

DIPLOMDARBU
IZSTRĀDĀŠANAS UN AIZSTĀVĒŠANAS KĀRTĪBA
profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmas „Skolotājs”
sākumizglītības skolotāja studiju virziena un
otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības profesionālās studiju programmas
„Skolotājs” studiju virziena „Pamatizglītības skolotājs (1.-4. klase)”
studentiem

Diplomdarbu izstrādāšanas un aizstāvēšanas kārtība izstrādāta pamatojoties uz LU NOSLĒGUMA DARBU (bakalaura, maģistra darbu, diplomdarbu un kvalifikācijas darbu) IZSTRĀDĀŠANAS UN AIZSTĀVĒŠANAS KĀRTĪBU, kas apstiprināta ar LU 04.07.2006. rīkojumu Nr.1/180.

Saturs

Vispārīgie noteikumi.....	3
Noslēguma darbu struktūra.....	3
Noslēguma darbu saturs.....	3
Noslēguma darbu tehniskais noformējums.....	6
Noslēguma darbu izstrādes posmi.....	7
Noslēguma darbu vērtēšana.....	8
Apelācijas kārtība.....	8
Pielikumi	10
1. pielikums. Noslēguma darba titullapas paraugs.....	10
2. pielikums. Satura rādītāja paraugs.....	11
3. pielikums. Literatūras avotu noformēšanas piemēri.....	12
4. pielikums. Dokumentārās lapas paraugs.....	14
5. pielikums. Tabulu un attēlu noformēšanas paraugi.....	15
6. pielikums. Noslēguma darba vāka paraugs.....	16
7. pielikums. Studenta iesnieguma paraugs.....	17

1. Vispārīgie noteikumi

Šie noteikumi izstrādāti saskaņā ar „Nolikumu par noslēguma pārbaudījumiem LU” (28.04.2003. LU Senāta lēmums Nr. 162). Tie nosaka vienotas prasības noslēguma darbu izstrādei un noformēšanai, kā arī reglamentē noslēguma darbu aizstāvēšanas kārtību LU.

2. Diplomdarba struktūra

2.1. Noslēguma darbā norādītajā secībā ir jāietver šādas daļas:

- 2.2. titullapa;
- 2.3. anotācija, atslēgvārdi;
- 2.4. satura rādītājs;
- 2.5. apzīmējumu saraksts¹;
- 2.6. ievads;
- 2.7. nodaļas ar apakšnodaļām;
- 2.8. nobeigums;
- 2.9. pateicības²;
- 2.10. izmantotā literatūra un avoti;
- 2.11. pielikumi³;
- 2.12. dokumentārā lapa.

Diplomdarba apjoms 60 lapaspuses, bez pielikumiem.

3. Noslēguma darbu saturs

3.1. Titullapa (to noformē atbilstoši paraugam 1. pielikumā).

3.2. Anotācija.

Anotāciju sagatavo divās valodās – latviešu un angļu valodā. Anotācijā izklāsta problēmas būtību, pētījuma mērķus, raksturo iegūtos rezultātus. Anotācijas apjoms ir noteikts līdz 850 zīmēm, ieskaitot intervālus.

3.3. Atslēgvārdi.

Atslēgvārdiem jāraksturo darba temats, rezultāti un izmantotās metodes. Atslēgvārdu skaits var būt no 3 līdz 7. To uzskaitījumu ievieto aiz darba anotācijas.

¹ Ja tas darbam nepieciešams.

² Pēc autora izvēles.

³ Ja tie darbam nepieciešami.

3.4. Satura rādītājs.

Satura rādītājā iekļauj visu nodaļu un apakšnodaļu virsrakstus to numerācijas secībā un norāda atbilstošās lappuses numuru. Lappuses numurē ar arābu cipariem.

Satura rādītājā vispirms iekļauj apzīmējumu sarakstu, bet, ja tāda nav, – ievadu. Satura rādītāja nobeigumā norāda izmantotās literatūras un avotu sarakstu. Pielikumus numurē atsevišķi ar arābu cipariem. Satura rādītāja noformēšanas paraugs ievietots 2. pielikumā.

3.5. Apzīmējumu saraksts.

Ja darbā izmantoti daudzi saīsinājumi vai nosacītie apzīmējumi, tos noformē uz atsevišķas lapas.

3.6. Ievads.

Ievadā pamato temata izvēli un aktualitāti, kā arī apraksta:

3.6.1. pētāmās problēmas vai izvirzītās hipotēzes;

3.6.2. darba mērķi un uzdevumus;

3.6.3. izmantotās metodes;

3.6.4. faktoloģiskā materiāla avotus;

3.6.5. darba struktūru.

3.7. Nodaļas ar apakšnodaļām.

Nodaļas ar apakšnodaļām veido noslēguma darba pamatdaļu, kurā ietverta problēmas teorētiskā analīze un empīriskais pētījums. Katras nodaļas nobeigumā var formulēt secinājumus.

3.8. Nobeigums.

Salīdzinājumā ar secinājumiem katras nodaļas nobeigumā (ja autors tos formulējis) noslēguma secinājumos tiek izteikts plašāks vispārinājums un ieteikts pētāmo problēmu risinājums. Norādīti turpmākie pētījuma virzieni.

3.9. Pateicības.

Pateicību izsaka personām, kas ir sniegušas organizatorisku un finansiālu palīdzību materiālu vākšanā, kā arī metodiskus ieteikumus un morālo atbalstu darba izstrādē.

3.10. Izmantotā literatūra un avoti.

Literatūras sarakstā literatūras avotus sakārto alfabēta secībā. Literatūras saraksta elementu pieraksti noformējami atbilstoši Latvijas standartiem bibliogrāfisko aprakstu veidošanai (LVS ISO 690, LVS ISO 690-2).

Autora uzvārdu un iniciāļus raksta treknrakstā (*bold*), aiz tā ievieto pilnu raksta nosaukumu, tad žurnāla nosaukumu starptautiski pieņemta saīsinājuma formā slīprakstā (*italic*), žurnāla izdošanas gadu, sējumu, numuru un krājuma sējumu treknrakstā (*bold*). Piemēram, ja citējamais raksts ir žurnāla 3. sējuma 5. numurā, to literatūras sarakstā apzīmē ar „3.sēj., Nr. 5”. Beigās norāda raksta pirmo un pēdējo lappusi.

Norādot literatūras sarakstā publikācijas, ar kuru saturu students iepazīsies, izmantojot kādu citu avotu (parasti referatīvu žurnālu), obligāti jābūt norādei gan uz publikācijas oriģinālu, gan arī uz literatūras avotu, no kura informācija iegūta.

Monogrāfijām (grāmatām) literatūras sarakstā jānorāda lappušu skaits (piemēram – 500 lpp.), ja informācijas ieguvei lietota visa grāmata. Ja raksts ņemts no zinātnisko rakstu krājumiem vai starptautisko konferenču referātu tēzēm, tad literatūras sarakstā norāda tās lappuses vai lappusi, kur attiecīgais raksts atrodams, piemēram, p. 159–164 (avotam angļu valodā), S. 12–17 (avotam vācu valodā), p. 148–152 (avotam franču valodā), 25. lpp. (avotam latviešu valodā).

Minot diplomdarbu (bakalaura, maģistra darbu), jānorāda tā autors, darba nosaukums, mācību iestāde un fakultāte, kurā darbs izstrādāts, pilsēta un izstrādes gads, lappušu skaits.

Sarakstā nedrīkst norādīt avotus, uz kuriem nav atsauces darbā. Literatūras avotu noformēšanas paraugi sniegti 3. pielikumā.

3.11. Pielikumi⁴.

Ja nepieciešams, dažādus palīgmateriālus var ievietot pielikumā. Tajā parasti iekļauj palīgmateriālus – aprēķinu starprezultātus, ilustrācijas, anketu paraugus, kartes, aparātu un ierīču aprakstus u. c.

3.12. Dokumentārā lapa (4. pielikums).

Šajā lapā ietver:

3.12.1. darba nosaukumu, fakultāti;

3.12.2. autora apliecinājumu, ka darbs veikts patstāvīgi, ka darbā izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un ka darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai;

3.12.3. vadītāja rekomendāciju darba aizstāvēšanai;

3.12.4. atbildīgās personas atzīmi par darba iesniegšanu;

3.12.5. recenzenta/u datus (vārds, uzvārds, amats, zin. grāds)

⁴ Prasības pielikumam noformēšanai nosaka fakultāte.

3.12.6. darba vērtējumu.

4. Noslēguma darbu tehniskais noformējums

4.1. Darba valoda.

Noslēguma darbi jāizstrādā valsts valodā saskaņā ar latviešu valodas normām.

Citu valodu lietošana pieļaujama:

4.1.1. ārvalstu studentiem;

4.1.2. valodu un kultūras studiju programmu studentiem;

4.1.3. citos normatīvajos aktos paredzētajos gadījumos.

4.2. Teksta formāts.

Darbam jābūt datorsalikumā uz A4 formāta lapām, kurām apdrukāta viena lappuse. Burtu lielums ir 12 punkti, fonts – *Times New Roman*, atstarpe starp rindām – 1,5. Jāievēro atkāpes no lapas malām: 30 mm – no kreisās puses, 20 mm – no labās puses un 20 mm – no augšas un apakšas.

Jaunu rindkopu sāk ar 1 cm lielu atkāpi. Katrai nodaļai jā sākas jaunā lappusē. Lappuse nedrīkst beigties ar virsrakstu. Nodaļu virsrakstus raksta ar lielajiem burtiem, bet apakšnodaļu virsrakstus – ar mazajiem burtiem treknrakstā (*bold*), nodaļu virsrakstu burtu lielums – 14 punkti. Aiz virsraksta punktu neliek. Virsraksta attālums no iepriekšējā un turpmākā teksta ir viena rinda. Lappuses numurē apakšā lapas vidū ar arābu cipariem, sākot ar lappusi, kur ir apzīmējumu saraksts.

4.3. Citātu un atsauču noformēšana.

Izmanto numeratīvo norāžu metodi. Atsauci uz izmantoto literatūru noformē, apaļajās iekavās norādot aiz darbā minētā fakta citētā darba (citāti jāliek pēdiņās) kārtas numuru izmantotās literatūras sarakstā. Piemēram, (2) vai (3, 7, 11). Atsaucoties uz kādu noteiktu grāmatas lappusi, tā jānorāda aiz grāmatas citēšanas numura, piemēram: (4, 70. lpp.).

4.4. Tabulu un attēlu noformēšana.

Katrai tabulai jābūt kārtas numuram un virsrakstam. Tabulas numurē katras nodaļas ietvaros slīprakstā augšējā labajā stūrī virs tabulas. Piemēram, 2.3. *tabula* – pirmais skaitlis ir nodaļas numurs, bet otrais – tabulas kārtas numurs šajā nodaļā. Tabulas virsrakstu izvieto virs tabulas (centrā) ar 11 punktu burtiem treknrakstā (*bold*).

Vārds *attēls* (*att.*) ietver zīmējumus, fotogrāfijas, shēmas, diagrammas un citas darba ilustrācijas. Zem attēla (centrā) raksta tā numuru slīprakstā, piemēram, 2.1. *att.*, un nosaukumu ar 11 punktu burtiem treknrakstā (*bold*). Attēla kārtas numuru veido nodaļas numurs un attēla kārtas numurs.

Aiz tabulu un attēlu virsrakstiem punktus neliek (sk. 5. pielikumu).

4.5. Darba iesiešana.

Darbs ir jāgatavo divos datorizdrukas eksemplāros, no kuriem viens jāiesien cietos vākos. Teksts uz vāka jānoformē atbilstoši 6. pielikuma paraugam.

4.6. Darba elektroniskā kopija.

Noslēguma darba elektroniskajai kopijai jābūt *PDF (Portable document format)* formātā.

5. Noslēguma darba izstrādes posmi

5.1. Darba temata izvēle un apstiprināšana.

Students fakultātes noteiktajos termiņos fakultātes dekāna pilnvarotajai personai iesniedz iesniegumu, kurš saskaņots ar potenciālo darba vadītāju un kurā norādīts darba temats. Darba vadītājs ar savu parakstu apliecina, ka piekrīt vadīt studenta darbu par izvēlēto tematu (sk. 7. pielikumu).

Tematu pieteikumus un darbu vadītājus apstiprina dekāna pilnvarota persona – akadēmiskās struktūrvienības vadītājs – ne vēlāk kā

- 10 nedēļas pirms darba iesniegšanas termiņa bakalaura un profesionālo studiju programmās,
- 20 nedēļas pirms darba iesniegšanas maģistra studiju programmās.

Ja darba temats netiek apstiprināts, struktūrvienības vadītājs sniedz studentam argumentētu atbildi.

Studentu noslēguma darba nosaukumu (latviešu un angļu valodā), darba vadītāju un recenzentus apstiprina ar fakultātes dekāna norādījumu ne vēlāk kā vienu nedēļu pirms darba aizstāvēšanas.

5.2. Darba izstrāde sadarbībā ar vadītāju.

Darbā izstrādē parasti ir šādi posmi⁵:

- 5.2.1. koncepcijas izstrāde;
- 5.2.2. plāna veidošana;
- 5.2.3. melnraksta izstrāde;
- 5.2.4. priekšizstāvēšana;
- 5.2.5. tīrraksta izstrāde.

Darba izstrādes posmu gaitu nosaka fakultāte.

5.3. Darba iesniegšana.

Noslēguma darbus studenti sagatavo divos iesietos datorizdrukas eksemplāros un elektroniskas kopijas veidā. Darba elektronisko kopiju studenti augšupielādē LUIS.

Darba vadītājs ar savu parakstu apliecina noslēguma darba atbilstību fakultātes domes apstiprinātajām prasībām un rekomendē to aizstāvēšanai. Darba vadītāja parakstītus noslēguma darba datorizdrukas eksemplārus students iesniedz fakultātes dekāna pilnvarotajai

⁵ Fakultāte var noteikt citus darba izstrādes posmus.

personai (studiju programmas vai struktūrvienības lietvedim) dekāna noteiktajā laikā, bet ne vēlāk kā nedēļu pirms darba aizstāvēšanas dienas.

Dekāna pilnvarotā persona pārbauda, vai darba elektroniskā kopija ir ievadīta LUIS, un ar savu parakstu apliecina darba saņemšanu.

Pieeja aizstāvamo darbu elektroniskajām kopijām ir darba vadītājam, recenzentam un nosléguma pārbaudījumu komisijas locekļiem.

Cietajos vākos iesietais eksemplārs pēc darba aizstāvēšanas tiek uzglabāts saskaņā ar LU lietu nomenklatūru, otrs eksemplārs – atdots studentam, elektroniskā kopija tiek arhivēta LU noteiktajā kārtībā. Ja autori ir atļāvuši publiskot nosléguma darbu elektronisko kopiju pilnu tekstu, ar to interesenti var iepazīties LU portāla Bibliotēkas sadaļā IS ALEPH sistēmā, izmantojot LANET piešķirto lietotājvārdu un paroli.

5.4. Aizstāvēšana.

Dekāna pilnvarotā persona nodod darbu izskatīšanai recenzentam (-iem). Struktūrvienības vadītājam ir jānodrošina iespēja studentiem iepazīties ar sava darba recenziju ne vēlāk kā vienu dienu pirms darba aizstāvēšanas. Recenzentu skaitu nosaka fakultāte.

Darba aizstāvēšana notiek nosléguma pārbaudījumu komisijas atklātā sēdē. Aizstāvēšanas procedūru reglamentē fakultāte.

6. Nosléguma darbu vērtēšana

Nosléguma darbu vērtēšana notiek slēgtā nosléguma pārbaudījumu komisijas sēdē pēc visu sēdē paredzēto darbu noklausīšanās. Vērtējums tiek paziņots studentiem pēc sēdes beigām.

6.1. Vērtēšanas kritēriji.

Nosléguma darbu vērtēšanā tiek ņemta vērā:

6.1.1. darba kvalitāte;

6.1.2. darba autora ziņojums (prasme zinātniski, koncentrēti un argumentēti iepazīstināt ar veikto pētījumu, formulēt secinājumus, norādīt turpmākos iespējamus pētījuma virzienus);

6.1.3. atbildes uz komisijas jautājumiem un prasme diskutēt.

Nosléguma darbu vērtēšanas pamatkritērijus pēc atbilstošās programmu padomes priekšlikuma apstiprina fakultātes dome.

7. Apelācijas kārtība

Students ir tiesīgs iesniegt apelāciju:

7.1. par nepielaišanu kārtot nosléguma pārbaudījumus;

7.2. par nosléguma pārbaudījuma norisi (tajā skaitā par nosléguma darba aizstāvēšanas un vērtēšanas procesu) triju darba dienu laikā pēc pārbaudījuma rezultātu paziņošanas.

Apelācija jāiesniedz fakultātes apelācijas komisijas priekšsēdētājam.

Fakultātes apelācijas komisijas sastāvu apstiprina pirms pārbaudījumu komisijas darba uzsākšanas ar dekāna norādījumu. Komisijas sastāvā jābūt priekšsēdētājam un vismaz diviem locekļiem. Tajā nedrīkst iekļaut personas, kuras ir piedalījušās konkrētā noslēguma pārbaudījuma vērtēšanā (noslēguma pārbaudījuma komisijas locekļi, darba vadītājs un recenzenti). Apelācijas komisijas funkcijas ar fakultātes domes lēmumu var deleģēt studiju programmu padomei.

Komisija izskata studenta iesniegumu triju darbdienu laikā pēc iesnieguma saņemšanas. Uz komisijas sēdi uzaicina apelācijas iesniedzēju un noslēguma pārbaudījuma komisijas priekšsēdētāju vai viņa vietnieku. Komisijas lēmumu studentam izsniedz rakstveidā.

Students var iesniegt apelāciju mācību prorektoram par procedūras pārkāpumiem fakultātes apelācijas komisijas darbā ne vēlāk kā nākamajā darbdienu laikā pēc lēmuma saņemšanas, pievienojot fakultātes apelācijas komisijas lēmumu.

Mācību prorektors izskata studenta iesniegumu piecu darbdienu laikā pēc iesnieguma saņemšanas un rakstiski informē studentu par pieņemto lēmumu. Prorektora lēmums ir galīgs.

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
PEDAGOĢIJAS, PSIHOLOĢIJAS UN MĀKSLAS FAKULTĀTES
PIEAUGUŠO PEDAGOĢISKĀS IZGLĪTĪBAS CENTRS

SKOLĒNU LASĪTPRASMES PILNVEIDE 2. KLASĒ

DIPLOMDARBS

Autors: Pēteris Pauls

Stud. apl. 00010

Darba vadītāja: profesore Dr. paed. Laima
Lauva

RĪGA 2011

SATURS

Apzīmējumu saraksts.....	1
Ievads.....	2
1. Nodaļas nosaukums	4
1.1. Apakšnodaļas nosaukums.....	4
1.2. Apakšnodaļas nosaukums	17
1.3. Apakšnodaļas nosaukums.....	21
2. Nodaļas nosaukums	30
2.1. Apakšnodaļas nosaukums	30
2.2. Apakšnodaļas nosaukums	40
3. Nodaļas nosaukums	49
3.1. Apakšnodaļas nosaukums	49
3.2. Apakšnodaļas nosaukums.....	60
Nobeigums.....	75
Izmantotā literatūra un avoti.....	78
Pielikumi.....	80
1. pielikums. Nosaukums.....	80
2. pielikums. Nosaukums	83

Literatūras avotu noformēšanas paraugi**1. Žurnālu noformēšanas paraugi**

1. **Broka, K., Stradiņš, J., Sleikša, I., et. al.** Electrochemical Oxidation of Several Silylatedcyclic Amines in Acetonitrile. *Latvijas Ķīmijas Žurnāls*, 1992, Nr.5, 575.–583. lpp.
2. **Jacimirsky, A. K., Jacimirsky, N. T., Krivova, S. B.** Interactions Between Exposure to O₃ and Nutrient Status of Trees. *Журнал общей химии*, 1992, N 62, c. 916–921.
3. **Kalkis, V., Maksimov, R. D., Zicans, J.** Thermomechanical Properties of Radiation-Modified Blends of Polyethylene with Liquid Crystalline Copolyester. *Polymer Energy & Science*, 1999, N 39, vol. 8, p. 1375–1384.

2. Grāmatas noformēšanas paraugi

1. **Fresenius, W., Quentin, K. E., Schneider, W.** *Water Analysis*. Berlin–Heidelberg : Springer Verlag, 1988. 804 p.
2. *Darba vides riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība*. V. Kaļķa un Ž. Rojas red. Rīga : Elpa-2, 2001. 500 lpp.
3. **Eko, U.** *Kā uzrakstīt diplomdarbu*. Rīga : Jāņa Rozes apgāds, 2006. 319 lpp.
4. **Alley, M.** *The Craft of Scientific Writing*. New York: Springer, 1996. 282 p.
5. **Gibaldi, J.** *MLA Handbook for Writers of Research Papers*. New York: Modern Language Association of America, 2003. 361 p.

4. Rakstu grāmatās noformēšanas paraugi

1. **Skudra, A.** Failure Mechanics of Composites. **In:** *Handbook of Composites*. North Holland Publ., New York et. al., 1984, vol. 3. , p. 1–69.
2. **Ozoliņš, P.** Veterinārmedicīnas fakultāte. **No:** *Latvijas Universitāte divdesmit gados 1919.– 1939*. 1. daļa, Rīga : LU, 1939, 505.–518. lpp.

4. Konferenču tēzes noformēšanas paraugi

1. **Ciovica, S., Lonnberg, D., Lonnqvist, K.** **In:** *Cellucon '98. International Cellucon Conference*, Turku, Finland, December 14–17, 1998. Abstracts. Turku, 1998, p. 28.
2. **Zicans, J., Kalnins, M., Bledzki, A. K.** Tensile Properties of Irradiated Binary Heterogeneous Blends Based on Poly (ethylene terephthalate) and Polyethylene. **In:** *10-th*

International Baltic Conference of Materials Engineering, Jurmala, Latvia, September 27–28, 2001. Abstracts. Riga, 2001, p. 120–122.

3. **Mūze, Baiba.** Bibliogrāfiskās norādes un atsauces : [ziņojums zin. konf. „Zinātnes valoda” 2003. g. 19. nov. Rīgā]. **No: Valsts prezidentes dibinātā Valsts valodas komisija.** *Konferences „Zinātnes valoda” materiāli.* Rīga : Rasa ABC, 2003, 12.–17. lpp.

5. Patentu noformēšanas paraugi

1. **Weil, E.D., Patel, N. G.** *New Sandy Soil Sampler.* US Pat. 4946885, 1990; C.A., 1990, 113, 192787e.

6. Disertācijas, maģistru un bakalauru darbu noformēšanas paraugi

1. **Osīte, A.** Kvēpu noteikšana gaisā : bakalaura darbs. LU Ķīmijas fakultāte. Rīga : Latvijas Universitāte, 2000. 65 lp.
2. **Smith, G. W.** *Chromatographic Determination of Pesticides.* Ph. D. thesis. Oxford : Oxford University, 1999. 136 p.

7. Elektronisko informācijas avotu noformēšanas paraugi

1. **Dukulis, I., Gultniece, I., Ivane A. u. c.** *Datorzinību pamati* [tiešsaiste]. Rīga: LIIS, 2001 – [atsauce 18.02.2004.]. Pieejams internetā: <http://www.liis.lv/mspamati>.
2. *Dial-Up adaptera instalācija Windows 95.* [tiešsaiste] – [atsauce 23.02.2004.]. Pieejams: <ftp://ftp.latnet.lv/misc/windows/win95/info/w95.txt>.
3. *Diena* [tiešsaiste]. Rīga : a/s Diena, 2000 – [atsauce 10.01.2004.]. Pieejams: <http://www.diena.lv>. ISSN 1407-7833.
4. *PACS-L (Public Access Computer Systems Forum)* [tiešsaiste]. Houston (Tex.) : University of Houston Libraries, June 1989 – [atsauce 17.02.2004.]. Pieejams: listserv@uhupvm1.uh.edu.
5. **Parker Elliot.** Re : Citing Electronic Journals. **In:** *PACS-L (Public Access Computer Systems Forum)* [tiešsaiste]. Houston (Tex.) : University of Houston Libraries, 24.11.1989, 13:29:35 CST [atsauce 15.02.2004.]. Pieejams: listserv@uhupvm1.uh.edu.
6. *Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti.* MK noteikumi Nr. 118, 12.03.2002, Rīga : Ministru kabinets [atsauce 4. 01. 2003]. Pieejams: <http://www.likumi.lv>

Dokumentārās lapas paraugs

Diplomdarbs „Skolēnu lasītprasmes pilnveide 2. klasē” izstrādāts LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: Pēteris Pauls *P.Pauls* 01.06.2011.

Rekomendēju darbu aizstāvēšanai

Vadītāja: profesore Dr. paed. Laima Lielā *L.Lielā* 20.06.2011.

Recenzents: docents Dr.paed. Jānis Liepa

Darbs iesniegts Pieaugušo pedagoģiskās izglītības centrā 01.06.2011.

Metodiķe: Milda Mauriņa *M.Mauriņa*

Darbs aizstāvēts bakalaura gala pārbaudījuma komisijas sēdē

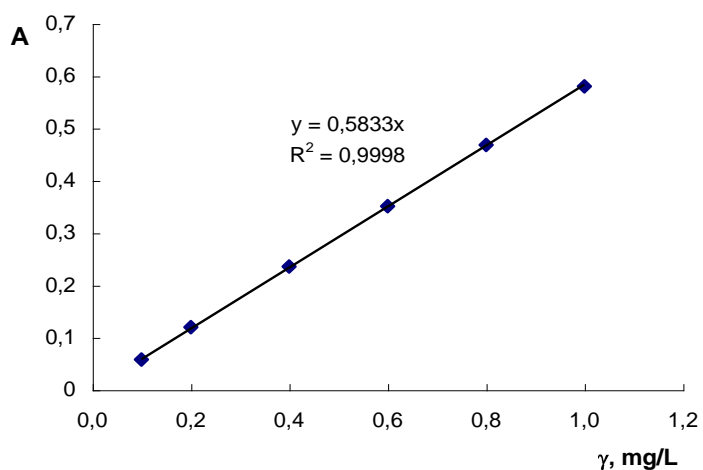
30.06.2011. prot. Nr. 11, vērtējums 8 (ļoti labi)

Komisijas sekretārs: lektors Mg. art. Juris Leitāns *J.Leitāns*

**Kalibrēšanas taisnes uzņemšanas dati kopējai dzelzs jonu fotometriskai noteikšanai virszemes
ūdeņos ar 1,10-fenantrolīnu**

<i>Mērkolbas numurs</i>	<i>$V_{Fe(II), std}$ ml</i>	<i>$\gamma_{Fe(II)}$, mg/l</i>	<i>A</i>
1.	0	0	-
2.	1,0	0,10	0,058
3.	2,0	0,20	0,120
4.	4,0	0,40	0,236
5.	6,0	0,60	0,351
6.	8,0	0,80	0,468
7.	10,0	1,00	0,580

Attēla paraugs



3.1. att. Kalibrēšanas taisne Fe(II) jonu fotometriskai noteikšanai ar 1,10-fenantrolīnu

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

DIPLOMDARBS

RĪGA 2011

Studenta iesnieguma paraugs

Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes
Pieaugušo pedagoģiskās izglītības centra
direktorei Mārai Pušpurei

Skolotāja studiju programmas
9. semestra studenta
Pētera Paula, stud. apl. Nr. 00010,

iesniegums

Lūdzu apstiprināt diplomdarba tematu – „Skolēnu lasītprasmes pilnveide 2. klasē”.

Darba vadītāja: profesore Dr. paed. Laima Lielā.

Rīgā, 02.02.2011.

P.Pauls

Saskaņots: profesore Dr. paed. Laima Lielā *L.Lielā 10.02.2011.*

Apstiprinu: PPIC direktore *M.Pušpure 10.02.2011.*