



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE

APSTIPRINĀTS

Farmācijas fakultātes

domes 2019. gada septembra sēdē

Protokols Nr.

**Metodiskie norādījumi
Farmācijas fakultātes studentiem
pētnieciskā darba izstrādei**

Rīga, 2019

Saturs

Ievads	3
1. Pētnieciskā darba pieteikums	4
2. Pētnieciskā darba izstrādes kalendārais plāns	4
3. Pētnieciskā darba struktūras vispārējas prasības	4
4. Pētnieciskā darba tehniskais noformējums	5
4.1. Titullapa	8
4.2. Anotācija latviešu un angļu valodā, atslēgvārdi	8
4.3. Satura rādītājs (saturs)	9
4.4. Darbā lietoto saīsinājumu skaidrojums	9
4.5. Ievads	10
4.6. Literatūras apskats	11
4.7. Pētījumā izmantotās metodes	14
4.8. Pētījuma rezultāti	14
4.9. Pētījuma rezultātu analīze (diskusija)	14
4.10. Secinājumi	14
4.11. Literatūras saraksts	15
4.12. Pielikums	25
4.13. Pētījuma veikšanas atļauja („Pieņemšana”), „Apliecinājums”	26
5. Pētnieciskā darba aizstāvēšana	26
6. Pētnieciskā darba pieteikuma un vērtēšanas veidlapas	27
Pielikums	
1. pielikums. Titullapas noformēšanas paraugs	29
2. pielikums. Satura rādītāja noformēšanas paraugs	30
3. pielikums. Tabulu noformēšanas tekstā paraugs	31
4. pielikums. Tabulu noformēšanas pielikumā paraugs	32
5. pielikums. Attēlu noformēšanas paraugs	33
6. pielikums. Literatūras saraksta noformēšanas paraugs	34
Veidlapas	
Pētnieciskā darba pieteikums	38
Pētnieciskā darba izstrādes kalendārais plāns	39
Apliecinājums	40
Pētnieciskā darba recenzija	41
Pētnieciskā darba izstrādes procesa vērtējums	42
Pētnieciskā darba aizstāvēšanas komisijas pētniecisko darbu vērtēšanas lapa	43

Ievads

Studējošā pētnieciskā darba izstrādes un aizstāvēšanas **vispārīgie noteikumi** ir aprakstīti RSU Senāta apstiprinātajā *Nolikumā par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu* (15.01.2019.).

Savukārt, šie metodiskie norādījumi

- detalizēti apraksta RSU Farmācijas fakultātes studējošo pētniecisko darbu izstrādes un tehniskās noformēšanas prasības;
- precizē darba aizstāvēšanas procedūru;
- apkopo studentam darba izstrādei un noformēšanai, darba vadītājam un pētnieciskā darba vērtētājiem nepieciešamās veidlapas.

Metodisko norādījumu mērķis ir veicināt pētniecisko darbu noformējuma vienota standarta ievērošanu un precizēt to aizstāvēšanas procedūru. Tajos aprakstītās prasības ir saistošas gan pētniecisko darbu izstrādātājiem (studentiem), gan to darbu vadītājiem un vērtētājiem.

Metodisko norādījumu sastādītājs: RSU Zāļu formu tehnoloģijas katedras docente *Dr. pharm.* Edita Romāne. Pirms apstiprināšanas domē tie saskaņoti ar Farmācijas fakultātes katedrām.

Metodisko norādījumu sagatavošanā izmantotie informācijas avoti:

RSU. 15.01.2019. *Nolikums par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu.*

RSU. 2016. *Atsauču un darbā izmantoto avotu un literatūras saraksta noformēšanas metodiskie norādījumi.*

RSU. 01.09.2014. *Promocijas padomē iesniedzamā zinātniskā darba tehniskā noformējuma noteikumi.*

Gobiņa, I. 13.05.2016. *Pētījuma koncepcija: visa sākums un beigas* Rīga: RSU Sabiedrības veselības un epidemioloģijas katedra; RSU Pedagoģiskās izaugsmes centrs.

1. Pētnieciskā darba pieteikums

Ne mazāk kā 7 mēnešus pirms paredzētās darba aizstāvēšanas studentam ir jāiesniedz fakultātes dekanātā rakstisks pētnieciskā darba pieteikums (*Pētnieciskā darba pieteikuma* veidlapas paraugu sk. „Veidlapas” – 1. veidlapa). Veidlapu aizpilda 1 eksemplārā un to paraksta pētījuma veicējs (students), pētījuma jeb t. s. darba vadītājs (ja nepieciešami divi darba vadītāji – abi darba vadītāji vai konsultants) un darba vadītāja/-u struktūrvienības (katedras, laboratorijas u. tml.) vadītājs. Ar šīs veidlapas palīdzību students informē dekanātu par plānotā pētījuma tēmu un sava darba vadītāju/-iem. Darba vadītāja/-u paraksts apliecina, ka pieteiktā tēma ir kopīgi apspriesta un attiecīgajam pētījumam piemērota, bet darba vadītāja struktūrvienības vadītāja paraksts apliecina, ka ir informēts par šāda pētījuma veikšanu un pret to neiebilst.

2. Pētnieciskā darba izstrādes kalendārais plāns

Vienlaikus ar *Pētnieciskā darba pieteikuma* veidlapu students ar darba vadītāju saskaņo un aizpilda veidlapu „Pētnieciskā darba izstrādes kalendārais plāns” (paraugu sk. „Veidlapas” – 2. veidlapa). Šo veidlapu aizpilda 2 (3, – ja pētījumam ir piesaistīts arī otrs darba vadītājs vai konsultants) eksemplāros: viens no tiem paredzēts studentam, bet otrs – darba vadītājam (šī veidlapa dekanātā tā nav jāiesniedz).

3. Pētnieciskā darba struktūras vispārējās prasības

Pētniecisko darbu veido šādas sastāvdaļas:

- titullapa,
- anotācija latviešu un angļu valodā, atslēgvārdi,
- satura rādītājs (saturs),
- darbā lietoto saīsinājumu skaidrojums,
- ievads,
- literatūras apskats,
- pētījumā izmantotās metodes,
- pētījuma rezultāti (ja ir veikta ne tikai literatūras analīze, bet arī darba autora personīgi realizēts eksperimentāls vai cita veida pētījums),
- pētījuma rezultātu analīze (diskusija),
- secinājumi (ja ir, tad papildina arī ar priekšlikumiem),

- izmantoto informācijas resursu saraksts (t. s. literatūras saraksts),
- pielikums,
- pētījuma veikšanas rakstveida atļauju („Piekrišana”) kopijas,
- studējošā parakstīts „Apliecinājums” par autortiesību un personas datu aizsardzības ievērošanu pētnieciskā darba izstrādē.

Pētnieciskā darba **pamatapjomam jābūt 20-25 lappuses datorsalikuma teksta**. Tajā neietilpst titullapa, anotācija latviešu un angļu valodā un atslēgvārdi, satura rādītājs, darbā lietoto saīsinājumu skaidrojums, literatūras saraksts un pielikums. Proti, **darba pamatapjomu veido ievads, pētnieciskā darba izklāsta daļa (literatūras apskats, pētījumā izmantotās metodes, pētījuma rezultāti, pētījuma rezultātu analīze – diskusija) un secinājumi**.

4. Pētnieciskā darba tehniskais noformējums

Darba tekstuālajam izklāstam jābūt skaidram, precīzam un nepārprotamam.

Izsakot kādu apgalvojumu, slēdzienu, tas jāpamato, atsaucoties uz literatūru vai sava pētījuma rezultātiem tā, lai visur būtu iespējams atšķirt darba autora domas un iegūtos datus no citu autoru izteiktajām idejām un iegūtajiem rezultātiem.

Vienmēr skaidri jānodala pierādīti, droši konstatēti fakti vai likumsakarības no pieņēmumiem, prognozēm, hipotēzēm. Jākoncentrējas uz galveno, neanalizējot datus, kas neattiecas uz pētnieciskā darba tēmu vai attiecīgajā nodaļā aplūkojamo problēmu.

Darba noformējumam jāatbilst šajos metodiskajos norādījumos aprakstītajiem noteikumiem. Uzrakstītais darbs rūpīgi jāpārlasa: tam jābūt bez gramatiskām kļūdām, proti, jāatbilst literāri rediģēta rakstīta teksta prasībām.

Valoda. Darbu raksta latviešu valodā.

Formāts. A4, balts papīrs.

Datorsalikums. Visam darbam *Times New Roman* fonts melnā krāsā. Lapas vienaspusēja apdruka.

Lappuses iekārtojums. Lappusi veido ar 3,0 cm atkāpi no kreisās puses un ar 2,0 cm atkāpi no labās puses, augšas un apakšas. Teksta labās un kreisās puses malas izlīdzina (*Justify*).

Pamatteksts. Burtu lielums 12 pt. Rindstarpu intervāls 1,5 (*1.5 line*). Rindkopas pirmās rindas atkāpe (*First Line Indent*) – 1,25 cm. Teksta izcēlumus veido tikai īpašas

nepieciešamības gadījumā [šim nolūkam lieto treknrakstu (**Bold**) un/vai slīprakstu (*Italic*); nelietot pasvītījumus, retinājumus, dažādu krāsu un stilu fontus].

Teksts tabulās, attēlos (shēmās, diagrammās, ilustrācijās), **literatūras sarakstā**. Burtu lielums 11 pt. Rindstarpu intervāls 1,0 (*Single*).

Teksts zemsvītras piezīmēs un paskaidrojumos zem tabulām un attēliem. Burtu lielums 10 pt. Rindstarpu intervāls 1,0 (*Single*).

Nodaļu virsraksti. Burtu lielums 12 pt. Tos izceļ, izmantojot treknrakstu (**Bold**) un centrējot. Virsrakstos nepārnēs vārdus. Virsrakstus nepasvītro un tiem neliek punktu; raksta ar mazajiem, izņemot pirmo, burtiem. Virsraksta attālums no iepriekšējā un turpmākā teksta ir 1 pamatteksta rinda.

Virsrakstiem un apakšvirsrakstiem ir jābūt kopā uz lapas ar tiem sekojošo tekstu. Virsraksti jāraksta jaunā lapā, ja zem tiem nav iespējams ierakstīt vismaz 3 teksta rindas.

Tabulu virsraksti, attēlu paraksti. Burtu lielums 12 pt. Rindstarpu intervāls 1,0 (*Single*).

Lappušu numurēšana. Numurē ar arābu cipariem, tos izvietojot labajā pusē apakšā 11 pt lielumā. Titullapu nenumurē, bet kopējā lappušu skaitā ieskaita.

Tabulu noformēšana. Katrai darbā ievietotai tabulai ir jābūt numurētai un ar virsrakstu. Virsrakstam jābūt īsam, konkrētam, informatīvam, proti, jāatspoguļo tabulā apkopotās informācijas būtība.

Tabulas numurē ar arābu cipariem pieaugošā kārtībā katras nodaļas (bet ne apakšnodaļas, ja tāda ir) ietvarā, izmantojot dubulto numerāciju: pirmais skaitlis norāda uz nodaļas numuru, otrais – uz tabulas kārtas skaitli šajā nodaļā (piem., 3.1. tabula). Tabulas numuru raksta virs tabulas lapas labajā pusē (ar 1 pamatteksta rindas atstarpi no iepriekšējā teksta, tabulas vai attēla). Tabulas virsrakstu novieto nākamā (jaunā) rindā un centrē. Virsraksta beigās punktu neliek. Tabulu no turpmākā teksta atdala ar 1 pamatteksta rindas atstarpi. Starp tabulas numuru un tās virsrakstu un tabulas virsrakstu un tabulu ievēro rindstarpu intervālu 1,0 (*Single*).

Tabulas izmēri nedrīkst pārsniegt lappuses iekārtojuma robežas; ja tabulas horizontālais izmērs ir mazāks par lapas robežām, to centrē.

Tabulu noformēšanas tekstā paraugu sk. 3. pielikumā.

Ja tabula aizņem vairāk kā trešdaļu no lappuses, tā jāievieto pielikumā, ne vairāk kā viena lapā. Pielikumā esošajām tabulām piešķir attiecīgā pielikuma kārtas numuru. Ja pielikumā esošā tabula aizņem vairāk par lappusi, tad nākamajās lappusēs to turpina bez virsraksta, bet ar norādi „... pielikuma ... turpinājums” vai „... pielikuma nobeigums” (piem., 4. pielikuma 1. turpinājums, 4. pielikuma 2. turpinājums, .., 4. pielikuma nobeigums).

Šajā gadījumā tabulas aiļu nosaukumus (t.s. *galveni*) atkārto katrā lappusē. Tabulu noformēšanas pielikumā paraugu sk. 4. pielikumā.

Tabulā ievieto skaitļu zīmju skaitam aiz komata jāatbilst mērījumu precizitātei. Viena tipa mērījumiem jābūt ar vienādu precizitātes pakāpi. Kā decimālzīmi latviešu valodā lieto komatu (angļu valodā – punktu).

Mērvienības jānorāda virsrakstā vai tabulas ailes nosaukuma šūnā.

Ja tabulai nepieciešami paskaidrojumi, tos ievieto aiz tabulas virsraksta vai arī zem tabulas.

Mērījumu neesamību konkrētā tabulas šūnā apzīmē ar burtu N, neveiksmīgu mērījumu rezultātu – ar 0. Ja kādu no tabulas rindām (ailēm, šūnām) nav paredzēts aizpildīt, tad tajā ievielk svītru vai raksta „nav datu”.

Tabulas izvieto tekstā pēc pirmās to norādes vietas.

Tekstā atsauces uz tabulu raksta, uzrādot tās numuru un saīsināti vārdu „tabula” (piem., 3.1. tab.).

Attēlu noformēšana. Visas darbā ievietotās ilustrācijas (fotogrāfijas, skenējumi, shēmas, grafiki, diagrammas, skices, zīmējumi u. c.) sauc par attēliem.

Katram darbā ievietotam attēlam ir jābūt numurētam un ar nosaukumu (attēla parakstu). Attēlus (tāpat kā tabulas) numurē ar arābu cipariem pieaugošā kārtībā nodaļas ietvarā, izmantojot dubulto numerāciju. Vārdu „attēls” gan attēla parakstā, gan norādot uz to tekstā, raksta saīsināti (piem., 3.1. att.).

Attēla izmēriem jāiekļaujas lappuses iekārtojuma robežās. Ja attēls ir mazāks, to centrē horizontāli pamatteksta platuma robežās. Attēla nosaukumu raksta zem attēla vienā rindā ar tā numuru (piem., 3.1. att. Mikroskops *Eclipse 50i*) un centrē (vēlams – attēla platumā).

Attēliem ir jābūt saprotamiem, nelasot nodaļas tekstu. Ja attēlam vajadzīgi paskaidrojumi, tos raksta zem nosaukuma; tiem jābūt pēc iespējas īsiem un informatīviem.

Attēlos jāizvairās no uzrakstiem uz tiem. To vietā lieto saīsinājumus, ciparus un simbolus, kurus atšifrē paskaidrojumos. Līknēm un tonējumam jābūt viegli atšķiramam.

Attēlu izvieto tajā lapā, kurā tas pirmo reizi pieminēts tekstā, vai arī – nākamā lapā.

Attēlu no iepriekšējā un turpmākā teksta atdala ar 1 pamatteksta rindas atstarpī. Starp attēlu un tā parakstu ievēro rindstarpu intervālu 1,0 (*Single*).

Attēlu noformēšanas paraugu sk. 5. pielikumā.

Vienādojumu, formulu noformēšana. Raksta atsevišķā rindā ar 1 tukšas rindas atstarpī no teksta virs un zem tām, centrē. Numurē ar arābu cipariem pieaugošā kārtībā nodaļas ietvarā. Numuru raksta vienā rindā ar vienādojumu/formulu; to liek apaļajās iekavās

[piem., (3.1.)] un izvieto pretī vienādojumam/formulai lapas labajā malā. Burtu, ciparu, simbolu lielums – 12 pt.

Abpus vienādības zīmei (=) u. c. aritmētiskas funkcijas apzīmējošām zīmēm (kā <, >, +, ±, ≤, ≥, ÷, ×, ≠ utt.) pieņemts atstāt atstarpi (vienu tukšumzīmi).

Tekstā, atsaucoties uz vienādojumu/formulu, to numuru uzrāda iekavās [piem., „Izmantojot formulu (3.1.) ...”].

Vienādojumiem un formulām, kas aizgūti no informācijas avotiem, norāda atsauci uz tiem.

Vienādojumā/formulā ietilpstošie simboli, skaitliskie koeficienti jāpaskaidro. Skaidrojumu raksta tūlīt aiz vienādojuma/formulas lapas kreisajā malā, pirmo rindiņu sākot ar vārdu „kur”, kolu aiz tā neliekot.

Piemērs:

$$X = ((m - m_1) \times 100) / m, \quad (3.1.)$$

kur X – drogas masas zudums žāvējot, %

m – drogas masa pirms žāvēšanas, g

m₁ – drogas masa pēc žāvēšanas, g

4.1. Titullapa

Titullapā atspoguļo stingri noteiktu informācijas kopumu. Katra tā sadaļa tiek izvietota noteiktā lapas vietā (sk. 1. pielikumā ievietoto paraugu).

Visas informācijas, izņemot darba nosaukumu un norādi *Pētnieciskais darbs*, burtu lielums ir 12 pt. Nosaukumu raksta ar 16 pt izmēra burtiem treknrakstā, bet zem tā ar 14 pt lieluma burtiem – norādi „Pētnieciskais darbs”.

Darba nosaukumam jābūt informatīvam un jāatspoguļo darba saturs un mērķis.

Titullapā norāda arī otrā darba vadītāja vai konsultanta (ja tāds ir) vārdu, uzvārdu, zinātnisko grādu un struktūrvienību. Arī otrais darba vadītājs un konsultants darbu paraksta.

4.2. Anotācija latviešu un angļu valodā, atslēgvārdi

Anotācija ir konspektīvs, aptuveni pus lappusi garš darba kopsavilkums. Tā dod priekšstatu par darbu: pētāmās problēmas būtību, tās aktualitāti, pētījuma mērķi un galvenajām atziņām. Anotāciju sagatavo latviešu un angļu valodā. Abi tās varianti ir saturiski identiski, bet **anotācijā angļu valodā obligāti ir jānorāda arī precīzs pētnieciskā darba nosaukuma tulkojums angļu valodā.**

Anotācijas noslēgumā norāda atslēgvārdus – tie ir vārdi vai vārdu grupas, ko izmanto konkrēta teksta vai dokumenta satura noteikšanai un meklēšanai.

4.3. Satura rādītājs (satura)

Satura rādītājs atspoguļo darba apraksta visu nodaļu un apakšnodaļu virsrakstus to izvietojuma darbā secībā un šo sadaļu sākuma lappuses numuru (sk. 2. pielikumā ievietoto paraugu).

Anotāciju latviešu un angļu valodā, darbā lietoto saīsinājumu skaidrojumu, ievadu, secinājumus, literatūras sarakstu un pielikumu nenumurē.

Pārējās darbu veidojošās nodaļas numurē ar arābu cipariem (1., 2., 3. utt.). Vēlams tekstu dalīt nodaļās un apakšnodaļās ne vairāk kā līdz trešajam līmenim. Apakšnodaļas numurē attiecīgās nodaļas ietvaros ar diviem arābu cipariem (1.1., 1.2., 2.1., 2.2. utt.), bet nākamajā līmenī – ar trim arābu cipariem, ievērojot to pakārtotu secību (1.1.1., 1.1.2.; 1.2.1., 1.2.2. utt.).

Satura rādītāju raksta jaunā lapā. Tā veidošanai ieteicams lietot *Word* satura veidošanas formātu (*Table of Contents*) – darba pārstrukturizācijas gadījumā tas atvieglās precīzu nodaļu skaita, nosaukumu, lappušu atspoguļošanu.

4.4. Darbā lietoto saīsinājumu skaidrojums

Darbā jālieto SI sistēmas fizikālo lielumu mērvienības, to atvasinājumi un to apzīmējumi. Var izmantot vispārārtzītus, tradicionāli lietotus saīsinājumus (piem. – piemēram: u. c. – un citi; utt. – un tā tālāk; u. tml. – un tamlīdzīgi; t. i. – tas ir; sk. – skatīt; nr. – numurs (aiz skaitļa), Nr. – numurs (pirms skaitļa) dokumentu numerācijā). Tiem jāatbilst latviešu valodas vispārpieņemtajiem pareizrakstības noteikumiem. Papildus informāciju par

- tradicionāli lietojamiem saīsinājumiem,
- biežāk lietoto mērvienību apzīmējumiem un to saīsinājumiem,
- mēnešu un dienu nosaukumu saīsinājumiem,
- biežāk lietotajiem bibliogrāfiskajiem saīsinājumiem

var iegūt Valsts valodas centra mājas lapā (<http://vvc.gov.lv>; sk. Noderīgi > Vispārlietojamie saīsinājumi).

Veidojot individuālus saīsinājumus, tie ir jāpaskaidro. To dara šo saīsinājuma pirmās lietošanas reizē. Ja saīsinājumu darbā ir daudz, tos apkopo uz atsevišķas lapas un šo lapu ar saīsinājumu paskaidrojumiem ievieto pirms ievada.

4.5. Ievads

Ievadu raksta jaunā lapā. Tā apjomam jābūt ne vairāk par 1-2 lappusēm.

Ievadā apraksta darba tēmas aktualitāti, formulē pētniecības jautājumu un/vai hipotēzi¹, norāda mērķi un tā sasniegšanai veicamos uzdevumus. Tādējādi ievads dod vispārēju pārskatu par pētāmo problēmu.

Ikvienu pētījuma pamatā ir problēma. Vienkāršoti skaidrojot var teikt, ka **pētniecības jautājums ir pētījuma problēmu sašaurinošs vai ierobežojošs formulējums jautājuma veidā** (kas? cik? kāds? u.tml.).

Hipotēze ir zinātnisks pieņēmums kādas parādības, cēloņu un seku likumsakarību izskaidrošanai. Tas nozīmē, ka **hipotēzē tiek paredzēta sakarības vai cēloņu un seku saistība vai tās virziens**. Tai ir jābūt loģiskai, pētnieka pieredzei un pieejamajiem resursiem atbilstoši.

Pētījuma mērķis atspoguļo sasniedzamo rezultātu. Ar tā palīdzību tiek pārbaudīts izvirzītais pētniecības jautājums un/vai hipotēze. Mērķim jābūt atbilstošam izvirzītajai hipotēzei, precīzam, skaidri formulētam, sasniedzamam, atbilstošam laika un resursu iespējām, izmērāmam.

Pētījuma uzdevumi paskaidro izvirzītā mērķa sasniegšanai veicamās darbības. Faktiski tie ir strukturēts, pētniecisko darbu organizējošs veicamo darbību kopums, kas vienlaikus palīdz arī izvairīties no lieku datu vākšanas. Uzdevumu formulējumam jābūt skaidram (saprotamam) un nesadrumstalotam, proti, uzdevumu nedrīkst būt pārāk daudz.

Lai veiktu nospraustos uzdevumus, ir jāmeklē un jālasa tēmai atbilstoša zinātniskā literatūra, jāplāno un jāveic savs pētījums, jāanalizē iegūtie rezultāti, jāizdara secinājumi un jāformulē praktiskās rekomendācijas. **Tās visas ir uzdevumu izpildei veicamās darbības, tāpēc uzdevumu formulējums nevar būt šāds:**

1. Sameklēt zinātniskajās datu bāzēs pētījumam nepieciešamo literatūru.
2. Uzrakstīt literatūras aprakstu par doto tēmu.
3. Atlasīt pētījuma mērķim atbilstošus pacientus/pacientu kartītes.
4. Identificēt pacientu kartītēs nepieciešamos datus, tos apkopot.
5. Veikt iegūto datu analīzi, to salīdzināšanu ar literatūras datiem.
6. Izdarīt secinājumus, izvirzīt rekomendācijas.

¹ Ja to pieprasa pētījuma dizains.

Pareizi veidota uzdevumu formulējuma piemērs².

1. Apkopojot literatūrā pieejamo informāciju, noskaidrot izmantojamo antibiotiku profilaktiskas lietošanas shēmu histerektomijas gadījumā.
2. Izmantojot retrospektīvu datu ievākšanas anketu, ievākt no pētāmās populācijas LOC 2010. gada pacienšu slimības vēsturēm datus par antibiotiku profilaksi, terapiju un operācijas norisi.
3. Novērtēt, vai preoperatīva antibiotiku lietošana atbilst starptautiskām vadlīnijām un ir atkarīga no pacienšu riska faktoriem; vai riska faktori ietekmē pēcoperācijas (t. sk. ķirurģiskas brūces) infekcijas rašanos un antibiotiku lietošanu pēcoperācijas periodā.

4.6. Literatūras apskats

Neatkarīgi no tā, vai darbs ir teorētisks vai eksperimentāls, ir nepieciešams iepazīties ar zinātnisko literatūru un citiem informācijas avotiem (piemēram, normatīviem aktiem) par aplūkojamo tēmu. Tur atrastās informācijas apkopojums veido literatūras apskatu. Tā mērķis ir dot priekšstatu par līdz šim zināmo par pētāmo tēmu.

Darbā jānorāda visu tiešo vai pārfrāzēto citātu³, tabulu, attēlu, formulu, skaitliskā materiāla, faktu, atzinumu un aizgūto domu autori, proti, darbā jābūt atsaucēm uz izmantoto literatūru un visiem citiem informācijas avotiem. Atsauces uz informācijas resursiem numurē to pirmās citēšanas darbā secībā, kvadrātiekvāš uzrādot informācijas resursam piešķirto kārtas numuru, piem., [4] vai [4-7], vai [4, 6, 8-11] u. tml. Tas nozīmē, ka atsaucoties atkārtoti uz kādu no jau pieminētiem informācijas resursiem, jaunu kārtas numuru tam nepiešķir. Atsaucē norādītos numurus kārtā to pieaugošā secībā; punktu aiz tiem neliek.

Atsauces ciparu parasti novieto teikuma vai citāta beigās pēc punktuācijai⁴. Jāpatur prātā, ka atsauce attiecas uz pēdējo teikumu, tāpēc nav pareizi pārstāstīt vienu vai vairākas

² Suhorukova O. 2011. *Profilaktiska antibiotiku lietošana pēcoperācijas (t. sk. ķirurģisko brūču) infekcijas novēršanai krūts vēža slimniecēm pēc histerektomijas 2010.gadā Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas Latvijas Onkoloģijas centrā: pētnieciskais darbs*. Rīga: RSU.

Lai varētu labāk izprast par piemēru izmantotos O. Suhorukovas pētījuma uzdevumus, šeit norādīta tā hipotēze un mērķis.

Pētījuma hipotēze. Pētāmajai populācijai lietotā antibiotikprofilakse (antibakteriālais līdzeklis, deva, ievadīšanas laiks un veids, profilakses ilgums) ir racionāla un atbilst starptautiskām vadlīnijām.

Darba mērķis. Raksturot preoperatīvu antibiotiku lietošanu krūts vēža slimniecēm, kurām Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas Latvijas Onkoloģijas centrā (turpmāk tekstā LOC) 2010. gadā veikta radikāla, subtotāla vai totāla abdomināla histerektomija, kā arī novērtēt vai riska faktori ietekmē ārsta lēmumu par antibiotikterapijas turpināšanu.

³ Citāts – precīzs izvilkums no kādas personas runas vai kāda autora rakstīta teksta.

⁴ Punktuācija – pieturzīmju lietošana.

rindkopas un to beigās likt atsauci. Pareizas rīcības gadījumā pārstāsta sākumā norāda, kura autora viedoklis tiek izklāstīts, tā noslēgumā pievienojot atsauci. Tad seko atstāstījums: tam jābūt objektīvam, pētnieciskā darba autors tajā nevar paust savu viedokli. Līdzīgi rīkojas, ja vairākos teikumos vienas rindkopas ietvarā tiek analizēts, piem., kāds dokuments vai dokumenti: atsauci liek pašā sākumā jau pirmajā teikumā; pārējos teikumos turpina domas izklāstu, atsauci atkārtoti neliekot. Turpmākās atziņas, kas vairs nav saistītas ar iepriekš minēto publikāciju(-ām), sāk ar jaunu rindkopu. Ja tiek veidots teikums, kurā ir minētas vairākas atsevišķas atziņas, tad atsauci norāda aiz katras no tām.

Darbā pieminot kādu autoru, jānorāda tā iniciālis(-ļi) un uzvārds, bet iekavās publicēšanas gads, aiz tā punktu neliekot. Piem., *F. Berlutti*, *F. Pantanella* un *T. Natalizi* (2011) secina, ka Uzvārdus un iniciāļus raksta tieši tā, kā tie atspoguļoti izmantoto avotu un literatūras sarakstā. Piem., ja avots ir krievu valodā, tad autora uzvārdu raksta ar kirilicas alfabēta burtiem (tos neslīpina); ja uzvārds ir valodā, kuras pamatā ir latīņu alfabēts (izņemot latviešu valodu), – burtus slīpina.

Ja darba tekstā tiek norādīts uz informācijas resursiem, kuriem ir vienādi viens vai vairāki pirmie autori, un tie ir publicēti vienā gadā, tad jānorāda pirmais autors, kā arī tik daudz nākamo autoru, cik nepieciešams, lai atšķirtu vienu rakstu no cita, uzskaitījumu pabeidzot ar „u. c.”, „*et. al.*”, „и др.”.

Ja atziņa vai informācija ir atrodama daudzu autoru darbos, tad nav nepieciešamas atsaukties uz visiem, pietiek ar dažiem nozīmīgākajiem.

Ja publikācijas vai avota autors ir organizācija, tad tās nosaukums tiek norādīts autora vietā. Pazīstamu organizāciju nosaukumi pirmajā reizē tiek rakstīti pilnībā, iekavās norādot to abreviatūru, bet pēc tam var norādīt tikai to abreviatūras. Tekstā pilnībā jāraksta to organizāciju nosaukumi, kas ir maz pazīstami. Ja organizācija pārsvarā tiek identificēta ar abreviatūru, tad jau pirmajā reizē drīkst izmantot starptautiski pieņemto saīsinājumu – PVO, UNESCO, NATO.

Ja tekstā atsaucas uz autoru, kura darbam nav publicēšanas gada, iekavās latviešu valodā norāda „b. g.” (bez gada), angļu valodā – „*n. d.*” (*no date*).

Citāti tekstā jāraksta pēdiņās, bet atsaucē uz to avotu jānorāda arī lappuse, piem. [26: 220]. Pirmais skaitlis aiz citāta apzīmē informācijas avota kārtas skaitli literatūras sarakstā, otrais – lappusi, kur atrodas citāts. Ja citāts tiek iekļauts rakstītajā teikumā, to liek pēdiņās, bet pārējo pieturzīmju lietošanu nosaka teikuma uzbūve.

Darbā izmantotajam skaitliskajam materiālam, kas dažādu datu, aprēķinu un tabulu veidā aizgūts no iestāžu, organizāciju npublicētiem avotiem, arī jānorāda atsauce uz tā avotu.

Izmantoto informācijas resursu pārrakstīšana bez atsaucēm nav pieļaujama un ir kvalificējama kā autortiesību pārkāpums (plaģiātisms).

Vispārzināmus faktus un faktus, par kuriem ir viegli pārliecināties, ticējumus, labi zināmus izteicienus darbos var lietot bez atsaucēm.

Šajos metodiskajos norādījumos neaprašītajos gadījumos, kā arī neskaidrību un sarežģītākās situācijās risinājumu meklēt *Atsauču un darbā izmantoto avotu un literatūras saraksta noformēšanas metodiskajos norādījumos*⁵. Nodaļā „Citēšanas un atsaukšanās pamatprincipi” var rast atbildes uz šādiem jautājumiem:

- Kā pareizi citēt?
- Vai citātu var mainīt?
- Kādos gadījumos labāk ir pārstāstīt?
- Kādos gadījumos nav jācitē?
- Vai citējot drīkst mainīt oriģinālā citāta punktuāciju, rakstību un gramatiku?
- Kā citēt citātu citātā?
- Vai citāti ir jātulko?
- Kā pareizi jānorāda autoru vārdi un uzvārdi?
- Kā angļu valodā jālieto lielie un mazie burti virsrakstos?
- Kā pareizi jānoformē informācijas resursu (grāmatu) nosaukumi?
- Kur pareizi novietot atsaucē ciparu?
- „*Ibid.*” un „Turpat” lietojums.

Nodaļā „Atsauču un bibliogrāfijas noformēšanas veidi” ir paskaidrots, kā rīkoties, ja šim nolūkam ir izvēlēta autora – datuma sistēma vai zemspītras jeb mainīgo piezīmju metode. Mūsu gadījumā nevienas no šīm metodēm lietošana netiek atbalstīta: to gadījumā zūd iespēja identificēt noteikto pētnieciskā darba pamatapjomu, jo daļu lappušu tekstuālā aizpildījuma aizņem atsaucē uz izmantotajiem informācijas resursiem vai to zemspītras bibliogrāfiskais apraksts.

Literatūras apskatu raksta jaunā lapā, bet visas turpmākās nodaļas, ieskaitot *Diskusiju*, – vienlaidus tekstā. Tas nozīmē, ka, sākot jaunu nodaļu, to neizvieto jaunā lapā, bet turpina iepriekšējā.

⁵ <https://www.rsu.lv/biblioteka>, sk. *Dokumenti*

4.7. Pētījumā izmantotās metodes

Darbā izmantotās pētījumu metodes ir rīki, ar kuru palīdzību tiek īstenoti darba uzdevumi. Atbilstoši uzdevumam tās var būt dažādas.

Jāapraksta literatūras apskatam izmantotās literatūras un informācijas avotu ieguvei lietotās metodes (izmantotās datubāzes un informācijas meklēšanai tajās lietotie atslēgas vārdi; citi informācijas ieguves avoti un veidi).

Ja darbā tiek atspoguļoti arī personīgi veikta pētījuma rezultāti, tad jāuzrāda izmantotās metodes un materiāli, jāpamato to izvēle. Iegūtie rezultāti ir statistiski jāapstrādā, līdz ar to jānorāda šim nolūkam izmantotā metode.

4.8. Pētījuma rezultāti

Šajā sadaļā detalizēti apraksta [neanalizējot] personīgi veiktā pētījuma rezultātus. To dara konstatācijas (apgalvojuma) formā.

Ļoti bieži iegūtos rezultātus visuzskatāmāk var parādīt tabulās vai attēlos. Tabulās un attēlos iekļautajai informācijai ir jābūt saprotamai, nelasot nodaļas tekstu.

Nodaļu tekstā ievieto nelielas, nesarežģītas struktūras tabulas. Apjomīgas tabulas tiek ievietotas pielikumā (sk. „Tabulu noformēšana”).

4.9. Pētījuma rezultātu analīze (diskusija)

Diskusijā tiek analizēti pētījuma (gan teorētiskā, gan praktiskā) rezultāti. Eksperimentāla pētījuma gadījumā iegūtie rezultāti tiek apspriesti arī literatūras apskatā aprakstītās informācijas kontekstā. Tekstā uz tabulām un attēliem atsaucas, nepārstāstot to saturu, bet tikai analizējot nepieciešamos datus.

4.10. Secinājumi

Izmantojot pētījuma rezultātu analīzes datus, tiek veikti teorētiski secinājumi, formulētas likumsakarības, identificēti novitātes elementi.

Secinājumiem jābūt īsiem: tiem koncentrētā veidā jāatspoguļo paveiktais darbs. Pētījuma autoram jāparāda, ka pētījuma darba uzdevumi ir izpildīti, mērķis ir sasniegts (gadījumā, ja darba mērķis nav sasniegts, tas jānorāda, paskaidrojot galvenos iemeslus). Jānorāda, vai izvirzītā hipotēze apstiprinājās.

Secinājumus izvieto jaunā lapā. Tos raksta loģiskā secībā, ievērojot saturā fiksēto tēmas izklāsta secību. Katru secinājumu raksta jaunā rindkopā un numurē.

Secinājumus var papildināt ar ieteikumiem. Tie var būt izrietoši no pētījumā iegūtajiem rezultātiem, secinājumiem vai pētījuma gaitā gūtās pieredzes.

4.11. Literatūras saraksts

Literatūras sarakstu (turpmāk tekstā – *Saraksts*) raksta jaunā lapā. To veido visu izmantoto avotu⁶ un literatūras⁷, uz kuriem ir atsaucis darbā un kuri ir izmantoti darba izstrādes gaitā, uzskaitījums. To skaitam vēlams būt ne mazākam par 15, taču jāņem vērā, ka izmantoto informācijas resursu daudzums var būt ļoti atkarīgs no pētāmās tēmas/problēmas.

Saraksta veidošanai ieteicams izmantot bezmaksas programmatūras *Mendeley* vai *Zotero*, kuru viena no būtiskām funkcijām ir paredzēta tieši šim nolūkam – **automātiski** apkopot un organizēt atsaucis tekstā un izveidot noteikta formāta izmantoto avotu un literatūras sarakstu.

RSU studentiem ir pieejams arī tiešsaistes atsauču organizēšanas rīks *EndNote*. Lai sāktu darbu ar *EndNote*, ir nepieciešams reģistrēties. Reģistrāciju var veikt datubāzē *Web of Science*, kur augšējā joslā ir *EndNote* ikona. Lielākajai daļai RSU abonēto datubāzu ir nodrošināta tieša atsauču importēšana uz *EndNote*. Atsaucis, ko nevar importēt no datubāzēm, iespējams importēt, izmantojot PRIMO rīku, vai ievadīt manuāli. *EndNote* lietotājiem pieejamas bezmaksas apmācības. Kontaktpersona: Inga.Znotina@rsu.lv (tālr.:+371 67062664).

Visiem *Sarakstā* esošajiem informācijas resursiem jābūt izmantotiem un uz tiem jābūt norādei darba tekstā. Visiem informācijas resursiem, uz kuriem ir atsauce tekstā, ir jābūt iekļautiem *Sarakstā*.

Sarindošanas secība, valoda. Izmantotos avotus un literatūru *Sarakstā* numurē un kārtu negrupēti⁸ citēšanas secībā pēc pirmā elementa (autora uzvārda, ja autora nav – nosaukuma), neņemot vērā diakrītiskās zīmes (ā, ģ, ņ utt.). Ja informācijas resurss ir

⁶ Avoti – neinterpretēti materiāli – hronikas; normatīvie akti (juridiska rakstura dokumenti); lietvedība; dokumenti (lēmumi, rezolūcijas, pavēles, instrukcijas); protokoli un stenogrammas; kontroles dokumentācija (uzskaites, tabeles, rēķini); statistika (īpašību kvantitatīvas pieraksts); personīgas dabas akti (apbalvojuma lietas, pacientu slimības vēstures); personiskas izcelsmes avoti (vēstules, e-pasts).

⁷ Literatūra – zinātniskas publikācijas (grāmatas, akadēmiskie žurnāli, zinātniskie raksti, interneta datubāzu resursi) – visi darbi, kuros problēmas tiek analizētas zinātniski, tiek sniegta faktu (avotu) interpretācija (radoša izskaidrošana, analīze).

⁸ Tas nozīmē, ka negrupē pa to veidiem: avoti, literatūra, periodiskie izdevumi, interneta resursi, nepublicēti dati utt.

svešvalodā (izņemot angļu valodu), tad aiz tā oriģinālnosaukuma kvadrātiekvās jānorāda nosaukuma tulkojums latviešu valodā.

Noformējums. Burtu lielums 11 pt. Rindstarpu intervāls 1,0 (*Single*). Vienu ierakstu no otra atdala ar 12 pt atstarpi (*Paragraph > Spacing > 12 pt*). Interneta saitēm jānoņem *hyperlink* funkcija, proti, *Sarakstā* tām jābūt tādā pašā krāsā kā pamattekstam un bez pasvītrojuma.

Saraksta noformējumam jāatbilst „**Atsauču un darbā izmantoto avotu un literatūras saraksta noformēšanas metodiskie norādījumi**”⁹ aprakstītajām prasībām.

Noformējot bibliogrāfiskās atsauces, svarīgs ir to formatējums: būtiska nozīme ir gan uz avotu norādošajam slīprakstam, gan punktuācijai – punktiem, komatiem, koliem, iekavām utt.

Bibliogrāfisko atsauču noformējuma piemēri

Šajos metodiskajos norādījumos atspoguļoti biežāk izmantoto informācijas resursu veidu un to gadījumā sastopamo situāciju noformēšanas paraugi. Piemēros neatspoguļotajos un sarežģītākos gadījumos bibliogrāfisko atsauču vienotā noformēšanā ievērojamos nosacījumus sk. „**Atsauču un darbā izmantoto avotu un literatūras saraksta noformēšanas metodiskie norādījumi**”. To nodaļā „**Atsauču, izmantoto avotu un literatūras saraksta apraksta piemēri**” katram informācijas resursa veidam

- **ir aprakstīta tā bibliogrāfiskās atsauces vispārējā shēma,**
- dots atsauces [tekstā] noformēšanas veida autora – datuma sistēmā piemērs,
- dots zemsvītras atsauces noformēšanas veida piemērs,
- **dots bibliogrāfiskās atsauces literatūras sarakstā piemērs.**

Tur var rast atbildi, kas tieši un kādā veidā bibliogrāfiskajā atsaucē jānorāda šādos informācijas resursu gadījumos:

- literatūra:
 - grāmata – viens autors;
 - grāmata – divi un vairāk autori;
 - nodaļa no grāmatas;
 - anonīms autors, proti, tas nav zināms;
 - autors, kas citēts cita autora darbā;
 - tulkots darbs;
 - elektroniska grāmata;

⁹ <https://www.rsu.lv/biblioteka>, sk. *Dokumenti*.

- atkārtots izdevums;
 - sējums;
 - sērija;
 - grāmatas recenzija;
 - vēstule no publicētas kolekcijas.
- periodiskie izdevumi:
 - raksts no zinātniska žurnāla;
 - raksts no elektroniskā zinātniskā žurnāla – pieeja no datubāzes;
 - zinātniskā žurnāla raksts, kas publicēts internetā;
 - žurnāla raksts;
 - avīzes raksts;
 - avīzes raksts – no elektroniskās datubāzes/publicēts internetā.
- interneta resursi:
 - mājas lapa;
 - komentārs vai e-pasts.
- citi avoti:
 - enciklopēdijas, vārdnīcas;
 - svētie raksti;
 - dokumenti, tiesību akti;
 - publicēts bakalaura, maģistra, promocijas darbs;
 - konferences, kongresa, simpozija u. tml. pasākumu materiāli;
 - darba materiāli u. c. npublicēti darbi;
 - publicētas un pārraidītas intervijas;
 - publicētas lekcijas, uzstāšanās, runas u. tml.;
 - personīgā sarakste;
 - radoraidījumi, TV raidījumi, filmas, video, DVD;
 - ieraksti CD, CD ROM.

Grāmata (monogrāfija)

Vispārēja shēma:

autora Uzvārds, tā personvārdu citi Iniciāļi¹⁰. Izdošanas gads. Nosaukums oriģinālvalodā (slīprakstā). Izdevums (kurš pēc kārtas). Daļa, sējums. Izdošanas vieta: izdevējs.

Ja autors ir organizācija, tad autora laukā norāda šīs organizācijas nosaukumu (sk. 4.-6. piemēru).

Ja publikācijai nav norādīts autors, bet ir zināms tās redaktors, tad autora laukā norāda: Redaktora uzvārds, iniciāļi, red. (sk. 7., 13., 14. piemēru).

Ja nav zināms ne autors, ne arī redaktors vai sastādītājs, tad autora laukā kvadrātiekvās norāda [Anonīms autors]; aiz šās norādes punktu neliek (sk. 8. piemēru).

Ja ir divi vai trīs autori, tad min visus autorus, starp pēdējiem diviem liekot „un” (latv. val.), „and” (angļu val.), „и” (krievu val) (sk. 9.-11. piemēru).

Ja ir vairāk par trīs autoriem, tad vēlams norādīt visu autoru uzvārdus un iniciāļus, starp pēdējiem diviem liekot „un” / „and” / „и”. Ja tomēr tos visus neuzskaita, tad min pirmos trīs autorus un raksta „u. c.” (latv. val.), „et al.” (angļu u. c. valodās no latīņu *et alii* – u. c.), „и др.” (krievu val.) (sk. 12. piemēru).

Ja nosaukumu veido kopnosaukums un tam pakārtots nosaukums, starp tiem liek punktu un atstarpi (sk. 10. piemēru).

Ja nosaukumu veido kopnosaukums un ar to saistīts un tam pakārtots apakšvirsraksts, to uzrāda aiz kola (:) un raksta ar mazo burtu (sk. 3., 5., 8., 11. piemēru).

Ja nosaukumu veido kopnosaukums un tā paralēlais nosaukums, proti, nosaukums citā valodā, starp tiem liek vienādojuma zīmi (sk. 18. piemēru).

Ja [pētījuma autors] norāda oriģinālā nosaukuma tulkojumu, to izvieto tūlīt aiz nosaukuma kvadrātiekvās (sk. 11. piemēru).

Ja izdošanas vietas vai izdevēji ir vairāki, norādē tos savstarpēji atdala ar semikolu (;) (sk. 5. piemēru).

Ja izdošanas vietas nosaukums ir vienāds vairākām apdzīvotām vietām, to precizē, paskaidrojošo norādi liekot aiz komata (sk. 8. piemēru: *Mason, Ohio* – tā tad izdošanas vieta Ohaio štatā esošā Meisona).

Piemēri

(1.) Pētersone, A. 1975. *Ārstniecības augi*. 3. pārstr. un papild. izd. 1. sēj. Rīga: Liesma.

¹⁰ „tā personvārdu citi Iniciāļi”, (turpmāk tekstā – Iniciāļi)

- (2.) Djukendžijevs, J. 2000. *Cilvēka balsta-kustību un manipulāciju aparāta protezēšana*. 1. daļa, 2. sēj. Rīga.
- (3.) Roze, I. 2015. *Vaskulāro augu flora: pākšaugu dzimta (Leguminosae)*. Salaspils: LU Bioloģijas institūts, Botānikas laboratorija.
- (4.) WHO. 2004. *WHO monographs on selected medicinal plants*. Vol. 3. Geneva: WHO.
- (5.) ESCOP. 2003. *ESCOP Monographs: Scientific Foundation for Herbal Medicinal Products*. 2nd ed., completely revised and expanded. Exeter; Stuttgart; New York: ESCOP; Thieme.
- (6.) EDQM. 2017. *European Pharmacopoeia*. 9th ed. 9.5 suppl. Strasbourg: Council of Europe.
- (7.) Kaļķis, V. un Roja, Ž., red. 2001. *Darba vides riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība*. Rīga: Elpa.
- (8.) [Anonymous authors] 2007. *Strategic Management: Competiveness and Globalization*. 7th ed. Mason, Ohio: Thomson South-Western.
- (9.) Rubine, H. un Eniņa, V. 2004. *Ārstniecības augi*. Rīga: Zvaigzne ABC.
- (10.) Dāniele, I., Meiere, D. un Vimba, E. 2001. *Latvijas sēnes. F. E. Štolla akvareļi*. Rīga: Dabas muzejs.
- (11.) Соколов, С. Я. и Замотаев, И. П. 1988. *Справочник по лекарственным растениям: фитотерапия [Ārstniecības augu rokasgrāmata: fitoterapija]*. 2-е изд., стереотипное. Москва: Медицина.
- (12.) Carrol, K. C., Hobden, J. A., Miller, S. et al. 2015. *Jawetz Melnick & Adelbergs Medical Microbiology*. 27th ed. New York: McGraw-Hill Education.

Elektroniska grāmata

Vispārēja shēma:

autora Uzvārds, Iniciāļi. Izdošanas gads. Nosaukums oriģinālvalodā (slīprakstā). Izdevums (kurš pēc kārtas). Izdošanas vieta: izdevējs. Iegūts no¹¹: <URL> [sk.¹² datums.mēnesis.gads].

Grāmatu elektroniskajām versijām, kas iegūtas, izmantojot, *GoogleBooks*, nav jānorāda garā interneta adrese (URL): pietiek ar norādi uz tās iegūšanai izmantoto interneta resursu, atsaucies nobeigumā norādot *via GoogleBooks*. Pārējām e-grāmatām no datubāzēm ir jānorāda URL. Ja elektroniskajā versijā lappuse nav norādīta, tad jāsniedz kāda cita norāde, ko piedāvā elektroniskā ierīce, piem., paragrāfa vai vietas numurs (*location number*).

- (13.) Gershwin, E. M. and Albertson, T. E., eds. 2011. *Bronchial Asthma*. London: Springer. Available from: *via GoogleBooks* [viewed 08.09.2019.].

¹¹ Available from (angļu val.)

¹² viewed (angļu val.)

- (14.) Nicoll, D., Lu, Ch. and McPhee, S., eds. 2016. *Decision Making. Guide to Diagnostic Test*. 7th ed. New York: Mc Graw Hill. Access Medicine. Available from: <http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=2032> [viewed 02.09.2019.].
-

Nodaļa no grāmatas, t. sk. raksts no rakstu krājuma; tēzes, referāts u. tml. publikācijas no konferenču, kongresu, simpoziju un līdzīgu pasākumu materiāliem

Vispārēja shēma:

autora Uzvārds, Iniciāli. Izdošanas gads. Nodaļas/raksta/tēžu u. tml. publikācijas nosaukums oriģinālvalodā. No¹³: Izdevuma redaktora uzvārds, iniciāli., red.¹⁴ *Izdevuma nosaukums (slīprakstā)*. Izdevums (kurš pēc kārtas). Izdošanas vieta: izdevējs, lappuses no-līdz.

- (15.) Thompson, B. C. and Ciorciari, J. 2016. Respiratory biophysics. In: Wood, A. W., ed. *Physiology Biophysics and Biomechanical Engineering*. London: CRC Press., 293-326.
- (16.) Arāja, D. 2009. Racionālas zāļu lietošanas veicināšanas problēmas Latvijā. No: *Zinātniskie raksti 2008: 2008. gada medicīnas nozares pētnieciskā darba publikācijas*. Rīga: RSU, 408-413.
- (17.) Arāja, D. 2009. Aptieku apmeklētāju dzīves kvalitātes mērījumi. No: *2009. gada Zinātniskās konferences tēzes (Rīga, 2009. g. 2.-3. apr.)*. Rīga: RSU, 25.
- (18.) Smiltēna, I., Sidlovska, V., Maurina, B. Drug dosage forms and their development in Europe in the 19th century. In: *39. Internationaler Kongress für Geschichte der Pharmazie = 39th International Congress for the History of Pharmacy (Vienna, Austria, Sept. 16-19, 2009): Abstracts*. Vienna, 51.
-

Raksts no zinātniska žurnāla

Vispārēja shēma:

autora Uzvārds, Iniciāli. Izdošanas gads. Raksta nosaukums. Žurnāla nosaukums (slīprakstā). Žurnāla sērijas numurs¹⁵ (žurnāla numurs¹⁶), lappuses no-līdz.

- (19.) Welzel, C. 2002. Effective Democracy, mass culture, and the quality of elites: The human development perspective. *International Journal of Comparative Sociology*. 43(317), 317-349.
- (20.) Ieviņa, M. 2015. Faringīts un tonsilīts – neatrisināts terminoloģijas un terapeitisko indikāciju juceklis: par biežākām rīkles slimībām un hroniskām aukslēju mandeļu problēmām. *Latvijas Ārsts*. (5), 39-45.
-

¹³ In (angļu val.); B (krievu val.)

¹⁴ ed. – viensk., eds. – daudzsk. (angļu val.); ред. (krievu val.)

¹⁵ volume number (angļu val.)

¹⁶ issue number (angļu val.)

Raksts no elektroniska zinātniska žurnāla (proti, tas ir pieejams no datubāzes, piem., *Sage Publications Online, Cambridge Journals Online, EBSCOhost* u. c.)

Vispārēja shēma:

autora Uzvārds, Iniciāļi. Izdošanas gads. Raksta nosaukums. Žurnāla nosaukums (slīprakstā). Žurnāla sērijas numurs (žurnāla numurs), lappuses no-līdz. Datubāzes nosaukums. Iegūts no: <URL vai DOI¹⁷> [sk. datums.mēnesis.gads].

- (21.) Piva, F., Pereira, J. T., Luz, P. B., Hugo, F. N. and Araújo, F. B. 2017. Caries progression as a risk factor for increase in the negative impact on OHRQOL-a longitudinal study. *Clin Oral Investig.* 30., 1-10. Springer Link. Available from: doi: 10.1007/s00784-017-2157-4 [viewed 12.06.2019.].
- (22.) Gruber, C., Koller, U., Muraier, M. E., Hainzl, S., Huttner, C., Kocher, T., South, A. P., Hinter, H. and Bauer, J. W. 2013. The design and optimization of RNA *trans*-splicing molecules for skin cancer therapy. *Molecular Oncology.* 7(6), 1056-1068. Wiley Online Library. Available from: doi:10.1016/j.molonc.2013.08.005 [viewed 02.08.2019.].
-

Zinātniskā žurnāla raksts, kas publicēts internetā

Vispārēja shēma:

autora Uzvārds, Iniciāļi. Izdošanas gads. Raksta nosaukums. Žurnāla nosaukums (slīprakstā). Žurnāla sērijas numurs (žurnāla numurs), lappuses no-līdz. Iegūts no: <URL vai DOI> [sk. datums.mēnesis.gads].

Ja lappuse nav norādīta, tad jāsniedz kāda cita norāde, ko piedāvā elektroniskā ierīce, piem., paragrāfa vai vietas numurs (*location number*).

- (23.) Belau, L. 2001. Trauma and the material signifier. *Postmodern Culture.* 11(2). Available from: www.iath.virginia.edu/pmc/text-only/issue.101/11.2belau.txt [viewed 21.08.2019.].
- (24.) Flores, G., Perez-Patriseon, S., Cobos-Ayala, C. and Vergara, J. 2014. Severe symptomatic hyponatremia during citalopram therapy: Case report. *BMC Nephrology.* 5(2). BioMedCentral. Available from: <http://bmcnephrol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2369-5-org> [viewed 10.08.2019.].

¹⁷ DOI – *Digital Object Identifier*

Žurnāla raksts

Vispārēja shēma:

autora Uzvārds, Iniciāli. Izdošanas gads. Raksta nosaukums. Žurnāla nosaukums (slīprakstā). Žurnāla numurs, lappuses no-līdz.

Avīzes raksts

Vispārēja shēma:

autora Uzvārds, Iniciāli. Izdošanas datums. Raksta nosaukums. Avīzes nosaukums (slīprakstā). Lappuses numurs.

Ja raksts iegūts no interneta, jānorāda arī „Iegūts no: <URL> [sk. datums.mēnesis.gads]”.

Avīžu rakstiem angļu valodā lappuses numuru nav nepieciešams norādīt: pietiek ar rubrikas vai sadaļas norādi. Latviešu valodā iznākošajai presei lappuses numurs ir jānorāda.

- (25.) Rubine, H. 2000. Mazāk pazīstami ārstniecības augi. *Materia Medica*. 9, 16-17.
 - (26.) Rubine, H. 23.08.1996. Brīnumlīdzeklis no zilaļģēm. *Jaunā Balss*. 7.
 - (27.) Barry, D. A 16.02.2001. Mill Closes, and a Hamlet Fades to Black. *New York Times*. Sec. A.
 - (28.) Stolberg, S. G. and Pear, R. 2010. Wary centrists posing challenge in health care vote. *New York Times*. Available from: <http://www.nytimes.com/2010/02/28/us/politics/28health.html> [viewed 11.08.2019.].
-

Mājas lapa

Vispārēja shēma:

autora Uzvārds, Iniciāli. Gads vai datums. Dokumenta vai raksta nosaukums. Mājas lapas vai tās sadaļas nosaukums (slīprakstā). Iegūts no: < URL > [sk. datums.mēnesis.gads.]

Ja rakstam nav minēts autors, tad kā autoru norāda mājas lapu – proti, tās nosaukumu vai uzturētāju.

Ja rakstam vai dokumentam nav norādīts tā publicēšanas gads vai datums, tad norāda mājas lapas izveidošanas vai tās pēdējās atjaunināšanas datumu (ja nevar identificēt arī šo

informāciju, tad raksta „b. g.” (bez gada) vai „b. d.” (bez datuma)). To norāda kvadrātiekvās ([..]) pirms „Iegūts no:”

- (29.) LR Veselības ministrija. 2019. Kompensējamo zāļu cenu samazināšana. *Latvijas Veselības ministrijas aktualitātes*. Iegūts no: http://www.vm.gov.lv/images/userfiles/infografika/kzs_899_3.png [sk. 10.06.2019.].
- (30.) Krastiņa, G. 27.10.2003. Uztura piramīda no „karofītes” produktiem. *Medicina.lv*. Iegūts no: www.medicina.lv/lat/second4.php?Search=uztura+piram%EEda&gde=news&pokazana=da&page=search&counter= [sk. 10.07.2019.]
- (31.) Romāne, E. Aronijas. *vesels.lv*. [b. g.] Iegūts no: <http://www.vesels.lv/raksti-par-veselibu/fitoterapija/aronijas.html> [sk. 10.07.2019.]

Publicēts bakalaura, maģistra un promocijas darbs

Vispārēja shēma:

autora Uzvārds, Iniciāli. Aizstāvēšanas gads. Nosaukums: kvalifikācijas darba veids: specialitāte¹⁸ – tās nosaukums (slīprakstā). Aizstāvēšanas vieta: mācību iestāde.

-
- (32.) Koļesņikova, S. 2014. *Bezrecepšu zāļu reklāma Latvijā: Berlin-Chemie/Menarini Baltic reklāmas analīze: bakalaura darbs*. Rīga: RSU.
- (33.) Ezerniece, E. 2013. *SIA „Silvanols” konkurētspēja un tās paaugstināšanas iespējas: maģistra darbs*. Rīga: RSU.
- (34.) Mauriņa, B. 2008. *Augstākā farmaceitiska izglītība: Tērbatas universitāte, Latvijas universitāte, Latvijas valsts universitāte, Rīgas medicīnas institūts: promocijas darbs: specialitāte – farmācija*. Rīga: RSU.

Tiesību akti (starptautiskie līgumi, Eiropas Savienības tiesību akti, Latvijas Republikas likumi un Ministru kabineta noteikumi, pašvaldību saistošie noteikumi, ārvalstu tiesību normatīvie akti)

Vispārēja shēma:

Nosaukums: tiesību akta veids un Nr. [ja tāds ir]. Oficiālā izdevuma nosaukums (slīprakstā) un Nr., izdošanas datums.

-
- (35.) Farmācijas likums: Latvijas Republikas likums. *Latvijas Vēstnesis* Nr. 103, 24.04.1997.
- (36.) Latvijas Zinātnes padomes ekspertu tiesību piešķiršanas un ekspertu komisiju izveides kārtība: MK noteikumi Nr. 320. *Latvijas Vēstnesis* Nr. 141, 12.07.2019.

¹⁸ Specialitāte jānorāda promocijas darbiem.

- (37.) Eiropas Parlamenta un Padomes Regula [ES] Nr. 492/2011 (2011. gada 5. aprīlis) par darba ņēmēju brīvu pārvietošanos Savienībā, dokuments neattiecas uz EEZ. *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis* L 141, 27.05.2011.
-

Patents

Vispārēja shēma:

Patentu dokumenta numurs (Valsts kods), Starptautiskās izgudrojumu klasifikācijas indekss. *Patentu dokumenta nosaukums (slīprakstā)*. Izgudrotājs (Valsts kods); Pieteicējs (Valsts kods). Pieteikuma datums, numurs; Publikācijas datums; Prioritātes datums, numurs (Valsts kods).

Ārvalstu patentu dokumentiem, ja ir dokumentā, pēc prioritātes ziņām norāda arī valsts nacionālās izgudrojumu klasifikācijas indeksu.

Latvijas patentu dokumentiem norāda arī avotu, tā ISSN, numuru, lappusi.

Izgudrotāja vārdu un uzvārdu norāda patentā norādītajā secībā.

- (38.) Pat. 13888 B (LV), A61K 36/15, A61K 36/00. *Skuju biezo ekstraktu saturošs sastāvs iekapsulēšanai*. Juris Rubens (LV), Irēna Daberte (LV), Ilze Bārene (LV), Māris Daugavietis (LV); Rīgas Stradiņa universitāte (LV), BF-ESSE, SIA (LV). Pieteikuma datums 04.12.2008, Nr.P-08-205; Publikācijas datums 20.06.2009. *Patenti un Preču Zīmes*. ISSN 1691-5968, Nr.6 (2009), 853. lpp.
- (39.) Пат. 2419446 C1 (RU), МПК А61К 36/15, А61К 31/355, А61К 31/202, А61К 31/201, А61К 31/122, А61К 31/07, А61К 33/30, А61К 33/04, А61К 9/48, А61Р 1/00, А61Р 1/04. *Состав экстракта хвои густого для капсулирования*. Рубенс Юрис (LV), Даберте Ирена (LV), Барене Илзе (LV), Даугавиетис Марис (LV); Рижский университет им. Страдиня (LV), ООО BF-ESSE (LV). Заявл. 17.09.2009, № 2009134791/15; Публ. 27.05.2011; Приоритет: 04.12.2008, № P-08-2005 (LV).
- (40.) Patent 2011/0280960 A1 (US), Int.Cl. A61K 36/13, A61P 29/00, A61P 39/06, A61P 17/00, A61K 33/30, A61P 1/00. *Thick pine needle extract composition for capsulation*. Juris Rubens (LV), Irena Daberte (LV), Ilze Barene (LV), Maris Daugavietis (LV); Rubens, Juris et al. (LV). Appl. No.:13/130,860; PCT Filed: Dec. 4, 2008; PCT No.:PCT/LV2009/000009, Date: Jun. 21, 2011; Pub. Date: Nov. 17, 2011; Priority Data: Dec. 4, 2008, P-08-25 (LV); U.S. Cl. 426/641; 424/770.
- (41.) Patent 2017/034384 A1 (WO), Int.Cl. A61K 8/06, A61K 8/31, A61K 8/67, A61K 9/107, A61K 31/01, A61K 31/095, A61K 31/355, A61P 17/00, A61Q 19/00. *Epidermal lipid barrier restoring cream for facial skin, neck and décollete area for metabolic syndrome patients*. Voicehovska, Jūlija (LV), Janovska, Jana (LV), Daberte, Irēna (LV), Voicehovskis, Vladimirs (LV), Šķesters, Andrejs (LV), Silova, Alise (LV), Babikovs, Sergejs (LV), Zubova, Olga (LV), Sprūdža, Dagmāra (LV), Ķīsis, Jānis (LV), Ivanova, Ludmila (LV); Rīgas Stradiņa universitāte (LV). Filing Date: 25.08.2015, Appl. Number: PCT/LV2015/000006; Pub. Date: 02.03.2017; Priority Data: 24.08.2015, P-15-90 (LV).

Arhīva materiāli

Vispārēja shēma:

Arhīva nosaukuma abreviatūra, fonda numurs (Fonda nosaukums), apraksta numurs, lietas numurs (Lietas nosaukums), izmantotā lapa vai lapas.

Ja arhīva nosaukuma abreviatūra nav iekļauta darbā lietoto saīsinājumu skaidrojumā, tad *Sarakstā* šo arhīvu minot pirmo reizi, apaļajās iekavās raksta pilnu tā nosaukumu, bet turpmāk lieto tikai saīsinājumu (sk. 42., 43. piemēru).

Arhīva materiālu aprakstā lieto šādus saīsinājumus: f. (fonds); apr. (apraksts); l. (lieta); lp. (lapa, jo arhīva lietās numurē lapas, nevis lappuses).

- (42.) LNA LVVA (Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas Valsts vēstures arhīvs), 7117. f. (K. Skalbes pers. fonds), 1. apr., 20. l. (Sabiedrisko organizāciju, amatpersonu un kultūras darbinieku apsveikumi rakstnieka jubilejās), 1.-58. lp.
- (43.) LNA LVVA, 4958 f. (Farmācijas pārvalde (Rīga)), 1. apr., 874. l. (Drogu veikalų saraksti Rīgā), ... lp.

4.12. Pielikums

Pielikumā ievieto informāciju, kuras apjoms ir par lielu, lai to ievietotu darba pamattekstā, ka arī tos informatīvos materiālus, kurus nav būtiski ievietot pamattekstā, bet tie ir noderīgi tēmas detalizētākai, labākai ilustrācijai un izpratnei.

Pielikumus no darba pārējās daļas nodala ar lapu, uz kuras tās vidusdaļā ir šās nodaļas nosaukums „Pielikums”.

Katru pielikumu sāk jaunā lapā, tās augšējā labajā stūrī uzrādot pielikuma kārtas numuru (piemēram, 1. pielikums). Katram pielikumam ir nosaukums, to centrē. Ja darbā ir tikai viens pielikums, tad pirms vārda „pielikums” numuru neliek.

Tabulas un attēli šajā nodaļā tiek numurēti kā pielikumi. Uz vienas lapas izvieto vienu tabulu vai attēlu.

Darba tekstā ir jābūt atsaucēm uz pielikumā izvietotajiem materiāliem, attēliem un tabulām.

4.13. Pētījuma veikšanas atļauja („Piekrišana”), „Apliecinājums”

Darba saturā tās nav jānorāda un jānumurē; **izvieto darba noslēgumā aiz pielikuma.**

Gadījumus, kad pētījuma veikšanai ir nepieciešams saņemt rakstveida atļauju – *Piekrišanu*, sk. *Nolikuma par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu* 16. punktā. Atļauju saņemšana notiek saskaņā ar attiecīgās juridiskās vai fiziskās personas noteikto kārtību. Visu saņemto rakstveida atļauju oriģinālu kopijas izvieto darba noslēgumā pirms *Apliecinājuma*.

Ar RSU rektora rīkojumu apstiprinātā *Apliecinājuma* veidlapa (Nr. E-21) pieejama *Nolikuma par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu* 2. pielikumā, kā arī šo metodisko norādījumu sadaļā „Veidlapas” (3. veidlapa). Šajā veidlapā pētnieciskā darba veicējs ar savu parakstu apstiprina to, ka darbs ir izstrādāts likumīgi, godprātīgi un ka apzinās sekas, kas var rasties maldinoši sniegtas informācijas gadījumā.

5. Pētnieciskā darba aizstāvēšana

Vismaz divas nedēļas pirms paredzētās pētnieciskā darba aizstāvēšanas, tas jāiesniedz uz pārbaudi iespējamā plaģiātisma noteikšanai un recenzēšanai:

- viens (1) iesiets eksemplārs jānodod Farmācijas fakultātes attiecīgās katedras vadītājam vai, ja darba vadītājs nav Farmācijas fakultātes akadēmiskā vai zinātniskā personāla pārstāvis, – fakultātes dekānam;
- darba elektroniskā versija PDF formātā jānosūta Farmācijas fakultātes attiecīgās katedras vadītājam vai, ja darba vadītājs nav Farmācijas fakultātes akadēmiskā vai zinātniskā personāla pārstāvis, – fakultātes dekānam;
- jāveic darba elektroniskās versijas PDF formātā augšupielāde *Turnitin®*.

Pētnieciskā darba iesietajam eksemplāram un elektroniskajai versijai jābūt identiskiem. PDF faila, kuru iesniedz katedras vadītājam vai fakultātes dekānam, nosaukums jānoformē šādi: FF_gads_VardsUzvards (piem., FF_2019_RozePukite).

Darba iesiešanas veidu – cietos vākos, ar metāla spirāli, plastmasas spirāli vai termoiesējumu, var izvēlēties pats darba autors, bet vēlams dot priekšroku iesējuma veidam ar caurspīdīgu plastikāta priekšējo vāku. Pēc darba aizstāvēšanas iesietais eksemplārs paliks universitātes īpašumā.

Darba aizstāvēšanai paredzētais laiks – maksimums 30 minūtes: 10 minūtes tiek atvēlētas studenta mutiskam ziņojumam, bet atlikušais laiks – atbildēm uz jautājumiem, diskusijai.

Ziņojumā students iepazīstina vērtēšanas komisiju un klātesošo auditoriju ar veikto pētījumu. Šim nolūkam jā sagatavo *PowerPoint* prezentācija. Tai jābūt ne tikai informatīvi, bet arī vizuāli pārdomātai (burtu, ciparu lielums; informācijas daudzums vienā slaidā; vizualizācijas paņēmieni kritiska atlase). Jāpatur prātā, ka diskusijas galvenie temati būs pētītās tēmas/problēmas izvēles iemesls, tās aktualitāte un iegūto rezultātu vērtējums, tāpēc jā sagatavojas atbildēt uz jebkuru iespējamo jautājumu.

7. Pētnieciskā darba pieteikuma, pētnieciskā darba izstrādes kalendārā plāna un vērtēšanas veidlapas

Pētnieciskā darba pieteikuma un pētnieciskā darba izstrādes kalendārā plāna veidlapas paredzētas aizpildīšanai, konsultējoties ar darba vadītāju/-jiem, studējošiem, savukārt pētnieciskā darba vērtēšanas veidlapas – darba novērtēšanai recenzentam, darba vadītājam/-jiem un darba aizstāvēšanas komisijas locekļiem. Tās pieejamas šo metodisko norādījumu sadaļā „Veidlapas”. **Neviena no šīm veidlapām noslēguma darbā nav jāiekļauj.**

Pielikums

Titullapas noformēšanas paraugs



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE

Farmācijas fakultāte

Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Farmācija”

Pētnieciskā darba nosaukums

Pētnieciskais darbs

Darba autore:

Roze Puķīte

Studējošā apliecības Nr. 0900000

_____ /paraksts/

20____. gada ____.

Darba vadītājs:

Jānis Kalniņš

Dr. pharm., docents

RSU _____ katedra

_____ /paraksts/

20____. gada ____.

Rīga, gads

Satura rādītāja noformēšanas paraugs

Saturs

Anotācija un atslēgvārdi latviešu valodā	2
Anotācija un atslēgvārdi angļu valodā	3
Darbā lietoto saīsinājumu skaidrojums	6
Ievads	7
1. Literatūras apskats	8
1.1. Apakšnodaļas nosaukums	8
1.2. Apakšnodaļas nosaukums	12
1.3. Apakšnodaļas nosaukums	15
2. Pētījumā izmantotās metodes	18
2.1. Apakšnodaļas nosaukums	18
2.2. Apakšnodaļas nosaukums	20
3. Pētījuma rezultāti	21
3.1. Apakšnodaļas nosaukums	21
3.2. Apakšnodaļas nosaukums	23
3.3. Apakšnodaļas nosaukums	25
4. Diskusija	27
Secinājumi	30
Literatūras saraksts	31
Pielikums	
1. pielikums. Nosaukums	38
2. pielikums. Nosaukums	39

Tabulu noformēšanas tekstā paraugs

2. Nodaļas virsraksts

2.1. Apakšnodaļas virsraksts

Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.

2.1. tabula

Tabulas virsraksts

Galvene	Axxxxxxx		Xxxxxx	Yyyyyy
	bxxxx	cxxxx		
Mxxxxxxx*				

* paskaidrojums, atšifrējums

Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.

Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
 Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.

Tabulu noformēšanas pielikumā paraugs

Tabulas virsraksts

Galvene	Axxxxxxx		Xxxxxx	Yyyyyy
	bxxxx	cxxxx		

4. pielikuma ... turpinājums¹⁹

Galvene	Axxxxxxx		Xxxxxx	Yyyyyy
	bxxxx	cxxxx		

¹⁹ Ja tabula turpinās vairākās lapās, tad katrā nākamā lapā jānorāda turpinājuma kārtas skaitlis, piem., 4. pielikuma 1. turpinājums, 4. pielikuma 2. turpinājums utt., bet pēdējam turpinājumam raksta „4. pielikuma nobeigums”.

Attēlu noformēšanas paraugs

3. Nodaļas virsraksts**3.1. Apakšnodaļas virsraksts**

Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.



3.1. att. Attēla paraksts

Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.
Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts. Apakšnodaļas teksts.



3.2. att. Attēla paraksts

A – Saīsinājumi, paskaidrojumi attēlam

Literatūras saraksta noformēšanas paraugs**Literatūras saraksts**

1. Pētersone, A. 1975. *Ārstniecības augi*. 3. pārstr. un papild. izd. 1. sēj. Rīga: Liesma.
2. Djukendžijevs, J. 2000. *Cilvēka balsta-kustību un manipulāciju aparāta protezēšana*. 1. daļa, 2. sēj. Rīga.
3. Roze, I. 2015. *Vaskulāro augu flora: pākšaugu dzimta (Leguminosae)*. Salaspils: LU Bioloģijas institūts, Botānikas laboratorija.
4. WHO. 2004. *WHO monographs on selected medicinal plants*. Vol. 3. Geneva: WHO.
5. ESCOP. 2003. *ESCOP Monographs: Scientific Foundation for Herbal Medicinal Products*. 2nd ed., completely revised and expanded. Exeter; Stuttgart; New York: ESCOP; Thieme.
6. EDQM. 2017. *European Pharmacopoeia*. 9th ed. 9.5 suppl. Strasbourg: Council of Europe.
7. Kaļķis, V. un Roja, Ž., red. 2001. *Darba vides riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība*. Rīga: Elpa.
8. [Anonymous authors] 2007. *Strategic Management: Competiveness and Globalization*. 7th ed. Mason, Ohio: Thomson South-Western.
9. Rubine, H. un Eniņa, V. 2004. *Ārstniecības augi*. Rīga: Zvaigzne ABC.
10. Dāniele, I., Meiere, D. un Vimba, E. 2001. *Latvijas sēnes. F. E. Štolla akvareļi*. Rīga: Dabas muzejs.
11. Соколов, С. Я. и Замотаев, И. П. 1988. *Справочник по лекарственным растениям: фитотерапия [Ārstniecības augu rokasgrāmata: fitoterapija]*. 2-е изд., стереотипное. Москва: Медицина.
12. Carrol, K. C., Hobden, J. A., Miller, S. et al. 2015. *Jawetz Melnick & Adelbergs Medical Microbiology*. 27th ed. New York: McGraw-Hill Education.
13. Gershwin, E. M. and Albertson, T. E., eds. 2011. *Bronchial Asthma*. London: Springer. Available from: via GoogleBooks [viewed 08.09.2019.].
14. Nicoll, D., Lu, Ch. and McPhee, S., eds. 2016. *Decision Making. Guide to Diagnostic Test*. 7th ed. New York: Mc Graw Hill. Access Medicine. Available from: <http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=2032> [viewed 02.09.2019.].
15. Thompson, B. C. and Ciorciari, J. 2016. Respiratory biophysics. In: Wood, A. W., ed. *Physiology Biophysics and Biomechanical Engineering*. London: CRC Press., 293-326.
16. Arāja, D. 2009. Racionālas zāļu lietošanas veicināšanas problēmas Latvijā. No: *Zinātniskie raksti 2008: 2008. gada medicīnas nozares pētnieciskā darba publikācijas*. Rīga: RSU, 408-413.

17. Arāja, D. 2009. Aptieku apmeklētāju dzīves kvalitātes mērījumi. No: *2009. gada Zinātniskās konferences tēzes (Rīga, 2009. g. 2.-3. apr.)*. Rīga: RSU, 25.
18. Smiltēna, I., Sidlovska, V., Maurina, B. Drug dosage forms and their development in Europe in the 19th century. In: *39. Internationaler Kongress für Geschichte der Pharmazie = 39th International Congress for the History of Pharmacy (Vienna, Austria, Sept. 16-19, 2009): Abstracts*. Vienna, 51.
19. Welzel, C. 2002. Effective Democracy, mass culture, and the quality of elites: The human development perspective. *International Journal of Comparative Sociology*. 43(317), 317-349.
20. Ieviņa, M. 2015. Faringīts un tonsilīts – neatrisināts terminoloģijas un terapeitisko indikāciju juceklis: par biežākām rīkles slimībām un hroniskām auskļu mandeļu problēmām. *Latvijas Ārsts*. (5), 39-45.
21. Piva, F., Pereira, J. T., Luz, P. B., Hugo, F. N. and Araújo, F. B. 2017. Caries progression as a risk factor for increase in the negative impact on OHRQOL-a longitudinal study. *Clin Oral Investig*. 30., 1-10. Springer Link. Available from: doi: 10.1007/s00784-017-2157-4 [viewed 12.06.2019.].
22. Gruber, C., Koller, U., Muraier, M. E., Hainzl, S., Huttner, C., Kocher, T., South, A. P., Hinter, H. and Bauer, J. W. 2013. The design and optimization of RNA *trans*-splicing molecules for skin cancer therapy. *Molecular Oncology*. 7(6), 1056-1068. Wiley Online Library. Available from: doi:10.1016/j.molonc.2013.08.005 [viewed 02.08.2019.].
23. Belau, L. 2001. Trauma and the material signifier. *Postmodern Culture*. 11(2). Available from: www.iath.virginia.edu/pmc/text-only/issue.101/11.2belau.txt [viewed 21.08.2019.].
24. Flores, G., Perez-Patriseon, S., Cobos-Ayala, C. and Vergara, J. 2014. Severe symptomatic hyponatremia during citalopram therapy: Case report. *BMC Nephrology*. 5(2). BioMedCentral. Available from: <http://bmcnephrol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2369-5-org> [viewed 10.08.2019.].
25. Rubine, H. 2000. Mazāk pazīstami ārstniecības augi. *Materia Medica*. 9, 16-17.
26. Rubine, H. 23.08.1996. Brīnumlīdzeklis no zilaļģēm. *Jaunā Balss*. 7.
27. Barry, D. A 16.02.2001. Mill Closes, and a Hamlet Fades to Black. *New York Times*. Sec. A.
28. Stolberg, S. G. and Pear, R. 2010. Wary centrists posing challenge in health care vote. *New York Times*. Available from: <http://www.nytimes.com/2010/02/28/us/politics/28health.html> [viewed 11.08.2019.].
29. LR Veselības ministrija. 2019. Kompensējamo zāļu cenu samazināšana. *Latvijas Veselības ministrijas aktualitātes*. Iegūts no: http://www.vm.gov.lv/images/userfiles/infografika/kzs_899_3.png [sk. 10.06.2019.].
30. Krastiņa, G. 27.10.2003. Uztura piramīda no „karotītes” produktiem. *Medicina.lv*. Iegūts no: www.medicina.lv/lat/second4.php?Search=uztura+piram%EEda&gde=news&pkazana=d a&page=search&counter= [sk. 10.07.2019.].
31. Romāne, E. Aronijas. *vesels.lv*. [b. g.] Iegūts no: <http://www.vesels.lv/raksti-par-veselibu/fitoterapija/aronijas.html> [sk. 10.07.2019.].
32. Koļesņikova, S. 2014. *Bezrecepšu zāļu reklāma Latvijā: Berlin-Chemie/Menarini Baltic reklāmas analīze: bakalaura darbs*. Rīga: RSU.

33. Ezerniece, E. 2013. *SIA „Silvanols” konkurētspēja un tās paaugstināšanas iespējas: maģistra darbs*. Rīga: RSU.
34. Mauriņa, B. 2008. *Augstākā farmaceitiska izglītība: Tērbatas universitāte, Latvijas universitāte, Latvijas valsts universitāte, Rīgas medicīnas institūts: promocijas darbs: specialitāte – farmācija*. Rīga: RSU.
35. Farmācijas likums: Latvijas Republikas likums. *Latvijas Vēstnesis* Nr. 103, 24.04.1997.
36. Latvijas Zinātnes padomes ekspertu tiesību piešķiršanas un ekspertu komisiju izveides kārtība: MK noteikumi Nr. 320. *Latvijas Vēstnesis* Nr. 141, 12.07.2019.
37. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula [ES] Nr. 492/2011 (2011. gada 5. aprīlis) par darba ņēmēju brīvu pārvietošanos Savienībā, dokuments neattiecas uz EEZ. *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis* L 141, 27.05.2011.
38. Pat. 13888 B (LV), A61K 36/15, A61K 36/00. *Skuju biezo ekstraktu saturošs sastāvs iekapsulēšanai*. Juris Rubens (LV), Irēna Daberte (LV), Ilze Bārene (LV), Māris Daugavietis (LV); Rīgas Stradiņa universitāte (LV), BF-ESSE, SIA (LV). Pieteikuma datums 04.12.2008, Nr.P-08-205; Publikācijas datums 20.06.2009. Patenti un Preču Zīmes. ISSN 1691-5968, Nr.6 (2009), 853. lpp.
39. Пат. 2419446 C1 (RU), МПК А61К 36/15, А61К 31/355, А61К 31/202, А61К 31/201, А61К 31/122, А61К 31/07, А61К 33/30, А61К 33/04, А61К 9/48, А61Р 1/00, А61Р 1/04. *Состав экстракта хвои густого для капсулирования*. Рубенс Юрис (LV), Даберте Ирена (LV), Барене Илзе (LV), Даугавиетис Марис (LV); Рижский университет им. Страдиня (LV), ООО BF-ESSE (LV). Заявл. 17.09.2009, № 2009134791/15; Публ. 27.05.2011; Приоритет: 04.12.2008, № P-08-2005 (LV).
40. Patent 2011/0280960 A1 (US), Int.Cl. A61K 36/13, A61P 29/00, A61P 39/06, A61P 17/00, A61K 33/30, A61P 1/00. *Thick pine needle extract composition for capsulation*. Juris Rubens (LV), Irena Daberte (LV), Ilze Barene (LV), Maris Daugavietis (LV); Rubens, Juris et al. (LV). Appl. No.:13/130,860; PCT Filed: Dec. 4, 2008; PCT No.:PCT/LV2009/000009, Date: Jun. 21, 2011; Pub. Date: Nov. 17, 2011; Priority Data: Dec. 4, 2008, P-08-25 (LV); U.S. Cl. 426/641; 424/770.
41. Patent 2017/034384 A1 (WO), Int.Cl. A61K 8/06, A61K 8/31, A61K 8/67, A61K 9/107, A61K 31/01, A61K 31/095, A61K 31/355, A61P 17/00, A61Q 19/00. *Epidermal lipid barrier restoring cream for facial skin, neck and decollete area for metabolic syndrome patients*. Voicehovska, Jūlija (LV), Janovska, Jana (LV), Daberte, Irēna (LV), Voicehovskis, Vladimirs (LV), Šķesters, Andrejs (LV), Silova, Alise (LV), Babikovs, Sergejs (LV), Zubova, Olga (LV), Sprūdža, Dagmāra (LV), Ķīsis, Jānis (LV), Ivanova, Ludmila (LV); Rīgas Stradiņa universitāte (LV). Filing Date: 25.08.2015, Appl. Number: PCT/LV2015/000006; Pub. Date: 02.03.2017; Priority Data: 24.08.2015, P-15-90 (LV).
42. LNA LVVA (Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas Valsts vēstures arhīvs), 7117. f. (K. Skalbes pers. fonds), 1. apr., 20. l. (Sabiedrisko organizāciju, amatpersonu un kultūras darbinieku apsveikumi rakstnieka jubilejās), 1.-58. lp.
43. LNA LVVA, 4958 f. (Farmācijas pārvalde (Rīga)), 1. apr., 874. l. (Drogu veikalū saraksti Rīgā), ... lp.

Veidlapas

Pētnieciskā darba pieteikums

Studenta vārds, uzvārds:

Pētnieciskā darba nosaukums:

.....
.....
.....

Studenta paraksts:

Darba vadītāja vārds, uzvārds:

Darba vadītāja paraksts:

Pieteikuma parakstīšanas datums:.....

Darba vadītāja struktūrvienības vadītāja vārds, uzvārds:

Darba vadītāja struktūrvienības vadītāja paraksts:.....

Pieteikuma parakstīšanas datums:.....

Ja nepieciešams otrs darba vadītājs vai konsultants:

Darba vadītāja/konsultanta vārds, uzvārds:.....

Darba vadītāja/konsultanta paraksts:.....

Pieteikuma parakstīšanas datums:.....

Darba vadītāja/konsultanta struktūrvienības vadītāja vārds, uzvārds:.....

Darba vadītāja/konsultanta struktūrvienības vadītāja paraksts:.....

Pieteikuma parakstīšanas datums:.....

Studenta (vārds, uzvārds)

pētnieciskā darba (norādīt nosaukumu)

.....

izstrādes kalendārais plāns

Pētnieciskā darba izstrādes posms	Plānotais izpildes datums (aizpilda studējošais, saskaņojot ar darba vadītāju)	Norāde par izpildes termiņu (aizpilda darba vadītājs)
Darba 1. varianta iesniegšana darba vadītājam		
Darba 2. varianta iesniegšana darba vadītājam		
Darba gala varianta melnraksta iesniegšana darba vadītājam		
Darba tīrraksta iesniegšana darba vadītājam		

Studenta paraksts:

Darba vadītāja/-u paraksts/-i:

Parakstīšanas datums:

Apliecinājums

20__gada __._____

Ar šo es apliecinu, ka

(darba veids, piemēram: bakalaura, maģistra, kvalifikācijas, noslēguma darbs)

(darba nosaukums)

(turpmāk – darbs) ir izstrādāts likumīgi un godprātīgi, tas ir:

- 1) darbs ir izstrādāts patstāvīgi Rīgas Stradiņa universitātes studiju programmas apguves ietvaros, par izmantotajiem informācijas avotiem, materiāliem un datiem, tajā skaitā, manis paša (-as) iepriekš radītiem un publiskotiem darbiem, ir dotas atsauces. Šis darbs nekādā veidā nav ticis iesniegts nevienai citai komisijai vai institūcijai un nekad nav publicēts;
- 2) darba izstrādē ir ievērotas trešo personu tiesības attiecībā uz komercnoslēpumu, zinātību (*know-how*), preču zīmju izmantošanu, patentētu vai patentējamu izgudrojumu izmantošanu;
- 3) darba izstrādē ir ievērotas trešo personu tiesības attiecībā uz privāto dzīvi un personas datu aizsardzību;
- 4) darba izstrādē netika izpausts valsts noslēpums;
- 5) darba izstrādē nav izmantota cita ierobežotas pieejamības informācija;
- 6) darba elektroniskā versija atbilst iesietajai versijai;

Ja darbā ir izmantota iepriekš minētā informācija, esmu saņēmis (-usi) un pievienojis(-usi) darbam attiecīgo personu vai institūciju rakstveida piekrišanu vai atļaujas.

Ja minētais neatbilst patiesībai, es apzinos, ka mans darbs var tikt noraidīts un es uzņemos visu ar to saistīto civiltiesisko, administratīvo un krimināltiesisko atbildību. Ja minētie fakti atklāsies pēc diploma saņemšana, apzinos, ka manu diploma var anulēt.

Piekrītu/nepiekrītu (nevajadzīgo izsvītrot), ka noslēguma darbs būs publiski pieejams Rīgas Stradiņa universitātes Bibliotēkā vai akadēmiskajās struktūrvienībās.

_____/

(studējošā paraksts)

_____/

(vārds, uzvārds)

Studenta (vārds, uzvārds) _____
pētnieciskā darba (nosaukums) _____

recenzija

Darba apjoms: _____ lpp., neskaitot titullapu, anotāciju, satura rādītāju, darbā lietoto saīsinājumu skaidrojumu, literatūras sarakstu un pielikumu.

Tēmas aktualitāte:

Darba struktūra:

Pētījuma mērķa sasniegšanai lietoto pētīšanas metožu piemērotība:

Literatūras sarakstā minēto informācijas resursu izmantošanas pakāpe:

Apkopotā materiāla pilnīgums atbilstoši pētījuma uzdevumiem:

Darba satura atbilstība izvirzītajai hipotēzei, mērķim un uzdevumiem:

Darba noformēšanas atbilstība metodiskajiem norādījumiem un tās tehniskais izpildījums:

Secinājumu, priekšlikumu pamatotība:

Izvirzītā mērķa sasniegšanas pakāpe:

Pētījuma teorētiskā un praktiskā nozīme:

Citi aspekti (pēc recenzenta ieskatiem), jautājumi (ja tādi ir) darba autoram:

SLĒDZIENS

Pētnieciskais darbs (atbilst, neatbilst) _____ tam izvirzītajām prasībām.

Priekšlikums par darba vērtējumu (10 ballu skalā): _____

20 ____ . gada ____ . _____

Recenzents (zinātniskais grāds, vārds, uzvārds): _____

Recenzenta paraksts: _____

Studenta (vārds, uzvārds) _____

pētnieciskā darba (nosaukums)

izstrādes procesa un sadarbības ar darba vadītāju vērtējums

Sadarbības ar darba vadītāju vērtējums:

Darba izstrādes apstiprināto termiņu (veidlapa „Pētnieciskā darba izstrādes kalendārais plāns”) ievērošanas vērtējums:

Darba vērtējums u. c. aspekti (pēc darba vadītāja ieskatiem):

20 ____ . gada ____ . _____

Darba vadītājs (zinātniskais grāds, vārds, uzvārds): _____

Darba vadītāja paraksts: _____

Pētnieciskā darba aizstāvēšanas komisijas pētnieciskā darba vērtēšanas lapa

Studenta vārds, uzvārds	
Darba nosaukums	
Vērtēšanas kritēriji	Vērtējums (1-10)
Satura atbilstība izvēlētajai tēmai	
Satura atbilstība izglītības kvalifikācijas līmenim	
Secinājumu atbilstība darba mērķim, hipotēzei, uzdevumiem	
Darba noformējuma atbilstība noteiktajām prasībām (tehniskais noformējums, apjoms, gramatika utt.)	
Uzstāšanās saprotamība, strukturētība, laika reglamenta ievērošana	
Spēja atbildēt uz jautājumiem, piedalīties diskusijā	
Pedalīšanās starptautiskā zinātniskā konferencē, neiegūstot godalgotu vietu	jā / nē