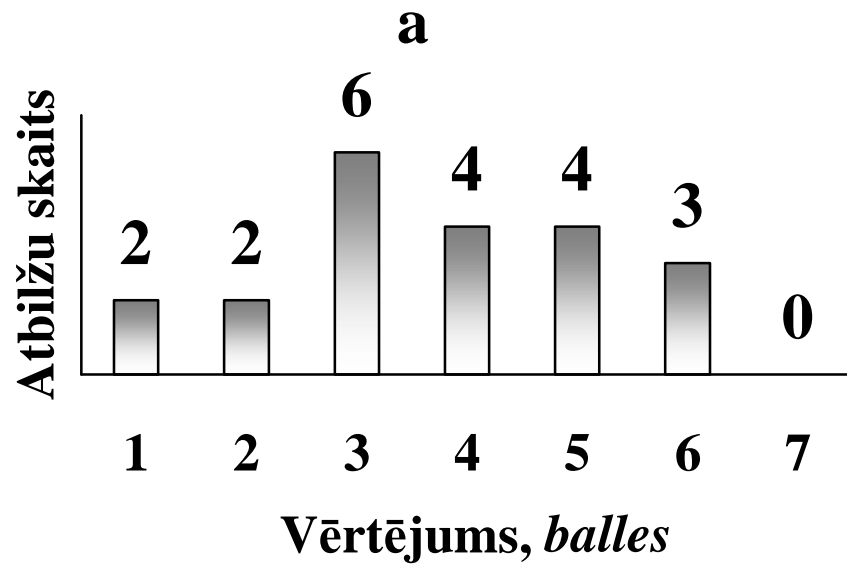
6

- modālajiem vērtējumiem atbilstošie atbilžu biežumi.



- kopējā vērtējuma mediānai $M_e = 4$ atbilstošais stabiņš

4.4.2. paraugs. Attēls, kas sagatavots demonstrēšanai uz ekrāna



Ziemassvētku eglītes rotājuma vērtējumu sadalījumi

Dati iegūti 23.12.2001. *Sniegbaltītes vidusskolā*,
anonīmi aptaujājot 10. un 11. klases skolēnus.

5. SVARĪGAS DOMAS UN IDEJAS