

Patvirtinta:
LSMU VA Veterinarijos fakulteto tarybos
posėdyje 2015-09-02, Prot. Nr. 02.

Papildyta:
LSMU VA Veterinarijos fakulteto tarybos
posėdyje 2024-01-16 Nr. VAF10-01

VETERINARINĖS MEDICINOS STUDIJŲ MAGISTRO BAIGIAMŲJŲ DARBŲ RENGIMO, GYNIMO IR VERTINIMO TVARKA

I. BENDROJI DALIS

1. Ši tvarka nustato Veterinarinės medicinos (VM) studijų programos magistro baigiamojo darbo rengimą, gynimą ir vertinimą Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) Veterinarijos akademijoje (toliau – VA).
2. Tvarka parengta remiantis šiais teisės aktais:
 - 2.1. LR Mokslo ir studijų įstatymu. 2016 m. birželio 29 d. Nr. XI-242 (Suvestinė redakcija 2023 m. birželio 27 d. Nr. XIV-2095).
 - 2.2. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymu „Bendrieji studijų vykdymo reikalavimai“ 2016 m. gruodžio 30 d. Nr. V-1168 (Nauja redakcija nuo 2023 09 01 (TAR, 2023, Nr. 2023-14153)).
 - 2.3. LSMU Studijų reglamentu (patvirtintu 2023 m. birželio 22 d. nutarimu Nr.170-04).
 - 2.4. Veterinarinės medicinos studijų krypties aprašu, patvirtintu 2020 m. lapkričio 04 d. LR ŠMSM įsakymu Nr. V-1687.
 - 2.5. LSMU magistro darbų, daktaro disertacijų arba monografijos santraukų elektroninių dokumentų parengimo, pateikimo įkelti ir įkėlimo į Lietuvos mokslo ir studijų elektroninių dokumentų informacinės sistemos talpyklas bei naudojimo tvarkos nuostatais (patvirtintais Senato 2011-01-21 nutarimu Nr. 5-02).
 - 2.6. Europos Veterinarijos studijų vertinimo sistemos Standartinės veiklos procedūrų vadovu (Manual of Standard Operating Procedure) (ESEVT SOP 2023-06-08).

II. PAGRINDINĖS SAŲVOKOS, FUNKCIJOS, PAREIGOS IR ATSAKOMYBĖ

3. **Magistro baigiamasis darbas** – tai kvalifikacinis savarankiškas, originalus darbas, studijų programai aktualia, studento savarankiškai pasirinkta tema ir pagrįstas atliktais moksliniais tyrimais.
 - 3.1. Baigiamajame darbe parodomas gebėjimas vykdyti mokslinę paiešką, apibendrinimą, pasinaudojant įgytomis žiniomis spręsti konkrečius mokslinius uždavinius, originaliai kurti ir pritaikyti dažniausiai mokslinių tyrimų suformuotas idėjas, tobulinti kritinį mastymą.

Baigiamajam darbui būtinas naujų tyrimų ar dėsningumų aprašymas, žinomų tyrimų metodikų apibendrinimas, remiantis kitų mokslininkų duomenimis savo studijų srityje.

3.2. Baigiamasis darbas turi būti taikomojo pobūdžio ir turėti praktinio mokslinio darbo elementų, t. y. paties rengėjo atliktų klinikinių tyrimų, veterinarinių procedūrų, gamybinių tyrimų, tikrinimų, ekspertizių arba eksperimentų medžiagos. Gauti duomenys turi būti susisteminti ir analizuojami bei pateikiamos išvados. Šis darbas turi atskleisti intelekto brandą, teorines mokslines žinias, praktinius įgūdžius, profesinę kompetenciją bei pasirengimą savarankiškai mokslinei ir praktinei veiklai.

4. **Magistro baigiamojo darbo rengėjas** – studentas, studijuojantis LSMU VM studijų programą. Baigiamąjį darbą studentas rengia vadovaudamasis VM programos studijų planu bei šiuo dokumentu, o ginti darbą gali tik įvykdęs visus studijų programos akademinius reikalavimus.

5. Studento pareigos baigiamojo darbo rengimo ir gynimo metu:

5.1. Nurodytu laiku LSMU katedroje/klinikoje/institute (toliau - padalinyje) pasirinkti studijų baigiamojo darbo temą ir magistro baigiamojo darbo vadovą (toliau – Vadovas).

5.2. Su Vadovu parengti baigiamojo darbo individualų planą (9 priedas) ir jo laikytis.

5.3. Bendradarbiauti su Vadovu aptariant darbo vykdymo eigą ir iškylančias problemas.

5.4. Laikytis bendrųjų tyrimų etikos reikalavimų ir gauti Universiteto Bioetikos centro pritarimą studento atliekamam tyrimui.

5.5. Surinkti tyrimo medžiagą ir atlikti baigiamojo darbo plane numatytus tyrimus.

5.6. Laiku pristatyti baigiamojo darbo ataskaitą.

5.7. Laiku pateikti Vadovui pirminį baigiamojo darbo tekstą bei, atsižvelgiant į Vadovo pastabas ir rekomendacijas, pataisyti.

5.8. Nustatytu laiku parengtą baigiamąjį darbą pateikti padaliniui ir pristatyti darbą padalinio posėdyje.

5.9. Vykdyti kitas funkcijas, numatytas LSMU Senato nutarimuose.

6. **Magistro baigiamojo darbo vadovas.** Vadovu gali būti studijų krypties dalykų dėstytojas, mokslininkas ar VA VF gyvūnų klinikų veterinarijos gydytojas turintis ne mažesnę kaip 3 m. darbo patirtį universitete. Vadovų kandidatūros tvirtinamos padalinio posėdyje.

7. Vadovo funkcijos:

7.1. Konsultuoti dėl baigiamojo darbo temos, tikslo ir uždavinių suformulavimo bei individualaus darbo plano sudarymo.

7.2. Konsultuoti dėl literatūros šaltinių tinkamumo.

7.3. Aptarti baigiamojo darbo metodiką.

7.4. Rekomenduoti gretimų mokslo sričių konsultantus (esant poreikiui).

7.5. Sistemingai stebėti baigiamojo darbo rengimo eigą, padėti spręsti iškylančias problemas.

7.6. Teikti pastabas ir pasiūlymus studentui rengiant baigiamąjį darbą.

7.7. Kartu su studentu aptarti ir interpretuoti tyrimo duomenis.

7.8. Aptarti studento parengtą baigiamojo darbo pristatymą.

7.9. Dalyvauti svarstant baigiamuosius darbus padalinio posėdyje.

7.10. Vadovas negali būti skiriamas baigiamųjų darbų gynimo komisijos, kurioje yra pristatomas jo vadovaujamo studento darbas, nariu.

8. Vadovo, padalinio ir temos keitimas:

8.1. Jeigu dėl svarbių priežasčių tenka keisti vadovą tame pačiame padalinyje, organizuojamas padalinio posėdis, kurio metu argumentuojama būtinybė keisti darbo vadovą. Padaliniui pritarus leisti keisti darbo vadovą, dekanui pristatomas padalinio posėdžio protokolo išrašas, kuriuo vadovaudamasis dekanas priima galutinį sprendimą ir tai patvirtina potvarkiu. Keisti vadovą, jeigu baigiamojo darbo tema nesikeičia, galima likus ne mažiau kaip 3 mėnesiams iki studijų pabaigos, jeigu baigiamojo darbo tema keičiasi – likus ne mažiau kaip 6 mėnesiams iki studijų pabaigos.

8.2. Jeigu dėl svarbių priežasčių tenka keisti ir padalinį, ir vadovą, keitimas derinamas su fakulteto dekanu, padalinių vadovais ir esamu bei būsimu darbo vadovais likus ne mažiau kaip 1 metams iki studijų pabaigos.

8.3. Baigiamojo darbo tema gali būti keičiama, bet ne vėliau, kaip likus 6 mėnesiams iki studijų pabaigos. Baigiamojo darbo pavadinimo paskutinė redakcija turi būti patvirtinama per paskutinį padalinio posėdį, dėl baigiamųjų darbų svarstymo. Dekanatui pateikiamas protokolo išrašas.

9. **Recenzentas** – VM studijų programos dalykų dėstytojas ar mokslininkas, turintis ne mažesnę kaip 3 m. darbo patirtį universitete, vertinantis magistranto baigiamąjį darbą ir rašantis atsiliepimą – recenziją (7 priedas).

10. Veterinarinės medicinos magistro baigiamojo darbo recenzavimui skiriamas 1 recenzentas.

11. Recenzento funkcijos:

11.1. Vertina baigiamojo darbo atitikimą keliamiems reikalavimams 10 balų sistema.

12. Recenzentų sąrašą dekanas teikimu, įsakymu skiria ir tvirtina LSMU Rektorius arba jo paskirtas kitas vadovas.

13. Ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo išleisto Rektoriaus įsakymo dėl leidimo studentui ginti baigiamąjį darbą, bet ne vėliau kaip likus 3 darbo dienoms iki baigiamojo darbo gynimo datos. Rektoriaus ar prorektorius studijoms sprendimu nustatoma baigiamojo darbo gynimo data ne vėliau kaip likus 10 darbo dienų suformuojama baigiamųjų darbų gynimo komisija, apeliacijų komisija.

14. **Baigiamųjų darbų gynimo komisija** (toliau – Komisija) – VF dekanas teikimu Rektoriaus tvirtinami kompetentingų veterinarinės medicinos krypties specialistų – dėstytojų, mokslininkų, praktikų profesionalų, socialinių partnerių atstovų, ne mažiau kaip 7 narių komisija ir sekretorius. Baigiamojo darbo gynimas gali būti vykdomas dalyvaujant pirmininkui ir ne mažiau kaip 5 komisijos nariams.

15. **Komisijos pirmininkas** turi būti veterinarijos gydytojas, turintis mokslų daktaro laipsnį.

16. **Komisijos sekretorius** – asmuo, pildantis baigiamųjų darbų gynimo protokolus ir žiniaraščius. Sekretoriumi gali būti skiriamas aptarnaujančiojo personalo darbuotojas, studijų administratorius, laborantas.

17. Komisijos funkcijos:

17.1. Kiekvienas komisijos narys vertina baigiamuosius darbus ir jų pristatymą pagal Veterinarijos fakulteto taryboje patvirtintą vertinimo formą, 10 balų sistema.

18. **Apeliacijų komisija** – VF dekanato teikimu Rektoriaus tvirtinama komisija. Apeliacijų komisiją sudaro 3 Studentų atstovybės deleguoti atstovai ir 6 administracijos ir (ar) dėstytojų atstovai. Apeliacinė komisija veikia LSMU Studijų reglamento nustatyta tvarka.

III. BAIGIAMŪJŲ DARBŲ RENGIMO TVARKA

19. Baigiamųjų darbų preliminarias temas, studijų krypties dalykus vedantys dėstytojai kiekvienais metais pateikia dekanatui iki einamųjų metų sausio 15 d. Temas padaliniuose gali pasiūlyti ir patys studentai. Baigiamųjų darbų tematika turi būti veterinarinės medicinos krypties ir atitikti veterinarinės medicinos studijų programos rezultatus.

20. Baigiamųjų darbų temos, prieš pateikiant dekanatui, turi būti apsvarstomos padalinio posėdyje, siekiant užtikrinti temos moksliskumo, aktualumo ir atitikimo VM programos studijų rezultatams lygmenį.

21. Patvirtintos temos skelbiamos dekanate ir/arba LSMU elektroninėje erdvėje iki einamųjų metų vasario 1d.

22. Kiekvienas studentas iki 8 semestro gegužės 10 d. privalo pasirinkti baigiamojo darbo vadovą, padalinį, kurioje bus atliekamas baigiamasis darbas, bei preliminarią temą.

23. Studentui nepasirinkus padalinio, kuriame atliks baigiamąjį darbą, dekanas, atsižvelgdamas į padaliniuose atliekančių baigiamuosius darbus studentų skaičių, priskiria studentą atitinkamam padaliniiui per 5 darbo dienas nuo galutinio studentų pasirinkimo termino.

24. Studentams pasirinkus baigiamojo darbo vadovą bei padalinį, kuriame atliks baigiamąjį darbą, dekanas išleidžia potvarkį, kuriame nurodoma studento vardas ir pavardė, bei padalinys, kuriame atliekamas baigiamasis darbas.

25. Baigiamieji darbai pradedami rengti nuo 9 semestro pradžios, pagal studijų planą. Jei studentas pageidauja ir suderina su būsimu baigiamojo darbo Vadovu, baigiamasis darbas gali būti pradėtas rengti ir anksčiau.

26. Per kalendorinį mėnesį nuo baigiamojo darbo rengimo pradžios (t.y. iki rugsėjo 30 d.) studentas kartu su Vadovu parengia individualų darbo planą (9 priedas), kuriame nurodoma darbo tema, pateikiamas darbo tikslas, uždaviniai bei numatomi visi darbai bei preliminarūs tų darbų atlikimo terminai. Individualus darbo planas yra tvirtinamas padalinio posėdyje.

27. Studentas baigiamąjį darbą rengia savarankiškai, vadovaudamasis Tvarkoje nurodytais reikalavimais. Medžiagą baigiamajam darbui studentas renka savarankiško darbo valandomis ir praktikų metu VA padaliniuose, LSMU VA Praktinio mokymo ir bandymų centre, gyvulininkystės ūkiuose, įmonėse, laboratorijose arba kitose institucijose, vykdančiose veterinarinę veiklą.

28. Studentui, suderinus su padalinio vadovu ir baigiamojo darbo vadovu, gali būti sudaromos sąlygos naudotis Universiteto katedrose, laboratorijose ar kituose padaliniuose esančia įranga, reikalinga baigiamojo darbo rengimui.

29. Baigiamojo darbo rengimo metu Vadovas vertina studento atliktus darbus pagal individualų darbo planą ir LSMU SIS duomenų bazėje elektroniniame žiniaraštyje pažymi įskaitą (įskaityta/neįskaityta), o padalinio suformuotas žiniaraštis pristatomas į dekanatą.

30. Baigiamųjų darbų rengimo eiga apsvaustoma 10 semestro pabaigoje studentui pateikus tarpinę ataskatą (10 priedas) padaliniui, kuriame vykdomas darbas. Dekanatui pateikiamas padalinio posėdžio protokolo išrašas, kuriame pažymėta, ar studentas įvykdė planuotas užduotis. Studentui, neįvykdžiusiam planuotų užduočių, fiksuojama akademinė skola, kuri gali būti likviduojama per skolų likvidavimo savaitę.

31. Baigtas rengti darbas Vadovui pristatomas iki individualiame darbo plane nurodytos datos.

31.1. Darbo priešlapyje (4 priedas) būtini studento parašai, patvirtinantys atlikto darbo savarankiškumą ir atsakomybę už darbo lietuvių kalbos (užsienio studentams – anglų kalbos) taisyklingumą.

31.2 Vadovas, naudodamasis Universiteto prenumeruojama ir administruojama teksto sutapties programine įranga „Oxsico“ patikrina studento baigiamąjį darbą, siekiant įvertinti, ar nėra bandymų pažeisti kitų asmenų autorių teises. Darbo teksto sutaptis negali viršyti 30 procentų. Teksto sutapties ataskaita, kurią generuoja duomenų patikros programinė įranga, privalo būti pateikiama dekanatui.

32. Parengtas ir Vadovo patvirtintas baigiamasis darbas svarstomas padalinio posėdžio metu. Padalinio administratorius posėdžio protokolo išrašą, kuriame nurodomos studentų pavardės, kuriems rekomenduojama arba nerekomenduojama ginti darbą, pristato į dekanatą, o priešlapyje (4 priedas) įrašo darbo apsvaustymo padalinyje išvadą, datą ir protokolo numerį.

33. Baigiamuosius darbus gali ginti studentai, įvykdę visus studijų programos reikalavimus. Sprendimas leisti studentui ginti baigiamąjį darbą įforminamas Rektoriaus įsakymu.

34. Baigiamojo darbo ginti neleidžiama studentui, turinčiam akademinį skolų.

35. Jei rengiant baigiamąjį darbą nustatomas nesąžiningas elgesys, darbo plagijavimas, dubliavimas ar tyrimų duomenų klastojimas, tai nustatęs asmuo rašo tarnybinį pranešimą dekanui. Toliau vadovaujamas LSMU Studijų reglamento nustatyta tvarka.

36. Visi baigiamieji darbai dėl plagijavimo privalomai tikrinami LSMU Senato nustatyta tvarka.

37. Leidus ginti baigiamąjį darbą, studentas privalo įkelti baigiamąjį darbą į Mokslo informacijos sistemą CRIS likus ne mažiau kaip 30 kalendorinių dienų iki Rektoriaus nustatytos magistro darbo viešo gynimo dienos.

38. Baigiamųjų darbų rengimo detalieji ir raštvedybos reikalavimai pateikti 1 ir 2 prieduose.

IV. BAIGIAMŪJŲ DARBŲ RECENZAVIMAS

39. Likus ne mažiau kaip 30 dienų iki darbo gynimo, darbas per CRIS Informacijos sistemą pateikiamas recenzentui, kuris turi būti tos mokslo srities, kurioje parašytas recenzuojamas darbas. Recenzentas įvertina darbą pagal 49 punkte nurodytus kriterijus ir iki dekanato nurodytos datos pateikia darbo recenziją (7 priedas) su vertinimu dekanatui.

40. Dekanatas pateikia studentui recenziją likus ne mažiau kaip 3 dienoms iki baigiamojo darbo gynimo. Studentas pasirengia atsakyti į recenzento pateiktus klausimus ir komentarus.

41. Recenzentui baigiamąjį darbą įvertinus neigiamai, fakulteto dekanato potvarkiu skiriamas antrasis recenzentas. Jei antrasis recenzentas darbą įvertina neigiamai, ginti baigiamojo darbo neleidžiama, o studentui neleidžiama tęsti studijų. Jei antrojo recenzento recenzija yra teigiama – darbą leidžiama ginti.

V. BAIGIAMŪJŲ DARBŲ GYNIMO EIGA

42. Baigiamųjų darbų viešo gynimo data skelbiama ne vėliau kaip prieš mėnesį VF dekanate ir/arba universiteto elektroninėje erdvėje.

43. Komisijos pirmininkas ir nariai iki darbų gynimo datos turi susipažinti su baigiamaisiais darbais CRIS Informacinėje sistemoje.

44. Baigiamieji darbai ginami viešame posėdyje.

45. Dekanatas iki posėdžio elektroninėje erdvėje pateikia baigiamuosius darbus su recenzijomis gynimo komisijos pirmininkui, o nariams tik baigiamuosiu darbus.

46. Baigiamojo darbo gynimo procedūra:

46.1. Komisijos pirmininkas pristato komisijos sudėtį, paskelbia jos įgaliojimus, paaiškina gynimo procedūros eigą.

46.2. Studentas gynimo metu pristato pateiktį – parengtą baigiamojo darbo pristatymo pranešimą (MS Power Point programa) kuriame nurodoma darbo tema, jos aktualumas, tikslas, uždaviniai, tyrimo metodika, rezultatai ir išvados bei, jei numatyta, rekomendacijos ar pasiūlymai.

46.3. Studento pranešimui skiriama iki 15 min.

46.4. Po studento pranešimo Komisijos pirmininkas pristato recenzento pastebėjimus ir klausimus, o studentas atsako į recenzento, bei Komisijos narių pateiktus klausimus. Recenzento vertinimas viešai neskelbiamas.

VI. BAIGIAMŪJŲ DARBŲ VERTINIMAS

47. Baigiamąjį darbą recenzentas įvertina pagal 49 punkte pateiktus kriterijus.

48. Komisijos nariai posėdžio metu kiekvieną darbą vertina pagal 50 punkte pateiktus kriterijus pildydami baigiamųjų darbų komisijos nario vertinimo formą (8 priedas), kurioje surašo savo pastebėjimus ir argumentus bei užduodamus klausimus. Įrašydamas galutinį įvertinimą formoje, skliausteliuose pateikia vertinimo reikšmę tekstu.

49. **Baigiamojo darbo vertinimo kriterijai recenzentui:**

49.1. Darbo struktūrinių dalių atitikimas Tvarkos reikalavimams. Turinio sudarymas, svarbiausių terminų ir santrumpų žodynėlio sudarymas.

49.2. Darbo santraukos informatyvumas, užsienio kalbos taisyklingas naudojimas. Tinkamai parinkti raktažodžiai.

49.3. Darbo temos mokslinio aktualumo pagrindimas.

- 49.4. Darbo tikslo ir uždavinių teisingas formulavimas ir pagrįstumas (ar uždaviniai aprėpia darbo temą).
- 49.5. Mokslinės literatūros apžvalgos analizė, išsamumas, atitikimas darbo temai, šaltinių naujumas ir susistemėjimas.
- 49.6. Tyrimo organizavimo ir metodikos aprašymas. Statistinės duomenų analizės aprašymas ir tinkamų statistinių metodų parinkimas.
- 49.7. Tyrimo rezultatų pateikimas, aprašymo aiškumas ir nuoseklumas. Teisinga darbo rezultatų analizė ir aiškus statistinių skaičiavimų pateikimas.
- 49.8. Darbo rezultatų interpretacija ir aptarimo išsamumas, tinkamas pagrindimas kitų mokslininkų duomenimis bei rezultatų palyginimas, savo nuomonės pateikimas.
- 49.9. Išvadų (rekomendacijų / pasiūlymų) pagrįstumas, konkretumas, atitikimas darbo temai ir uždaviniams.
- 49.10. Teisingas informacijos šaltinių citavimas darbe. Bibliografinio literatūros sąrašo sudarymas.
- 49.11. Darbo atitikimas stiliaus (tekstas sklandus, nuoseklus, moksliškas) ir taisyklingos kalbos reikalavimams. Darbo teksto, lentelių, paveikslų ir kt. informacijos techninis įforminimas, laikantis pateiktų reikalavimų.

50. Baigiamojo darbo ir jo pristatymo vertinimo kriterijai gynimo komisijoje:

- 50.1. Darbo temos aktualumo pagrindimas, esmės išryškėjimas, tikslo formulavimas, uždavinių išskėlimas.
- 50.2. Tyrimo metodų pasirinkimas, pristatymas, metodų taikymo korektiškumas.
- 50.3. Darbo rezultatų analizė ir pateikimo nuoseklumas. Rezultatų statistinis apdorojimas.
- 50.4. Darbo rezultatų apibendrinimas ir interpretavimas, savo nuomonės išsakymas.
- 50.5. Išvadų konkretumas, atitikimo tikslui ir uždaviniams.
- 50.6. Darbo moksliskumo lygmuo.
- 50.7. Vizualiai pateikiamos medžiagos kokybė, žodinio pristatymo kokybė.
- 50.8. Argumentuoti ir logiški atsakymai į klausimus, gebėjimas diskutuoti. Kalbos sklandumas.

51. Baigiamojo darbo gynimo įvertinimas 10 balų sistemoje:

- 51.1. **Puikiai (10 balų)** – baigiamojo darbo turinio ir pristatymo kokybė tenkina šios tvarkos reikalavimus ir vertinimo kriterijus. Duomenų analizė atlikta teisingai, pateikta logiška ir išsami rezultatų analizė, išvados suformuluotos teisingai ir pagrįstos rezultatais; atliktas originalus tyrimas, kuris turi mokslinę vertę. Nėra nei turinio, nei redakcinio pobūdžio trūkumų. Darbo pristatymas aiškus, informatyvus, o atsakymai į klausimus išsamūs, teisingi ir argumentuoti.
- 51.2. **Labai gerai (9 balai)** – baigiamojo darbo turinio ir pristatymo kokybė tenkina šios tvarkos reikalavimus ir vertinimo kriterijus, tačiau reikalingi nežymūs papildymai ir redakcinio pobūdžio pataisymai, dėl kurių nepasikeistų gauti rezultatai, jų interpretacijos ir išvados. Duomenų analizė ir rezultatų interpretacija atlikta korektiškai, išvados

suformuluotos teisingai ir pagrįstos. Atsakymai į klausimus iš esmės teisingi, išsamūs ir argumentuoti.

51.3. **Gerai (8 balai)** – tenkinami ne visi šios tvarkos reikalavimai ir vertinimo kriterijai; reikalingi kai kurie rezultatų analizės ir (arba) metodikos papildymai ir (ar) pataisymai, kurie keistų gautų rezultatų interpretaciją ir dėl šių pataisymų tektų papildyti arba patikslinti kai kurias išvadas, tačiau dėl to netektų keisti išvadų esmės. Esama duomenų analizė atlikta korektiškai, išvados suformuluotos teisingai ir pagrįstos rezultatais. Darbo pristatymas neturi struktūrinių trūkumų, atsakymai į klausimus pagrįsti ir iš esmės teisingi, nors aiškumas gali būti koreguojamas.

51.4. **Vidutiniškai (7 balai)** – tenkinami ne visi šios tvarkos reikalavimai ir vertinimo kriterijai. Reikalingi rezultatų analizės ir (arba) metodikos papildymai ir (arba) pataisymai, dėl kurių reikėtų keisti ir gautų rezultatų interpretaciją bei kai kurias išvadas; arba reikia papildyti (įrašyti trūkstamas) išvadas. Rezultatų analizė nėra išsami, tačiau didžioji dalis duomenų analizės atlikta teisingai ir korektiškai, jas atitinkančios išvados suformuluotos teisingai ir pagrįstos rezultatais. Darbo pristatymas reikalauja patikslinimo, esama neaiškumų. Gynimo metu studentas negeba išsamiai atsakyti į kai kuriuos klausimus, trūksta argumentacijos.

51.5. **Patenkinamai (6 balai)** – netenkinami daugelis šios tvarkos reikalavimų ir vertinimo kriterijų. Baigiamasis darbas neišbaigtas arba turi teorinės analizės, tyrimo duomenų analizės, dalykinių turinio ir formaliųjų apipavidalinimo bei kitų trūkumų. Tyrimo uždaviniai neatitinka tyrimo tikslo arba kai kurie svarbūs tyrimo tikslui pasiekti uždaviniai įgyvendinti tik iš dalies. Literatūros apžvalga neatitinka baigiamojo darbo temos. Kai kurie tyrimo rezultatai ar jų nagrinėjimas neatitinka tyrimo temos. Ginant darbą studentas neatsako arba neteisingai atsako į esminius, su nagrinėjama tema susijusius klausimus.

51.6. **Silpnai (5 balai)** – minimaliai tenkina šios tvarkos reikalavimus ir vertinimo kriterijus. Baigiamasis darbas turi visas būtinas struktūrines dalis, tačiau rezultatai netenkina didžiosios dalies reikalavimų ir vertinimo kriterijų, ypač susijusių su tyrimo metodika, tyrimo rezultatais ir jų analizės korektiškumu bei išvadų pagrįstumu. Gindamas darbą studentas negeba atsakyti į recenzento ar Komisijos narių klausimus.

51.7. **Nepatenkinamai** – baigiamasis darbas netenkina minimalių šios tvarkos reikalavimų: nėra visų ar daugelio būtinų struktūrinių dalių, didžioji dalis tyrimo rezultatų neteisingi, išvados nepagrįstos. Gindamas darbą studentas neatsako į recenzento ir Komisijos narių klausimus, susijusius su tyrimo tema, tyrimo rezultatais, išvadamis ir jų pagrįstumu. Darbas vertinamas nepatenkinamai arba darbo neleidžiama ginti, jei Komisija nustato plagijavimo faktą ir kt. akademinio nesąžiningumo atvejais.

52. Galutinį baigiamojo darbo įvertinimą sudaro recenzento įvertinimas – 30 proc. (procentinis koeficientas – 0,3) ir komisijos narių įvertinimo vidurkis – 70 proc. (procentinis koeficientas – 0,7). Tarpiniai (kiekvieno vertintojo) įvertinimai rašomi paliekant du skaičius po kablelio. Galutinis rezultatas apvalinamas iki sveiko skaičiaus pagal matematinės taisyklės.

53. Galutinis baigiamojo darbo įvertinimas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$E = 0,3 \times R + 0,7 \times \left(\frac{K_1 + \dots + K_n}{n} \right)$$

E – galutinis baigiamojo darbo įvertinimas;

- R – recenzento vertinimas;
K – komisijos narių vertinimai;
n – komisijos narių skaičius.

54. Sekretorius į baigiamųjų darbų gynimo protokolą įrašo baigiamojo darbo temą, recenzento vertinimą bei Komisijos narių vertinimų vidurkį su šimtųjų dalimi ir galutinį įvertinimą. Protokole surašomi Komisijos narių užduoti klausimai bei studento atsakymai. Protokolą pasirašo visi Komisijos nariai.
55. Galutinius vertinimus sekretorius surašo į baigiamojo darbo gynimo žiniaraštį kuriame pasirašo kiekvienas komisijos narys.
56. Galutiniai baigiamųjų darbų balai patvirtinami Komisijoje.
57. Neapgintas baigiamasis darbas, įvertintas mažiau nei 5 balais, traktuojamas kaip akademinis įsiskolinimas, o studentui nebeleidžiama tęsti studijų.
58. Studentui, kuris yra neapgynęs baigiamojo darbo, leidžiama ginti baigiamąjį darbą tik atnaujinus studijas LSMU Studijų reglamento nustatyta tvarka.
59. Jeigu studentas nesutinka su baigiamojo darbo įvertinimu, jis turi teisę teikti apeliaciją LSMU studijų reglamento nustatyta tvarka.
60. Asmenims, įvykdžiusiems studijų programą ir apgynusiems baigiamąjį darbą, suteikiama veterinarijos gydytojo kvalifikacija ir magistro kvalifikacinis laipsnis bei išduodamas aukštojo mokslo diplomai ir jo priedėlis.

VII. TVARKOS ĮSIGALIOJIMAS

61. Veterinarinės medicinos studijų magistro baigiamųjų darbų rengimo, gynimo ir vertinimo tvarkos pakeitimai įsigalioja nuo 2024 m. vasario 1 d. 28 punktas įsigalioja nuo 2024 m. rugsėjo 1 d.

VIII. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

62. Tvarka gali būti keičiama Veterinarijos fakulteto tarybos sprendimu.

PRIEDAI

DETALIEJI BAIGIAMOJO DARBO STRUKTŪROS REIKALAVIMAI

- Baigiamojo darbo pagrindiniai struktūriniai elementai yra:
 - Titulinis lapas;
 - Priešlapis, patvirtinantis apie atlikto darbo savarankiškumą;
 - Turinys;
 - Santrauka lietuvių ir anglų kalbomis;
 - Santrumpos (jei reikia);
 - Įvadas su darbo tikslu ir uždaviniais;
 - Literatūros apžvalga;
 - Tyrimo metodai ir medžiaga;
 - Tyrimo rezultatai;
 - Rezultatų aptarimas;
 - Išvados;
 - Pasiūlymai / Rekomendacijos (neprivaloma dalis);
 - Padėka (neprivaloma dalis);
 - Literatūros sąrašas;
 - Priedai (jei reikia).
- **Tituliniame lape** (3 priedas) pateikiama tokia informacija: aukštosios mokyklos pavadinimas, fakulteto pavadinimas, studento vardas, pavardė, temos pavadinimas (lietuvių ir anglų kalbomis), studijų programos pavadinimas – Veterinarinės medicinos vientisųjų studijų MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS, darbo vadovo vardas, pavardė, pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, miestas, metai. Temos pavadinimas turi būti, informatyvus, konkretus, atitinkantis pateiktą medžiagą.
- **Priešlapyje** (4 priedas) pateikiamas patvirtinimas apie atlikto darbo savarankiškumą bei lietuvių kalbos (užsienio studentams – anglų kalbos) taisyklingumą, išvada dėl darbo gynimo, magistro baigiamojo darbo aprobavimo katedroje (klinikoje/institute) protokolo numeris ir data.
- **Turinys** – tai darbo struktūrą detalizuojanti dalis. Turinys rašomas kaip skyriaus antraštė – didžiosiomis raidėmis. Turinyje sunumeruoti arabiškais skaitmenimis išvardijami darbo skyriai, poskyriai ir skirsniai. Santrumpos, santrauka lietuvių ir užsienio kalba, įvadas, padėka(-os), išvados, rekomendacijos, literatūros sąrašas, priedai nenumeruojami. Turinys pateikiamas tvarkingai, skyrių pavadinimai turi būti rašomi didžiosiomis raidėmis, poskyrių ir skirsnų – mažosiomis. Turinyje pateikti skyrių, poskyrių ir skirsnų pavadinimai ir jų numeracija turi sutapti su darbe pateiktais. Turinys patikslinamas, kai baigiamasis darbas yra užbaigtas.
- **Santrauka** (5-6 priedai) – trumpas darbo esmės išdėstymas lietuvių ir anglų kalbomis. Pirmiausia santrauka rašoma lietuvių, po to užsienio – anglų kalba. Jeigu darbas parengtas anglų kalba, pirmiausia pateikiama santrauka anglų kalba, po to – lietuvių kalba. Santraukoje nurodoma baigiamojo darbo pavadinimas, autoriaus vardas, pavardė, raktažodžiai. Glaustai pateikiama informacija apie tai, kokį darbo tikslą sprendė baigiamojo darbo autorius, kokiais metodais naudojosi ir kokius rezultatus gavo. Santrauka

spausdinama viename puslapyje, apimtis neviršija 1700 spaudos ženklų be tarpų. Santraukų turinys lietuvių ir anglų kalbomis negali skirtis. Santrauka rašoma, kai darbas būna baigtas.

- **Santrumpos** – pateikiamos santrumpos, kurios priimtose tarptautiniu mastu arba naudojamos kaip mokslinių pavadinimų trumpiniai. Visos santrumpos turi būti paaiškinamos tekste, pirmą kartą jas pavartojus. Nevartoti santrumpų darbo, skyrių, poskyrių ir skirsnių pavadinimuose, išskyrus tuos atvejus, kai tie trumpiniai yra visuotinai priimti.
- **Įvadas** – įžanginė dalis, magistro darbo vizitinė kortelė. Įvade išryškinamas darbo aktualumas. Remiantis mokslinėmis publikacijomis, pateikiamas motyvuotas paaiškinimas, kas iki šiol buvo atlikta konkrečioje analizuojamoje srityje ir kokių tyrimų dar trūksta. Taip pagrindžiamas darbo **tikslas** bei iškeliami **uždaviniai**, kurie pateikiami įvado pabaigoje. Įvadas turi būti tiesiogiai susijęs su konkrečia darbo tema, darbe atliekamais tyrimais bei darbo tikslu. Įvado apimtis – 1-2 puslapiai.
- **Tyrimo tikslas** – tai suformuluotas siekis gauti konkretų darbo rezultatą. Tikslas turi atitikti temos pavadinimą ir jį aprėpti. Jis formuluojamas glaustai, dažniausiai vienu sakiniu.
- Suformulavus darbo tikslą, nustatomi konkretūs **tyrimo uždaviniai (rekomenduojami 2-4 uždaviniai)**, leidžiantys pasiekti iškeltą tyrimo tikslą, atskleidžiantys darbo nuoseklumą ir logiką. Darbo uždaviniai turi būti sunumeruojami. Netinka formuluoti tokių uždavinių, kaip pavyzdžiui: „Atlikti literatūros šaltinių analizę pasirinkta tema“ arba „Apibendrinti gautus rezultatus bei pateikti išvadas ir rekomendacijas“, kadangi tai nėra su konkrečia darbo tema susiję uždaviniai, o taikomi visiems magistriniams darbams.
- **Literatūros apžvalga** – atskiruose poskyriuose bei skirsniuose turi būti aprašyti su baigiamojo darbo tema susiję kitų mokslininkų atlikti moksliniai tyrimai. Literatūros apžvalga turi būti tiesiogiai susijusi su darbo tema ir atliekamais tyrimais. Rekomenduojama vadovautis naujausiais moksliniais straipsniais (rekomenduojama ne senesniais nei 10 metų). Vadovėlių cituoti nerekomenduojama, kadangi jie nėra originalūs, o tik kitų autorių percituota medžiaga. Literatūros apžvalga neturi būti labai plati. Šiame skyriuje reikėtų vengti naudoti vadovėlinę struktūrą (pvz.: etiologija, klinikiniai požymiai, patogenezė, epizootiniai duomenys, diagnozavimas, profilaktika, gydymas ir pan.) ar vadovėlinių teiginių. Nerekomenduojama aprašinėti su darbo tema nesusijusios informacijos. Šio skyriaus apimtis turėtų sudaryti ne daugiau 20-30 proc. viso darbo apimties.
- **Tyrimo metodai ir medžiaga.** Šioje dalyje pirmiausiai nurodoma tyrimų atlikimo vieta, laikas ir trukmė. Tuomet nuosekliai aprašomas atliktų tyrimų objektas, tiriamieji gyvūnai ir metodai arba nurodomi metodų šaltiniai, aprašoma tyrimo eiga ir kitos svarbios tyrimo sąlygos, studentas privalo aiškiai įrašyti savo indelį, ką yra atlikęs pats. Jei tiriami gyvūnai – turi būti pažymėta, kad moksliniai tyrimai atlikti prisilaikant gyvūnų globos, laikymo, naudojimo bei veterinarinių reikalavimų. Šioje dalyje nurodomi duomenų apdorojimui naudoti statistinės analizės metodai ir programinės įrangos versija (pvz.: Microsoft Excel, SPSS ar kt.). Pateikiami duomenų grupavimo principai, statistinių duomenų modeliai ir skaičiuoti statistiniai rodikliai. Svarbu aiškiai nurodyti tyrimų apimtis (ištirtų mėginių skaičių). Metodinė informacija pateikiama pagal uždavinių suformulavimo eiliškumą. Rekomenduojama nubraižyti tyrimo schemą. Šio skyriaus apimtis – 4-6 proc. viso darbo apimties.
- **Tyrimo rezultatai** – skyrius, kuriame aprašomi baigiamojo darbo autoriaus gauti tyrimų rezultatai. Šiame skyriuje nenaudojami kitų autorių rezultatai. Rezultatai pateikiami tokiu eiliškumu, kaip numatyta uždaviniuose. Šis darbo skyrius gali turėti poskyrius ir skirsnius.

Pateikiami ir aprašomi aiškūs ir pagrįsti atliktų tyrimų, veterinarinių procedūrų, stebėjimų, ekspertizių, tikrinimų ar kiti rezultatai. Lentelėse arba paveiksluose pateikiami duomenys tekste nekartojami. Tekste interpretuojami ir aprašomi gauti rezultatai pateikiant nuorodas į lenteles ar paveikslus. Aprašant rezultatus, rekomenduotina iš karto pabrėžti, kuris rezultatas buvo didesnis ar mažesnis už kitą (pvz.: užsikrėtimas grupėje A (82,3 proc.) buvo 3 kartus didesnis ($p < 0,001$) už užsikrėtimą grupėje B (27,4 proc.)). Skaičiuojant koreliaciją, nurodoma koreliacijos koeficiento reikšmė. Galima nurodyti skirtumus procentais. Rezultatų skyriuje pateikiami duomenys turi būti apdoroti statistiniais metodais. Būtina nurodyti, ar gauti rezultatai yra statistiškai patikimi, po rezultato parašant patikimumo reikšmę p (pavyzdžiui, $p < 0,05$). Šiame skyriuje nerašyti aptarimų, prielaidų ar rezultatų paaiškinimų. Tyrimų rezultatų dalis pagal apimtį turėtų sudaryti 40-50 proc. viso darbo apimties.

- **Rezultatų aptarimas.** Šioje dalyje aptariami pastebėti dėsningumai lyginami su kitų autorių duomenimis, remiantis kitų autorių duomenimis, paaiškinami gauti rezultatai, autorius pateikia savo nuomonę. Šiame skyriuje nereikia kartoti savų tyrimų rezultatų aprašymo, tekstas neturi būti perkrautas skaičiais, nepateikti lentelių ar paveikslų. Šis skyrius pagal apimtį gali sudaryti apie 3-5 proc. viso darbo apimties.
- **Išvados.** Tai aiškūs ir trumpi atsakymai į darbo pradžioje iškeltus uždavinius. Išvados rašomos naujame lape. Jos yra numeruojamos, formuluojamos tyrimo rezultatų pagrindu, konkrečiai, glaustai ir pateikiamos pagal uždavinių pateikimo eiliškumą. Išvados turi būti tikslios, apibendrinančios ir aiškiai išdėstytos, jose negali būti tik atkartojami rezultatai. Paprastai kiekvienam uždaviniui rašoma po vieną, jei būtina – kelias išvadas. Išvados turi parodyti, ar išspręsti darbo įvade iškelti uždaviniai ir/ar pasiektas darbo tikslas. Šioje dalyje lentelės ar paveikslai, citatos bei kitokios nuorodos į literatūros šaltinius nėra rašomi.
- **Pasiūlymai / Rekomendacijos.** Šioje dalyje teikiami praktiniai pasiūlymai (rekomendacijos) dėl tyrimo būdų, priemonių, metodų taikymo problemai spręsti. Rekomendacijos suformuluojamos konkrečiai, glaustai, jas numeruojant. Šis skyrius nėra privalomas. Pasiūlymai gali būti ir neišskirti atskiru skyriumi, jie gali būti pateikiami aptarimų skyriuje.
- **Literatūros sąrašas** pateikiamas naujame lape. Pateikiami sunumeruoti naudotos literatūros bibliografiniai aprašymai ir internetiniai šaltiniai (pageidautina – naujausi). Sąrašas sudaromas vadovaujantis **Vankuverio** sistema. Išsami informacija apie Vankuverio sistemą yra pateikta LSMU internetiniame tinklalapyje, Bibliotekos skiltyje (Informacija vartotojams). Darbe panaudotų publikacijų bibliografiniai aprašai pateikiami pagal jų citavimo eiliškumą tekste, pradedant nuo pirmojo pacituoto šaltinio. Aprašai pateikiami netransliteruoti (pvz., rusų kalba parašyti šaltiniai – kirilica).
- **Priedai** – neprivaloma, bet atskirais atvejais būtina darbo dalis. Prieduose gali būti papildoma, pagalbinė, darbo autoriaus savarankiškai parengta informacija (pvz.: statistinė konkretesnė informacija, apklausos anketos, išsamesnės lentelės, paveikslai, žemėlapiai ir kt.). Prieduose taip pat pateikiama informacija apie iš tyrimo medžiagos skelbtas publikacijas, jei autoriumi ar vienu iš jų buvo diplomantas, apie darytus mokslinius pranešimus ir kt. Priedų spaudos ženklai nėra įskaitomi į rašto darbo spaudos ženklus. Priedai pavadinami ir numeruojami (pavyzdžiui, 1 priedas. Apklausos anketa). Darbo tekste turi būti nuorodos į priedą.

BAIGIAMOJO DARBO RAŠTVEDYBOS REIKALAVIMAI

- Darbo tekstas turi būti parašytas kompiuteriu vienoje standartinio A4 formato (210 x 297 mm) balto popieriaus lapo pusėje.
- Privaloma magistro baigiamojo darbo apimtis – 35–50 puslapių, neįskaitant priedų.
- Darbas turi būti parašytas lietuvių kalba. Studentui pageidaujant, darbas gali būti rengiamas ir anglų kalba. Studijuojantieji užsienio kalba, darbą rašo sutartyje numatyta kalba (anglų).
- Darbas turi būti tvarkingas, parašytas taisyklinga ir sklandžia kalba, be korektūros klaidų ir turi atitikti lietuvių (anglų) kalbos rašybos ir skyrybos reikalavimus. Mintys turi būti išdėstytos aiškiai, nuosekliai, suprantamai, sistemingai.
- Paveikslai (ilustracijos) turi būti geros kokybės, pakankamos raiškos.
- Teksto paraštės: iš kairės – 30 mm, iš viršaus ir apačios – 20 mm, iš dešinės – 10 mm.
- Pustapiai, išskyrus titulinį, numeruojami. Pustapio numeris rašomas lapo apatiniame dešiniajame krašte, arabiškais skaitmenimis, be taškų ir kablelių.
- Kiekvienos pastraipos pirmoji eilutė atitraukiama nuo kairiosios paraštės 10 mm. Pastraipoms nustatoma abipusė lygiuotė – tekstas sulygiuojamas pagal dešiniąją ir pagal kairiąją paraštes.
- Tarp eilučių paliekamas 1,5 eilutės intervalas. Skyrių pavadinimai atitraukiami nuo teksto per 2 eilučių intervalą, poskyrių – per 1,5 eilutės intervalą.
- Darbas spausdinamas Times New Roman šriftu. Pagrindinio teksto simbolių aukštis – 12 pt (punktų). Kursyvu (*Italic*), tekste gali būti rašoma lotyniški terminai. Procentai lietuviškame tekste žymimi sutrumpintu žodžiu – proc., angliškame tekste – simboliu %. Skaičiai lietuviškame tekste rašomi nurodomi šimtosiomis dalimis (pvz.: 5,62), dešimtąsias ir šimtąsias dalis nuo sveiko skaičiaus atskiriant kableliu (pvz.: 5,62), o angliškame tekste – tašku (pvz.: 5.62).
- Baigiamojo darbo tekstas skirstomas į **skyrius, poskyrius ir skirsnius**.
- Skyrių pavadinimai rašomi didžiosiomis raidėmis, 16 pt paryškintu šriftu (Bold). Poskyrių pavadinimai rašomi 14 pt, skirsnių – 12 pt paryškintu šriftu, mažosiomis raidėmis, išskyrus pirmąją.
- Skyriaus pavadinimas pradedamas rašyti naujame puslapyje, o poskyriai ir skirsniai – tame pačiame puslapyje. Skyriaus ir poskyrių pavadinimai simetriškai išdėstomi lapo plotyje juos lygiuojant nuo krašto iki krašto. Skirsnių pavadinimai rašyti pradedami kaip pirmoji pastraipos eilutė.
- Skyrių, poskyrių ir skirsnių skaičius priklauso nuo temos pobūdžio. Skyrių, poskyrių ir skirsnių pavadinimai turi atitikti turinį ir atskleisti nuoseklų, logišką temos nagrinėjimą.
- Pavadinimai į kitą eilutę nekeliami. Po pavadinimo taškas nededamas. Pavadinimas negali būti viename puslapyje, o tekstas prasidėti kitame. Poskyriams suteikiamas skyriaus numeris ir jo eilės numeris (pvz.: 1.1., 1.2. ir t. t.). Skirsniams suteikiamas poskyrio numeris ir jo eilės numeris (pvz.: 1.1.2., 1.1.3. ir t. t.).
- **Lentelės** numeruojamos iš eilės per visą darbą arabiškais skaitmenimis.

- Lentelės numeris užrašomas virš lentelės, kairiajame kampe prie žodžio „lentelė“. Tiek lentelės numeris, tiek ir žodis „lentelė“ rašomi 12 pt *italic* paryškintu šrifto dydžiu. Lentelės pavadinimas rašomas iš didžiosios raidės, 12 pt *italic* šrifto dydžiu (pvz.: ***I lentelė. Žmonių sergamumo salmonelioze dinamika Lietuvoje 2011–2021 m.***). Lentelėms yra suteikiamas informatyvus pavadinimas. Jei pavadinimas netelpa vienoje eilutėje - parenkamas 1 intervalo tarpas. Po lentelės pavadinimo taškas nededamas.
- Lentelės paaiškinimai / pastabos (jei reikia) yra rašomi 10 pt po lentele.
- Tekste turi būti pateikiamos nuorodos į lentelę. Lentelės visais atvejais privalo turėti glaudų ryšį su teksto medžiaga ir turi būti atitinkamai komentuojamos.
- Lentelė turi būti išdėstoma lape vertikaliai arba įrišama taip, kad ją skaitant tekstą reiktų pasukti laikrodžio rodyklės kryptimi.
- Dydžių dimensijos rašomos lentelės antraštėse, po vaizduojamo dydžio pavadinimo, todėl pagrindinėje lentelės dalyje pateikiami vien tik skaičiai.
- Skiltyse skaičiai turi būti sulygiuoti. Negalima lentelėje palikti tuščių vietų. Jei duomenų nėra – dedamas brūkšnelis. Pasikartojančių skaičių negalima pakeisti kabutėmis. Kabutės rašomos tik tada, kai lentelės skiltyse pasikartoja tie patys žodžiai.
- Nedidelės lentelės galima talpinti viename lape vieną po kitos. Jeigu lentelės labia ilgos, perkeliant lentelės, kituose puslapiuose pakartotinai rašomos pavadinimas, o lentelės viršuje rašoma, pvz., 2 lentelės tęsinys.
- **Paveikslai** (ilustracijos – grafikai, nuotraukos, schemas, piešiniai – taip pat yra vadinami paveikslais), turi būti geros kokybės, pakankamai raiškiūs ir numeruojami iš eilės per visą darbą arabiškais skaitmenimis.
 - Paveikslo numeris užrašomas paryškintai po paveikslu centruojant per vidurį su žodeliu „pav.“. Tiek paveikslo pavadinimas, numeris, tiek ir žodis „pav.“ rašomi 12 pt *italic* šrifto dydžiu. (pvz., ***1 pav. Žmonių sergamumo salmonelioze dinamika Lietuvoje 2021m.***). Paveikslo pavadinimas yra informatyvus pavadinimas. Jei pavadinimas netelpa vienoje eilutėje, tuomet 1,5 intervalo tarp pavadinimo eilučių nepaliekama (parenkamas 1 intervalo tarpas). Po paveikslo pavadinimo taškas nededamas.
 - Paveikslo paaiškinimai / pastabos (jei reikia) yra rašomi 10 pt dydžio šrifto, po paveikslo pavadinimo.
 - Būtina nurodyti paveikslo x ir y ašių pavadinimus bei matavimo vienetus.
 - Jei paveikslai sukurti kitų autorių – po paveikslo pavadinimo skliaustuose parašomas literatūros šaltinio numeris.
 - Tekste turi būti pateikiamos nuorodos į paveikslą (pvz., Tekstas tekstas tekstas (1 pav.)). Iliustracijos visais atvejais privalo turėti glaudų ryšį su teksto medžiaga ir būti atitinkamai komentuojamos. Tekste negali kartotis paveiksle pateikti rezultatai.
 - Iliustracijos išdėstomos pačiame tekste tuoj po nuorodų į jas arba prieduose.
 - Iliustracijos su jų numeriais ir pavadinimais visada turi būti pateikiamos viename lape ir nekeliamos.
- **Literatūros šaltinių citavimas.** Cituojant literatūros šaltinius tekste reikia vadovautis **Vankuverio** (*Vancouver*) sistema. Literatūros šaltinį cituojant tekste pirmą kartą, paprastuose skliaustuose nurodomas jo numeris arabišku skaičiumi, pvz., (1). Pakartotinai cituojant tą patį šaltinį kitoje teksto vietoje, paliekamas originalus citavimo numeris. Kai autorius minimas tekste, rašoma taip: „P. Petraitis (5) teigia, jog ...“. Kai keli šaltiniai yra cituojami toje pačioje vietoje, juos nurodantys skaičiai atskiriami kableliu pvz., „Baltymų metabolizmas prieskrandyje yra mikroorganizmų medžiagų apykaitos veiklos rezultatas

(16, 19). Jei keli šaltiniai eina eilės tvarka, juos nurodantys skaičiai atskiriami brūkšneliu, pavyzdžiui „Prieskrandžio bakterijos pasisavina ir perdirba nebaltyminį azotą ir sintezuoja į baltymus (5–7, 12). **Nenaudoti** brūkšnelio tarp citavimo šaltinių jei cituojami tik du gretimi šaltiniai (1, 2). Tekstas turi būti cituojamas ir kitų autorių teiginiai perfrazuojami neiškraipant esmės. Pažodžiui atkartojamos kitų autorių mintys, turėtų būti pateikiamos kaip citata (kabutėse). Viešai skelbti kūrinio tekstą baigiamajame darbe, naudojant kito autoriaus originalias idėjas ar mintis ir nenurodant jų autoriaus, yra neetiška ir laikoma plagijavimu. Rekomenduojama remtis moksliniais straipsniais, bet ne vadovėliais. Literatūros šaltiniai turėtų būti ne senesni nei 10 m (išskyrus būtinus atvejus).

**LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
VETERINARIJOS AKADEMIJA**

Veterinarijos fakultetas

Vardas Pavardė

Pavadinimas LT

Pavadinimas EN

Veterinarinės medicinos vientisųjų studijų
MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

Darbo vadovas: prof. (doc.) dr. Vardas, Pavardė

Kaunas, metai

DARBAS ATLIKTAS

KATEDROJE/KLINIKOJE/INSTITUTE (palikti teisingą)

PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

Patvirtinu, kad įteikiamas magistro baigiamasis darbas „.....“:

1. yra atliktas mano paties (pačios).
2. nebuvo naudotas kitame universitete Lietuvoje ir užsienyje.
3. nenaudojau šaltinių, kurie nėra nurodyti darbe, ir pateikiu visą naudotos literatūros sąrašą.

(data)

(autoriaus vardas, pavardė)

(parašas)

PATVIRTINIMAS APIE DARBO LIETUVIŲ KALBOS TAISYKLINGUMĄ

Patvirtinu, kad darbo lietuvių kalba taisyklinga.

(data)

(autoriaus vardas, pavardė)

(parašas)

IŠVADA DĖL DARBO GYNIMO

Darbas (ne-)atitinka reikalavimus ir yra(nėra) parengtas gynimui

(aprobacijos padalinyje data)

(Padalinio protokolo Nr)

SKIRTINGŲ LAKTACIJŲ KARVIŲ, SERGANČIŲ ENDOMETRITU, GIMDOS BAKTERINIS UŽTERŠTUMAS

Vardenis Pavardenis

Magistro baigiamasis darbas

SANTRAUKA

Endometrito patogenezėje svarbus vaidmuo tenka bakterijoms. Šio darbo tikslas – nustatyti bakterijas iš endometritu sergančių skirtingų laktacijų karvių gimdos. Ištirti 47 pirmos-penktos laktacijos karvių gimdos išskyrų mėginiai, mikrobiologiniam tyrimui imti steriliais kateteriais iš gimdos kaklelio. Išskirtos bakterijos identifikuotos pagal biochemines ir antigenines savybes. Bakterijų padermių jautrumo/atsparumo antimikrobinėms medžiagoms tyrimas atliktas pagal Kirby-Bauer metodiką. Ištyrus 47 karvių, sergančių endometritu, gimdos išskyrų mėginius, bakterijos išskirtos iš 39 (83 proc.). Gryna bakterijų kultūra nustatyta 18 mėginių (38,30 proc.), dvi rūšys – 16 mėginių (34,04 proc.). Trijų skirtingų rūšių bakterijos rastos penkiuose mėginiuose (10,64 proc.). Ištyrus endometrito sukėlėjus, visų laktacijų karvių gimdoje vyravo aplinkos mikroorganizmai – *Enterococcus faecalis* (36,24 proc.), *Streptococcus uberis* (19,10 proc.) ir *Escherichia coli* (44,72 proc.).

Keturiolikai karvių (29,79 proc.) pirmą savaitę po veršiovimosi buvo užsilaikiusi placenta. Pagrindinis sukėlėjas – *Escherichia coli*, išskirtas 92,8 proc. atvejų. Atlikę statistinę analizę nustatėme, kad *Escherichia coli* darė įtaką endometrito išsivystymui ($p < 0,05$), skirtingos karvių laktacijos – placentos užsilaikymui ($p < 0,05$).

Gramteigiamų ir gramneigiamų bakterijų padermės, išskirtos iš skirtingų laktacijų karvių gimdos, jautriausios amoksicilinui su klavulanine rūgštimi.

Raktažodžiai: karvės, bakterijos, endometritas, skirtingos laktacijos.

BACTERIAL CONTAMINATION OF THE UTERUS IN DIFFERENT LACTATION COWS ON ENDOMETRITIS

Vardenis Pavardenis

Master's Thesis

SUMMARY

Bacteria play an important role in the pathogenesis of endometritis in cows. The aim of the present investigation was to determine the bacteria from the uteri of different lactation cows on endometritis. In total, forty seven secretion samples from the uteri of the 1st to 5th lactation cows were investigated. Samples for microbiological analysis were collected with sterile catheters from uterine cervix of dairy cows of different lactation. Bacteria were identified according to biochemical and antigenic properties. The Kirby Bauer method was used to determine susceptibility of the pathogenic isolated bacteria to antimicrobial substances. Bacteria were isolated in 39 (83 %) cow's uterine secretion samples (from 47 investigated samples). The pure culture was determined in 18 (38.30 %) samples, two types of bacteria (mixed culture) were identified in 16 (34.04 %) samples, and three types in 5 (10.64 %) samples. The results revealed that environmental bacteria were the most common isolates from cases of endometritis in the examined cows: *Enterococcus faecalis* (36.27 %), *Streptococcus uberis* (19.13 %) and *Escherichia coli* (44.71 %).

Fourteen cows had retained placenta (29.79 %) in the first postpartum week. The main agent *Escherichia coli* was isolated in 92.8 % ($p < 0.05$) of cows. Statistical analysis showed that isolation of *Escherichia coli* influenced the development of endometritis and the difference in lactation influenced the retention of placenta ($p < 0.05$).

Gram-positive and Gram-negative bacteria strains isolated from the uteri of different lactation cows on endometritis were most sensitive to amoxicillin with clavulanic acid.

Keywords: cows, bacteria, endometritis, different lactation.

STUDIJŲ BAIGIAMOJO DARBO VERTINIMAS
RECENZENTO VERTINIMAS

Darbo autorius:

Baigiamojo darbo pavadinimas:

Studijų programa: **Veterinarinė medicina**

Darbo apimtis: **... puslapiai.**

Eil. nr.	Baigiamojo darbo vertinimo kriterijai (įvertinimo pagrindimas privalomas)	Įvertinimas (1-10 balų)
1.	Formalioji atitiktis	
	Darbo struktūrinių dalių atitikimas Tvarkos reikalavimams. Turinio sudarymas, svarbiausių terminų ir santrumpų žodynelio sudarymas. Darbo santraukos informatyvumas, užsienio kalbos taisyklingas naudojimas. Tinkamai parinkti raktažodžiai. Teisingas informacijos šaltinių citavimas darbe. Bibliografinio literatūros sąrašo sudarymas. Darbo atitikimas stiliumi (tekstas sklandus, nuoseklus, mokslinis) ir taisyklingos kalbos reikalavimams. Darbo teksto, lentelių, paveikslų ir kt. informacijos techninis išforminimas, laikantis pateiktų reikalavimų.	
	<i>Recenzento įvertinimo pagrindimas*:</i>	
2.	Įvadinė dalis	
	Darbo temos mokslinio aktualumo pagrindimas. Darbo tikslo ir uždavinių teisingas formulavimas ir pagrįstumas (uždaviniai aprėpia darbo temą).	
	<i>Recenzento įvertinimo pagrindimas*:</i>	
3.	Teorinė dalis	
	Mokslinės literatūros apžvalgos analizė, išsamumas, atitikimas darbo temai, šaltinių naujumas ir susistemėjimas.	
	<i>Recenzento įvertinimo pagrindimas*:</i>	
4.	Tiriamoji dalis:	
4.1.	Tyrimo metodai ir medžiaga	
	Tyrimo organizavimo ir metodikos aprašymas. Statistinės duomenų analizės aprašymas ir tinkamų statistinių metodų parinkimas ir atlikimas.	
	<i>Recenzento įvertinimo pagrindimas*:</i>	
4.2.	Tyrimo rezultatai	
	Tyrimo rezultatų pateikimas, aprašymo aiškumas ir nuoseklumas. Teisinga darbo rezultatų analizė ir aiškus statistinių skaičiavimų pateikimas.	

	<i>Recenzento įvertinimo pagrindimas*:</i>	
4.3.	Rezultatų aptarimas	
	Darbo rezultatų interpretacija ir aptarimo išsamumas, tinkamas pagrindimas kitų mokslininkų duomenimis bei rezultatų palyginimas, savo nuomonės pateikimas.	
	<i>Recenzento įvertinimo pagrindimas*:</i>	
5.	Išvados (ir rekomendacijos / pasiūlymai)	
	Išvadų (rekomendacijų / pasiūlymų) pagrįstumas, konkretumas, atitikimas darbo temai ir uždaviniams.	
	<i>Recenzento įvertinimo pagrindimas*:</i>	
Baigiamojo darbo įvertinimas balais (įrašomas balas šimtosiomis dalimis):		

**Recenzentui įvertinus kiekvieną dalį mažiau nei 10 balų, privaloma parašyti įvertinimo pagrindimą.*

Recenzento klausimai (1-2), pastebėjimai, komentarai:

(recenzento vardas, pavardė, parašas)

(data)

STUDIJŲ BAIGIAMOJO DARBO VERTINIMAS
BAIGIAMŲJŲ DARBŲ KOMISIJOS NARIO VERTINIMAS

Darbo autorius _____

Baigiamojo darbo pavadinimas _____

Veterinarinės medicinos studijų programa

Eil. Nr.	Baigiamojo darbo ir jo pristatymo vertinimo kriterijai	Įvertinimas (1-10 balų)
1	Darbo temos aktualumo pagrindimas, esmės išryškimas, tikslo formulavimas, uždavinių iškėlimas.	
2	Tyrimo metodų pasirinkimas, pristatymas, metodų taikymo korektiškumas. Statistinių analizės metodų pasirinkimas, pagrindimas.	
3	Darbo rezultatų analizė ir pateikimo nuoseklumas. Rezultatų statistinis apdorojimas.	
4	Darbo rezultatų apibendrinimas ir interpretavimas, savo nuomonės išsakymas.	
5	Išvadų konkretumas, atitikmuo tikslui ir uždaviniams.	
6	Darbo moksliskumo lygmuo.	
7	Vizualiai pateikiamos medžiagos kokybė, žodinio pristatymo kokybė.	
8	Argumentuoti ir logiški atsakymai į klausimus, gebėjimas diskutuoti. Kalbos sklandumas.	
	Komisijos nario įvertinimas pažymiu (įrašomas balas šimtosiomis dalimis):	

Kiti baigiamųjų darbų komisijos nario pastebėjimai ir argumentai:

Komisijos nario užduoti klausimai:

(pareigos, mokslinis laipsnis, vardas, pavardė)

(parašas)

TVIRTINU:

Veterinarijos fakulteto dekanas

Vardas, pavardė

20 m. d.

**LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
VETERINARINĖS MEDICINOS PROGRAMA
VIENTISOSIOS STUDIJOS
KATEDRA (KLINIKA / INSTITUTAS) (įrašyti teisingą)**

Studento (-ės) Vardenio Pavardenio
... kurso ... grupės

INDIVIDUALUS DARBO PLANAS

Magistro baigiamojo darbo rengimo trukmė: yyyy mm dd – yyyy mm

Baigiamojo darbo tema:

Pavadinimas pavadinimas pavadinimas pavadinimas pavadinimas pavadinimas

Darbo vadovas

Prof. (Doc.) dr. Vardenis Pavardenis

Kaunas, metai

Darbo tikslas:**Darbo uždaviniai:**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

BAIGIAMOJO DARBO RENGIMO PLANAS

Užduotys	Užduočių atlikimo terminas
Darbo temos aptarimas su darbo vadovu. Magistrinio darbo individualaus darbo plano parengimas, plano apsvarstymas katedroje, pateikimas vadovui ir dekanatui (<i>patvirtintas individualus darbo planas kartu su padalinio posėdžio protokolo išrašu pristatomas į dekanatą iki einamųjų metų spalio 1 d.</i>)	20.. m. rugsėjo mėn.*
Teorinės studijos reikalingos magistrinio darbo problemos sprendimui. Išsami literatūros šaltinių analizė. Teorijų, koncepcijų, modelių analizė. Literatūros apžvalgos plano parengimas ir suderinimas su Vadovu.	20.. m. spalio–lapkričio mėn.
Literatūrinės medžiagos rinkimas.	20.. m. spalio–20..m gegužės mėn.
Tyrimų, eksperimento planavimas, darbo metodikų įsisavinimas, tyrimo medžiagos rinkimas.	20.. m. spalio mėn. – 20.. m. gegužės mėn.
Išsami literatūros šaltinių analizė. Literatūros apžvalgos parengimas.	20.. m. birželio mėn.
Ataskaitos už pirmą darbo etapą paruošimas pagal nustatytą formą. Ataskaitos pristatymas katedros posėdyje. (<i>Ataskaitą bei katedros protokolo išrašą pristatyti į dekanatą.</i>)	20.. m. birželio mėn.*
Kiekybinė bei kokybinė duomenų analizė. Tyrimo rezultatų aprašymas.	20..m. birželio-rugsėjo mėn.
Rezultatų apibendrinimas. Apibendrinančių išvadų, pasiūlymų bei rekomendacijų rengimas.	20.. m. rugsėjo–lapkričio mėn.
Magistrinio darbo literatūros šaltinių sąrašo parengimas. Magistrinio darbo techninis sutvarkymas (titulinio puslapio, turinio, paveikslų, lentelių, teksto korektūra, citavimas ir pan.).	20.. m. lapkričio mėn.
Santraukų lietuvių ir anglų kalba parengimas.	20.. m. lapkričio mėn.
Galutinio darbo pateikimas vadovui. Darbo tinkamumo gynimui vadovo įvertinimas.	Iki 20.. m. balandžio 1 d.*
Darbo aprobavimas padalinyje (<i>data gali būti patikslinta einamaisiais metais</i>).	20.. m. gegužės mėn.*
Darbo patalpinimas į CRIS duomenų bazę (<i>tiksli data bus nurodyta einamaisiais metais</i>).	20.. m. gegužės mėn.*

Užduotys	Užduočių atlikimo terminas
Numatoma gynimo data (<i>tiksli data bus nurodyta dekanato einamaisiais metais</i>).	20.. m. birželio mėn.*

Pastaba: *-- lentelėje eilučių ir datų nekeisti.

Individualus mokslinio tiriamojo darbo planas apsvarstytas
katedros (klinikos / instituto) posėdyje 20.. m.mėn. d., Protokolo Nr.

Studentas (-ė)

(parašas)

Vardas, pavardė

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
VETERINARINĖS MEDICINOS PROGRAMA
VIENTISOSIOS STUDIJOS
KATEDRA (KLINIKA / INSTITUTAS) (įrašyti teisingą)

STUDENTO VARDENIO PAVARDENIO
5 kurso, ... grupės

MAGISTRO BAIGIAMOJO DARBO RENGIMO
ATASKAITA

rengimo laikotarpis: yyyy 09 01 – yyyy 06

Kaunas, metai

**Baigiamojo darbo
pavadinimas:** _____

1. Literatūros analizė nagrinėjama tema.

(Aprašyti, kiek ir kokios (mokslinės) literatūros išanalizuota, kokiose duomenų bazėse ieškota, kokie žurnalai analizuoti, kokiomis tematikomis domėtasi savarankiškai ir t. t. Nereikia pateikti straipsnių sąrašo.)

2. Baigiamojo darbo autoriaus įsisavintos tyrimų metodikos, numatyti taikyti statistinės analizės metodai *(trumpas aprašymas).*

3. Surinkta eksperimentinės ar kitos tiriamos medžiagos nagrinėjama tema ir kokios *(trumpas aprašymas).*

4. Kita aktuali informacija *(dalyvavimas kursuose, stažuotėse, konferencijose; skaityti pranešimai konferencijose, seminaruose; paskelbti straipsniai – trumpas aprašymas).*

5. Pagal individualų planą visas užduotis įvykdžiau (neįvykdžiau).

Magistro studijų ataskaita apsvarstyta
katedros (klinikos / instituto) posėdyje 20.... m. mėn. d., Protokolo Nr.

Studentas

(parašas)

Vardas Pavardė