

**LATVIJAS BIOZINĀTŅU UN TEHNOLOĢIJU
UNIVERSITĀTE**

Veterinārmedicīnas fakultāte



**KLĪNISKO UN EPIDEMIOLOĢISKO GADĪJUMU
ANALĪZES
STRUKTŪRA UN NOFORMĒŠANA**

Metodiskie norādījumi
Veterinārmedicīnas fakultātes otrā cikla profesionālās studiju programmas
“Veterinārmedicīna” studentiem

Jelgava 2025

Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīzes struktūra un noformēšana: metodiskie norādījumi Veterinārmedicīnas studentiem.

Jelgava: LBTU, 2025. 18 lpp.

Metodiskie norādījumi veterinārmedicīnas studiju programmas Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu (KEGA) izstrādei un noformēšanai ir paredzēti LBTU Veterinārmedicīnas fakultātes (VMF) studentiem. Metodiskie norādījumi ir papildinājums šo noteikumu 1. versijai.

Metodisko norādījumu mērķis ir sniegt studentiem iespēju savlaicīgi iepazīties ar KEGA izvirzītajām prasībām, kā arī izstrādāšanas, noformēšanas un aizstāvēšanas kārtību.

Metodiskos norādījumus sastādīja VMF mācību metodiskās komisijas (MMK) vadītāja, asoc.prof. D.Bērziņa, izstrādē piedalījās veterinārmedicīnas studiju programmas direktors, prof. Ilmārs Dūrītis un VMF MMK locekļi prof. Aija Ilgaža, prof. Anda Valdovska, asoc.prof. Gunārs Pētersons, asoc.prof. Margarita Terentjeva, doc. Agris Ilgažs, lekt. Ivars Lūsis, vieslekt. Armands Vekšins, studenti Ēriks Bite un Ketija Agarska.

Metodisko norādījumu 3. papildināto versiju sastādīja: VMF dekāns un Veterinārmedicīnas studiju programmas direktors, prof. Kaspars Kovaļenko, VMF prodekāne, VMF mācību metodiskās komisijas vadītāja, vieslektore Lelde Tītmane. Izstrādē piedalījās prof. Aivars Bērziņš, asoc. prof. Laima Liepa, asoc. prof. Lauma Mancēviča, doc. Inga Pigiņka-Vjačeslavova, vieslektore Olga Rabočaja, 5. kursa studenti Baiba Jermolājeva un Mārcis Eihmanis.

Metodisko norādījumu 4. papildināto versiju sastādīja: VMF dekāns, prof. Kaspars Kovaļenko, Veterinārmedicīnas studiju programmas direktors, docents Ivars Lūsis, VMF prodekāne, VMF mācību metodiskās komisijas vadītāja, pasniedzēja Lelde Tītmane. Izstrādē piedalījās prof. Aivars Bērziņš, prof. Aija Ilgaža, asoc. prof. Laima Liepa, asoc. prof. Ilga Šematoviča, asoc. prof. Dace Gorbačevska doc. Evija Liepiņa, pasniedzēja Olga Rabočaja.

Metodiskie norādījumi (1.versija) apstiprināti

Veterinārmedicīnas fakultātes Mācību metodiskās komisijas sēdē

2017. gada 6. decembrī, protokols Nr. 9

Labots 2018. gada 7. februārī, protokols Nr. 2

Metodiskie norādījumi (2. papildinātā versija) apstiprināti

Veterinārmedicīnas fakultātes Mācību metodiskās komisijas sēdē

2018. gada 7. martā, protokols Nr. 3

Metodiskie norādījumi (2. papildinātās versijas labojumi) apstiprināti

2020. gada 6. maijā, protokols Nr. 5

Metodiskie norādījumi (3. papildinātā versija) apstiprināti

2023. gada 10. martā, protokols Nr. 3

Metodiskie norādījumi (4. papildinātā versija) apstiprināti

2025. gada 12. februārī, protokols Nr. 2

Metodiskie norādījumi (4. papildinātās versijas labojumi) apstiprināti

2025. gada 3. decembrī, protokols Nr. 16

SATURS

1. KLĪNISKO UN EPIDEMIOLOĢISKO GADĪJUMU ANALĪZES MĒRĶIS, UZDEVUMI UN PRASĪBAS	4
2. KLĪNISKO UN EPIDEMIOLOĢISKO GADĪJUMU ANALĪZES STRUKTŪRA, SATURS UN NOFORMĒJUMS	5
2.1. Titullapa.....	5
2.2. Saturs	5
2.3. Darbā lietoto saīsinājumu un simbolu atšifrējums	6
2.4. Ievads.....	6
2.5. Literatūras apskats	6
2.6. Materiāli un metodes	6
2.7. Rezultāti un diskusija.....	7
2.8. Secinājumi	7
2.9. Izmantotās literatūras saraksts	7
2.10. Pielikumi	10
3. DARBA NOFORMĒJUMS	11
3.1. Teksta noformēšana.....	11
3.2. Tabulu un attēlu noformēšana	12
4. DARBA IESNIEGŠANA, AIZSTĀVĒŠANA UN VĒRTĒŠANA	14
PIELIKUMI	3
SATURS.....	18

1. KLĪNISKO UN EPIDEMIOLOĢISKO GADĪJUMU ANALĪZES MĒRĶIS, UZDEVUMI UN PRASĪBAS

Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīzi (KEGA) veterinārmedicīnas studiju programmas studenti izstrādā Mācību metodiskās komisijas apstiprinātajos studijuursos (1. pielikums). KEGA mērķis ir:

- 1) sistematizēt, paplašināt un nostiprināt studenta zināšanas un prasmi, tās pielietot veterinārmedicīnas izpētē;
- 2) apgūt un izkopt praktiskās un pētnieciskās iemaņas attiecīgajā veterinārmedicīnas jomā;
- 3) veicināt praktiska un zinātniska darba rakstīšanas un prezentēšanas iemaņu un veterinārmedicīnas pētīšanas metodikas apguvi (literatūras atlasī, analīzi, kritisku izvērtēšanu, materiāla izmeklēšanu, rezultātu interpretāciju u.c.);
- 4) apgūt zinātniska rakstu darba struktūras un bibliogrāfisko norāžu veidošanas principus.

Rakstot **Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīzi (KEGA)**, studentam ir jāievēro sekojošas **prasības**:

- 1) analīze jāveic par attiecīgā studiju kursa noteiktajām tēmām, kuras definē studiju kursa vadītājs vai mācībspēks, kas pasniedz šo kursu;
- 2) padziļināta tēmas izpēte ir jābalsta uz literatūras studijām un jāizmanto atbilstošās metodes, kurus specifiku detalizēti nosaka katrā studiju kursā atsevišķi;
- 3) darba struktūrai ir jānodrošina secīgs, loģisks un argumentēts problēmas risinājums stilistiski korektā zinātniskā valodā, atbilstoši katra studiju kursa individuāli noteiktajam mērķim un uzdevumiem, kas ir aprakstīti studiju kursu izvērstajās programmās.

KEGA tēmu un apjomu nosaka katra studiju kursa vadītājs vai mācībspēks, un to sīkāki izstrādes noteikumi ir apskatāmi metodisko norādījumu sadaļā *Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīzes (KEGA) izstrādes apraksti*. Par darbu kvalitāti, izdarīto secinājumu zinātnisku pamatojumu, kā arī korektu darbu noformējumu un iesniegšanu noteiktajā termiņā ir atbildīgs students, kas veic darba izstrādi.

Studiju darba sekmīgai un savlaicīgai izstrādei ir ieteicams ievērot darba uzrakstīšanas pakāpenību un konkrētus darba izpildes posmus. Uzsākot darba izstrādi pie izvēlētajām tēmām, vispirms jāizvirza darba mērķis un uzdevumi, jāizveido darba plāns, ko apstiprina darba vadītājs, kas var būt studiju kursa vadītājs vai mācībspēks, kas pasniedz šo kursu, un jāplāno darba izstrādes gaita. Studiju darba izstrādē tālāk seko literatūras analīze, darba rakstīšana, vadītāja padomu uzklauššana, noteikto korekciju izpildīšana, rediģēšana, atkārtota darba pārlasīšana, labošana un pilnveidošana. Darba noslēgumā seko pabeigtā darba noformēšana, iesniegšana elektroniskā formātā LBTU E-studiju vidē (kursa vadītājs papildus var noteikt iesniegšanu papīra formātā) ar vai bez publiskas aizstāvēšanas.

2. KLĪNISKO UN EPIDEMIOLOĢISKO GADĪJUMU ANALĪZES STRUKTŪRA, SATURS UN NOFORMĒJUMS

Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīzēs (KEGA) darbā norādītajā secībā ir jāietver šādas daļas: titullapa, saturs, darbā lietoto saīsinājumu un simbolu atšifrējums (ja tie darbam nepieciešami), ievads, literatūras apskats, materiāli un metodes, rezultāti un diskusija, secinājumi, izmantotās literatūras saraksts, pielikumi (ja tie darbam nepieciešami). Atsevišķos studijuursos KEGA var tikt noformēts kā Pacienta slimības vēsture vai Patologanatomiskās sekcijas protokols u.c., tajā ietverot sadaļas, kas definētas atbilstoši attiecīgā studiju kursa prasībām. Specifiskas KEGA darbu izpildīšanas prasības definē katrā studiju kursā atsevišķi, par kurām informē kursa vadītājs vai mācībspēks, kurš pasniedz studiju kursu, kursa sākumā.

2.1. Titullapa

Titullapu noformē atbilstoši paraugam 2. pielikumā. Darba titullapa jānoformē ar 6 punktu rindkopu atstarpi, atkāpes no kreisās, labās malas un augšas, apakšas 20 mm. Titullapu iekļauj kopējā darba lapu numerācijā, taču uz tās numuru neraksta. Titullapā iekļauta sekojoša informācija:

- LATVIJAS BIOZINĀTŅU UN TEHNOLOĢIJU UNIVERSITĀTE - pamatteksts *Times New Roman*, rakstzīmju izmērs 18 punkti, lielie drukātie burti, treknraksts;
- Veterinārmedicīnas fakultāte, institūts, kurā darbs tiek izstrādāts - pamatteksts *Times New Roman*, rakstzīmju izmērs 16 punkti, treknraksts;
- Vārds Uzvārds (kā norādīts personas apliecinošā dokumentā) – pamatteksts *Times New Roman*, rakstzīmju izmērs 18 punkti;
- Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīze studiju kursā “Studiju kursa nosaukums” - pamatteksts *Times New Roman*, rakstzīmju izmērs 18 punkti;
- TĒMAS NOSAUKUMS - pamatteksts *Times New Roman*, rakstzīmju izmērs 20 punkti, lielie burti, treknraksts;
- Darba vadītājs (-a), amats, zinātnes doktora grāds, vārds uzvārds - pamatteksts *Times New Roman*, rakstzīmju izmērs 14 punkti;
- Darba autors (-e), Matr. Nr. [...], vārds,uzvārds (kā norādīts personas apliecinošā dokumentā) - pamatteksts *Times New Roman*, rakstzīmju izmērs 14 punkti;
- Jelgava [gads] - pamatteksts *Times New Roman*, rakstzīmju izmērs 14 punkti.

2.2. Saturs

Satura rādītājā iekļauj visu darba nodaļu un apakšnodaļu virsrakstus, kas atrodas aiz satura, to numerācijas secībā un norādot atbilstošās lapas numuru. Numurētas tiek darba pamatnodaļas (*Literatūras apskats, Materiāli un metodes, Rezultāti un diskusija*) un to apakšnodaļas. Pārējās darba sadaļas netiek numurētas. Satura rādītāja paraugs ievietots 3. pielikumā.

2.3. Darbā lietoto saīsinājumu un simbolu atšifrējums

Šo sadaļu darbā ietver gadījumos, ja saīsinājumi darbā ir vairāk par 10. Cītkārt detalizētu skaidrojumu atšifrē pirmās lietošanas reizē tekstā, piemēram, Pārtikas un veterinārais dienests (PVD). Neatkarīgi no darbā lietoto saīsinājumu saraksta esamības, KEGA darba tekstā tie pirmo reizi ir jāraksta pilnībā un iekavās jānorāda tālāk lietotais saīsinājums. Veidojot atšifrējuma sadaļu, saīsinājumi, simboli un speciālie termini uzskaitījumā jāsakārto kolonnās ar atšifrējumu labajā pusē, alfabētiskā secībā.

Vispārpieņemtos saīsinājumus, simbolus un terminus uzskaitījumā neiekļauj. Saīsinājumus skaidro valodā, kurā darbs ir rakstīts, izņemot tādus, kurus nevar pārtulkot. Ja saīsinājuma skaidrojums norādīts angļu valodā, to raksta slīprakstā (*Italic*).

Piemērs:

DARBĀ LIETOTIE SAĪSINĀJUMI

Saīsinājums	Skaidrojums
LDC	Lauksaimniecības datu centrs
PCV2	Cūku cirkovīruss-2

2.4. Ievads

Ievadā students pamato tēmas izvēli, aktualitāti un nozīmīgumu, sniedz ieskatu pētāmajā problēmā. Ievada noslēgumā formulē vienu darba mērķi un definē vairākus uzdevumus šī mērķa sasniegšanai, ko saskaņo ar darba vadītāju. Darba mērķa formulējumam ir jābūt īsam, konkrētam un precīzam. Visiem darba uzdevumiem ir jābūt izpildāmiem un tiem jāparāda, kas analīzes gaitā ir jāveic, lai sasniegtu izvirzīto mērķi. Tiem jābūt konkrētiem, tematam atbilstoši kā arī katram no uzdevumiem ir jāatbilst secinājumam.

2.5. Literatūras apskats

Literatūras apskatā atbilstoši tēmai tiek analizēta teorētiskā informācija un sistematizētā veidā sniegts plašs zinātniskajā literatūrā un citos informācijas avotos atrodamo atziņu apkopojums par pētāmo tematu, salīdzinot citu autoru pētījumu rezultātus. Veidojot šo un citas darba nodaļas, nav pieļaujama citu autoru publikāciju tieša pārrakstīšana. Citējot publikācijas, obligāti jālieto atsauces. Sevišķa uzmanība jāpievērš literatūras ticamības pakāpes noskaidrošanai, t.i., jāizmanto grāmatas, recenzēti raksti un zinātniski darbi.

2.6. Materiāli un metodes

Materiāli un metodes nodaļā autors sniedz pētāmā objekta raksturojumu, apraksta darbā izmantotās metodes (laboratoriskās diagnostikas, klīniskās izmeklēšanas metodes un tehnoloģijas u.tml.), datu ievākšanas metodiku, datu apstrādes vai datu statistiskās apstrādes metodiku.

2.7. Rezultāti un diskusija

Nodaļā tiek detalizēti atspoguļoti un analizēti veikto aprēķinu rezultāti, tekstu papildinot ar tabulām un attēliem. Tabulu un attēlu nosaukumiem, kā arī tabulu saturam kopā ar skaidrojumiem “apakštekstā” jābūt pilnīgiem, lai tabulu vai attēlu varētu uztvert pilnībā kā autonomu informācijas vienību. Nav pieļaujama tabulu vai grafiskā materiāla ievietošana darbā, ja tekstā tas nav raksturots. Veidojot šo nodaļu, darba autors interpretē un analizē iegūtos datus, aprēķinu rezultātus, tehnikas vai metožu efektivitāti un salīdzina tos ar citu autoru pētījumos iegūtajiem rezultātiem.

2.8. Secinājumi

Secinājumiem jāsniedz konspektīva atbilde uz izvirzītajiem darba uzdevumiem – tie ir kodolīgi un rezumējoši. Secinājumi izriet no pētījumā iegūtajiem rezultātiem un to analīzes. Secinājumos var ietvert skaitļu materiālu, taču nav pieļaujams ietvert vispārzināmas lietas vai rezultātus, kas nav iegūti darba ietvaros. Secinājumiem jābūt konkrētiem, tos formulē tēzu veidā un numurē.

2.9. Izmantotās literatūras saraksts

Visos gadījumos, kad darbā ir izmantoti citu autoru darbi vai paša autora iepriekš publicētie darbi, nepieciešama atsauce uz šiem avotiem. Katram no sarakstā ievietotajiem informācijas avotiem jābūt atsaucei darbā.

Izmantotās literatūras sarakstā latīņu alfabēta secībā apkopo visu darba rakstīšanā izmantoto avotu (grāmatu, zinātnisko rakstu, periodikas, interneta u.c.) bibliogrāfisko informāciju. Visi izmantotie avoti tiek sarindoti alfabēta secībā pēc autora uzvārda vai darba nosaukuma pirmā burta, ja autors nav zināms, tiesību aktiem - pēc tiesību akta veida (likumi, MK noteikumi, kārtības, rīkojumi, instrukcijas u.c.). Ja darbā izmantoti avoti, kuri rakstīti ne latīņu burtiem, piem., kirilicā, tie jāiekļauj literatūras saraksta beigās.

2.1. tabula

Prasības bibliogrāfisko atsauču un izmantoto avotu noformēšanai

Avota veids	Literatūras saraksta noformēšana	Paraugs atsaucei tekstā
Raksts žurnālā (elektroniski/tiešsaistē) (1 autors)	Visu autoru uzvārds Iniciālis., Izdošanas gads. Raksta nosaukums. Žurnāla nosaukums. Sējuma numurs (daļas numurs/mēnesis iekavās), lappuses. <u>Piemērs:</u> Bokkenheuser V., 1970. <i>Vibrio fetus</i> infection in man. American Journal of Epidemiology. 91(4), p. 400-409.	...teksts (Bokkenheuser, 1970).

Avota veids	Literatūras saraksta noformēšana	Paraugs atsaucei tekstā
Raksts žurnālā (elektroniski/tiešsaistē) (2 autori)	Visu autoru uzvārds Iniciālis., Izdošanas gads. Raksta nosaukums. Žurnāla nosaukums. Sējuma numurs (daļas numurs/mēnesis iekavās), lappuses. <u>Piemērs:</u> Bokkenheuser V., Schneider W., 1999. <i>Vibrio fetus</i> infection in man. American Journal of Epidemiology. 19 (4), p. 20-29.	...teksts (Bokkenheuser & Schneider, 1999).
Raksts žurnālā (elektroniski/tiešsaistē) (3 un vairāk autori)	Visu autoru uzvārds Iniciālis., Izdošanas gads. Raksta nosaukums. Žurnāla nosaukums. Sējuma numurs (daļas numurs/mēnesis iekavās), lappuses. <u>Piemērs:</u> Kovalenko, K., Roasto, M., Liepiņš, E., Mäesaar, M., Hörman, A., 2013. High occurrence of <i>Campylobacter</i> spp. in Latvian broiler chicken production. Food Control 29, p. 188-191.	...teksts (Kovalenko <i>et al.</i> , 2013).
Raksts žurnālā (izdrukāts)	Viss kā elektroniskos žurnālos. Visu autoru uzvārds Iniciālis., Izdošanas gads. Raksta nosaukums. Žurnāla nosaukums. Sējuma numurs (daļas numurs vai mēnesis iekavās), lappuses. <u>Piemērs:</u> Miceli D.D., Pignataro O.P., Castillo V.A., 2017. Concurrent hyperadrenocorticism and diabetes mellitus in dogs. Research in Veterinary Science p. 425-431.	...teksts (Miceli <i>et al.</i> , 2017).
Grāmatas (1 autors)	Autora Uzvārds Iniciālis., Izdošanas gads. Grāmatas nosaukums. Izdevums (ja atkārtoti izdots). Izdošanas vieta: Izdevniecība. Kopējais lappušu skaits vai izmantotā lappuse vai lappuses. <u>Piemērs:</u> Brūveris Z., 2007. Mājdzīvnieku anatomija. Rīga: Medicīnas apgāds. 783 lpp.	...teksts (Brūveris, 2007).
Grāmatas (2 autori)	Visu Autoru Uzvārds Iniciālis., Izdošanas gads. Grāmatas nosaukums. Izdevums (ja atkārtoti izdots). Izdošanas vieta: Izdevniecība. Kopējais lappušu skaits vai izmantotā lappuse vai lappuses. <u>Piemērs:</u> Fresenius W., Schneider W., 1988. Water Analysis. Berlin–Heidelberg: Springer Verlag. 804 lpp.	...teksts (Fresenius & Schneider, 1988).

2.1. tabulas turpinājums

Avota veids	Literatūras saraksta noformēšana	Paraugs atsaucei tekstā
Grāmatas (3 vai vairāk autoru)	Visu Autoru Uzvārds Iniciālis., Izdošanas gads. Grāmatas nosaukums. Izdevums (ja atkārtoti izdots). Izdošanas vieta: Izdevniecība. Kopējais lappušu skaits vai izmantotā lappuse vai lappuses. <u>Piemērs:</u> Campbell N. A., Murry A., Bell E., Fisher T. (2008) Biology. 8th Ed. London: Pearson. 355 p. Brūveris Z., Baumanē S., Dūrītis I., 2018. Mājdzīvnieku praktiskā anatomija. Rīga: Medicīnas apgāds, 586.-593. lpp.	...teksts (Campbell <i>et al.</i> , 2008). teksts (Brūveris u.c., 2018).
Grāmata (redaktors)	Autora Uzvārds Iniciālis. (red.), Izdošanas gads. Grāmatas nosaukums. Izdevums (ja atkārtoti izdots). Izdošanas vieta: Izdevniecība. Kopējais lappušu skaits vai izmantotā lappuse vai lappuses. <u>Piemērs:</u> Fontana-Giusti G. (ed.), 2008. Designing Cities for People: Social, Environmental and Psychological Sustainability. London: Earthscan. 215 p.	...teksts (Fontana-Giusti, 2008).
E-grāmatas	Autora Uzvārds Iniciālis., Izdošanas gads. Grāmatas nosaukums. [Tiešsaiste] Sērijas nosaukums un sējums – ja pieejams. Izdevums (ja atkārtoti izdots). Izdošanas vieta: Izdevniecība. Pieejams: URL. [Skatīts datums]. <u>Piemērs:</u> Sadler P., 2003. Strategic Management. [Online] Sterling. VA Kogan Page. Pieejams: http://www.netlibrary.com/reader/ . [skatīts 2022. gada 13. maijā].	...teksts (Sadler, 2003).
Promocijas /maģistra/ bakalaura darbi	Autora Uzvārds Iniciālis., (gads). Darba nosaukums [Promocijas / maģistra / bakalaura darbs, augstskola]. <u>Piemērs:</u> Jurģevica M., A., (2020). Bioloģiskajā lauksaimniecībā iegūtā svaigpiena kvalitātes izvērtējums [Maģistra darbs, Latvijas Lauksaimniecības universitāte].	...teksts (Jurģevica, 2020).

Avota veids	Literatūras saraksta noformēšana	Paraugs atsaucei tekstā
Tiesību akti	Tiesību akta veids, pieņemšanas datums, Nr., nosaukums (slīprakstā)//[tiešsaiste][skatīšanās datums]. Pieejams: <u>Piemērs:</u> Ministru kabineta 2018. gada 4. septembra noteikumi Nr. 558 <i>Dokumentu izstrādāšanas un noformēšanas kārtība</i> [tiešsaiste] [skatīts 2022. gada 13. maijā]. Pieejams:https://likumi.lv/ta/id/301436-dokumentu-izstradasanas-un-noformesanas-kartiba Likums, Nosaukums (slīpraksts) (pieņemšanas gads)// [tiešsaiste][skatīšanās datums]. Pieejams: <u>Piemērs:</u> LR likums <i>Veterinārmedicīnas likums</i> (2001) [tiešsaiste] [skatīts 2022. gada 13. maijā]. Pieejams: https://likumi.lv/ta/id/20436-veterinarmedicinas-likums Tiesību akta veids, akta nosaukums latviešu valodā, ES oficiālā vēstneša Nr., datums un lappuses.// [tiešsaiste][skatīšanās datums]. Pieejams: <u>Piemērs:</u> Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2016/429 par pārnēsājamām dzīvnieku slimībām un ar ko groza un atceļ konkrētus aktus dzīvnieku veselības jomā (“Dzīvnieku veselības tiesību akts”). OJ L 84, 31.3.2016, p. 1–208 [tiešsaiste][skatīts 2022. gada 13. maijā]. Pieejams: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lv/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0429	...teksts (LR MK 558, 2018). ...teksts (Veterinārmedicīnas likums, 2001). ...teksts (Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2016/429, 2016).
Elektroniskie resursi	Organizācijas nosaukums, Resursa nosaukums. // [tiešsaiste][skatīšanās datums]. Pieejams: <u>Piemērs:</u> Pārtikas un veterinārais dienests, Publiskā datu bāze. Veterināro zāļu reģistrs. // [tiešsaiste][skatīts 2023. gada 27. septembrī]. Pieejams: https://registri.pvd.gov.lv/vz	...teksts (PVD, Veterināro zāļu reģistrs).

2.10. Pielikumi

Šajā nodaļā apkopo dokumentus un informatīvos datus, ja tie ir pārāk detalizēti un apjomīgi, lai tiktu ievietoti pamattekstā. Pielikumos ievieto aptaujas anketas, apjomīgas tabulas u.c. materiālus, ja uz tiem ir atsauces pamatdarbā, piemēram, (skat. 2. pielikumu).

Katram pielikumam ir nosaukums un tos secīgi numurē.

Darba apjomā pielikuma lappušu skaits netiek iekļauts.

3. DARBA NOFORMĒJUMS

3.1. Teksta noformēšana

Papīrs, burtu lielums, fonts, lappušu numerācija, intervāls

- Tekstu noformē datorsalikumā uz A4 formāta (210 x 297 mm) balta papīra lapām ar atkāpi no lapas kreisās malas 30 mm, bet no labās malas, augšas un apakšas – 25 mm.
- Lieto *Times New Roman* fontu, tekstu izlīdzinot abās sānu malās (*Justify*) un rindkopu pirmajam vārdam, veidojot 10 mm atkāpi no teksta kreisās malas.
- Dzīvnieku, mikroorganismu un augu zinātniskos nosaukumus latīņu valodā vienmēr raksta slīprakstā (*italic*), taču to sastāvā esošos citus apzīmējumus – parastā tekstā.
- Ja autors vēlas atsevišķu tekstu izcelt, to var darīt ar **trekninājumu** (*bold*) vai pasvītrojumu (*underline*).
- Burtu lielums tekstam 12 punkti (pt), viens rindstarpu intervāls (1,0), bez papildu atstarpes starp rindkopām.
- Nodaļu virsrakstiem 14 pt, trekninājums, lielie drukātie burti (*Bold, All Caps*).
- Apakšvirsrakstiem 12 pt, trekninājums (*Bold*).
- Lapas numurē pēc kārtas ar arābu cipariem lapas apakšējās malas vidū, burtu lielums 12 pt, bez punktiem un citām pieturzīmēm. Titullapu, satura rādītāju un pārējās lapas, kas atrodas starp tām, kā arī lapu „PIELIKUMI”, nenumurē, bet ieskaita kopējā numerācijā, pielikumu lappuses numurē parastā kārtībā, turpinot diplomdarba pamatdaļā esošo numerāciju.

Nodaļas un apakšnodaļas

- Tekstu dala nodaļās un apakšnodaļās (ne vairāk par divu līmeņu apakšnodaļām), tās numurējot ar arābu cipariem (izņemot satura, darbā lietotie saīsinājumi, ievada, secinājumu, izmantoto informācijas avotu saraksta un pielikumu nodaļas).
- Darbu raksta tagadnes vai pagātnes formā 3. personā. Nav pieļaujama vietniekvārdu „es” un „mēs”, kā arī darbības vārdu lietošana pirmajā personā, piemēram, „es uzskatu”, „pētījumā noskaidroju, ka...”.
- Pamatnodaļas un to virsraksti jāsāk rakstīt jaunā lappusē, bet apakšnodaļas raksta kā teksta turpinājumu. Visi virsraksti jācentrē horizontāli lapai.. Aiz virsrakstiem punkti nav jāliek un tie nav jāpasvītro vai jānoformē slīprakstā. Apakšnodaļu virsrakstus jaunā lappusē raksta tikai gadījumos, ja zem tiem nav iespējams ierakstīt vismaz divas teksta rindas.
- Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa.
- Starp virsrakstiem, apakšvirsrakstiem un tekstu ir viena pamatteksta rindas atstarpe (1,0), bet starp tekstu un nākamās apakšnodaļas virsrakstu – divas.
- Virsrakstu „PIELIKUMI” (burtu izmērs 22pt, trekninājums (*bold*), 3 punktu retinājums, novietots teksta rindas centrā, lapas vidusdaļā, raksta uz atsevišķas lapas, pirms pielikumiem. Katru pielikumu sāk jaunā lapā un numurē ar pierakstu lapas augšējā labajā stūrī, piemēram, 8. pielikums, zem kura, teksta rindas centrā, raksta pielikuma nosaukumu (virsrakstu).

3.2. Tabulu un attēlu noformēšana

Tabulās apkopo darba gaitā iegūtos datus kvalitatīvi vai kvantitatīvi (skaitļu formātā). Tām jābūt saprotamām arī, neiepazīstoties ar paskaidrojuma raksta tekstu. Tabulas un attēlus izvieto tekstā pēc pirmās norādes tekstā, ja tas nav iespējams – pēc nākamās rindkopas.

KEGA darba pamattekstā ir jābūt atsaucei gan uz tabulām, gan attēliem, kas var būt kā aprakstoša teksta sastāvdaļa vai arī ievietotas apaļajās iekavās, piemēram, (skat. 3.4. att.). Ja darbā ir nepieciešams izmantot literatūras avotos, internetā pieejamas tabulas, attēlus, tad tās jāveido pašam, norādot atsauci uz oriģinālu, apaļajās iekavās pēc nosaukuma jādod atsauce uz autoru.

- Tabulu virsrakstu izvieto virs tabulas, teksta rindas centrā, burtu lielums 12 pt, treknrakstā (*bold*), tā beigās punktu neliek.
- Rakstzīmju lielums tabulās ir 12 pt, ja nepieciešams, zīmju lielumu var samazināt līdz 10 pt, lietojot to vienādi visā tabulā.
- Tabulu numerācija ir atsevišķa katrai darba nodaļai, tāpēc tabulu secību apzīmē ar diviem skaitļiem, aiz katra liekot punktu.
- Tabulas numurs izvietojams lapas labajā pusē virs virsraksta, lietojot pamatteksta fontu, piemēram, „3.2. tabula”, kas nozīmē, ka tā ir 3. nodaļas 2. tabula. Starp iepriekšējo vai tai sekojošo tekstu un tabulas numuru, kā arī starp tabulas virsrakstu un pašu tabulu jābūt vienam teksta rindas intervālam.
- Tabulas sānu malām jābūt vienādām ar pamatteksta robežām.
- Tabulas pirmajā rindā vai kolonnā, kuras var būt vienstāvu vai vairākstāvu, jāieraksta tabulas rindu vai kolonnu nosaukumi (bez vārdu saīsinājumiem) un mērvienības. Ja visiem tabulā norādītajiem rādītājiem ir vienāda mērvienība, tad saīsinātu mērvienības apzīmējumu raksta tabulas virsraksta beigās, aiz komata.
- Ja tabula turpinās uz vairākām lappusēm, tad katrā no tām tabulas rindu vai kolonnu nosaukumi ir jāatkārto. Tabulai turpinoties uz vairākām lapām, tās virsraksts nav jāatkārto katrā lapā, bet tikai virs tabulas, labajā pusē jāpieraksta, piemēram, „2.9. tabulas turpinājums” vai „2.9. tabulas nobeigums”.
- Tabulu izvietot, lai to var lasīt kā pārējo tekstu. Ja tabulā ietvertā informācija ir plaša, to ievieto tā, lai lasīšanai darbs būtu jāpagriež pulksteņa rādītāju kustības virzienā.
- Tabulu veidojošo līniju biezums – ¼, fona tonējumu nelieto.
- Visām tabulas šūnām jābūt aizpildītām. Ja vairākās tabulas šūnās atkārtojas vienāda informācija, tā jāraksta atkārtoti. Kolonnās skaitļiem jābūt centrētiem.

Tabulas noformējuma paraugs:

3.1.tabula

Nosaukums

Nr.p.k.	Apraksts	Apraksts

Attēls (att.) ietver zīmējumus, fotogrāfijas, shēmas, diagrammas un citas darba ilustrācijas. Attēlam jāatbilst tekstam, tam jābūt saprotamam, arī neiepazīstoties ar paskaidrojuma raksta tekstu.

- Zem attēla, teksta rindas centrā, jānorāda tā kārtas numurs. Numerācija veidojama katras nodaļas ietvaros, piemēram, 3.1. att. (3. nodaļas 1. attēls). Aiz attēla numura, tajā pašā rindā, seko attēla nosaukums, pēc kura liek punktu. Attēla nosaukumu raksta treknrakstā (***Bold***). Pēc tam jaunā rindā dod attēla paskaidrojumu – saīsinājumu un simbolu atšifrējumu, ja tas nav ietverts jau attēlā un ir nepieciešams. Burtu lielums 12 pt, pamatteksta fonts.
- Attēlos jāizvairās no teksta. Tā vietā lietojami cipari un simboli, kurus atšifrē attēla paskaidrojumā.

Attēlu noformējuma paraugs:



3.1.att. **Nosaukums**

4. DARBA IESNIEGŠANA, AIZSTĀVĒŠANA UN VĒRTĒŠANA

Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīzes darbs ir jāiesniedz studiju kursa mācībspēka noteiktajā datumā. Pēc šī termiņa iesniegto darbu novērtēšana tiek rīkota tikai saskaņā ar studiju kursa vadītāja noteikto kārtību.

KEGA darbs tiek iesniegts studiju kursa mācībspēkam, kurš to vērtē. Darbs jāiesniedz elektroniski, augšupielādējot LBTU E-studiju vidē (kursa vadītājs papildus var noteikt iesniegšanu papīra formātā). Darbs jā saglabā pdf formātā, ar nosaukumu, kuru veido studējošā uzvārds, vārds un studenta matrikulas numurs, piemēram, Berzins_Janis_VM55555. Nosaukumu veido bez garuma un mīkstinājuma zīmēm.

KEGA darbu vērtē studiju kursa vadītājs vai vairāku mācībspēku komisija. Ja paredzēta KEGA darba aizstāvēšana, tās datumu nosaka studiju kursa vadītājs. Aizstāvot KEGA darbu, students uzstājās ar 5 līdz 7 minūtes garu prezentāciju (vai citu laiku, ja mācībspēks uzskata to par nepieciešamu). Šai laikā students iepazīstina ar tēmu un analīzes izklāstu. Nav ieteicams lasīt tekstu, kas ir redzams prezentācijā, bet brīvi jāprot pasniegt attiecīgo tēmu. Pēc studenta uzstāšanās mācībspēki uzdod jautājumus. Jautājumus drīkst uzdot arī citi klātesošie (studenti). KEGA darba vērtēšanā ņem vērā darba kvalitāti, studenta uzstāšanos, atbildes uz jautājumiem un prasmi diskutēt.

PIELIKUMI

Veterinārmedicīnas studiju programmas studiju kursi, kuros tiek realizēti studiju darbi “Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīzes (KEGA)”

Nr.	Kursa struktūrvienība	Kursa kods	Kursa nosaukums	KP	Semestris
1.	Preklīniskais institūts	VeteB010	Fizioloģija II	5	4-sem.
2.	Preklīniskais institūts	VeteB040	Patoloģija un tiesu veterinārmedicīna I	3	4-sem.
3.	Pārtikas un vides higiēnas institūts	VeteB012	Bakterioloģija, mikoloģija, virusoloģija II	5	4-sem.
4.	Klīniskais institūts	VeteB029	Klīniskā un laboratoriskā diagnostika II	3	6-sem.
5.	Klīniskais institūts	VeteB024	Operatīvā ķirurģija un topogrāfiskā anatomija II	4	6-sem.
6.	Pārtikas un vides higiēnas institūts	VeteB014	Dzīvnieku labturība, vides higiēna II	3	6-sem.
7.	Preklīniskais institūts	VeteB059	Dzīvnieku patoloģiskās anatomiskās sekcijas I	4	7-sem.
8.	Klīniskais institūts	Vete4101	Radioloģija II	3	7-sem.
9.	Pārtikas un vides higiēnas institūts	VeteB026	Parazitoloģija un invāzijas slimības II	3	7-sem.
10.	Klīniskais institūts	VeteB038	Mazo dzīvnieku iekšējās slimības II	4	8-sem.
11.	Klīniskais institūts	VeteB022	Iekšējās slimības, ganāmpulka veselība III	4	9-sem.
12.	Klīniskais institūts	VeteB045	Dzīvnieku reprodukcija II	5	9-sem.
13.	Pārtikas un vides higiēnas institūts	VeteB033	Infekcijas slimības II	4	10-sem.
14.	Preklīniskais institūts	VeteB043	Patoloģija un tiesu veterinārmedicīna IV	2	10-sem.
15.	Klīniskais institūts	VeteB050	Farmakoloģija, farmakoterapija un toksikoloģija III	2	10-sem.
16.	Pārtikas un vides higiēnas institūts	Vete5015	Veterinārā darba organizācija II	3	10-sem.
17.	Pārtikas un vides higiēnas institūts	Vete4117	Pārtikas aprites kontrole	3	11-sem.
18.	Pārtikas un vides higiēnas institūts	VeteB028	Sīkdzīvnieku slimības II	4	11-sem.
19.	Pārtikas un vides higiēnas institūts	Vete4103	Pārtikas toksikoloģija	3	11-sem.
20.	Pārtikas un vides higiēnas institūts	Vete4044	Pārtikas infekcijas	3	11-sem.
21.	Pārtikas un vides higiēnas institūts	VeteB036	Pārtikas higiēna un inspekcija II	4	11-sem.
22.	Klīniskais institūts	VeteB016	Oftalmoloģija	3	BISK

**LATVIJAS BIOZINĀTŅU UN TEHNOLOĢIJU
UNIVERSITĀTE (18p)**

Veterinārmedicīnas fakultāte (16p)

... institūts (16p)

... kursa studenta (-es) [Vārds Uzvārds] (18p)

Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīze studiju kursā

„[Studiju kursa nosaukums]” (18p)

[TĒMAS NOSAUKUMS] (20p)

Darba vadītājs/-a:

amats, vārds, uzvārds (14p)

Darba autors (-e):

Matr. Nr. [...] Vārds Uzvārds (14p)

SATURS

1. KLĪNISKO UN EPIDEMIOLOĢISKO GADĪJUMU ANALĪZES MĒRĶIS, UZDEVUMI UN PRASĪBAS	4
2. KLĪNISKO UN EPIDEMIOLOĢISKO GADĪJUMU ANALĪZES STRUKTŪRA, SATURS UN NOFORMĒJUMS	5
2.1. Titullapa.....	5
2.2. Saturs	5
2.3. Darbā lietoto saīsinājumu un simbolu atšifrējums	6
2.4. Ievads.....	6
2.5. Literatūras apskats	6
2.6. Materiāli un metodes	6
2.7. Rezultāti un diskusija.....	7
2.8. Secinājumi	7
2.9. Izmantotās literatūras saraksts	7
2.10. Pielikumi	10
3. DARBA NOFORMĒJUMS	11
3.1. Teksta noformēšana.....	11
3.2. Tabulu un attēlu noformēšana	12
4. DARBA IESNIEGŠANA, AIZSTĀVĒŠANA UN VĒRTĒŠANA	14
PIELIKUMI	3
SATURS.....	18