



RTU
INŽENIEREKONOMIKAS
UN VADĪBAS FAKULTĀTE

Ražošanas kvalitātes institūts
Kvalitātes tehnoloģiju katedra

Metodiskie norādījumi
bakalaura profesionālo studiju programmai

VISAPTVEROŠĀ **KVALITĀTES VADĪBA**

RTU Izdevniecība



RTU
INŽENIEREKONOMIKAS
UN VADĪBAS FAKULTĀTE

Ražošanas kvalitātes institūts
Kvalitātes tehnoloģiju katedra

Metodiskie norādījumi
bakalaura profesionālo studiju programmai

VISAPTVEROŠĀ **KVALITĀTES VADĪBA**

RTU Izdevniecība
Rīga 2020

Lapiņa, I., Degtjarjova, I., Janauska, J., Mazais, J. (2020). Metodiskie norādījumi bakalaura profesionālo studiju programmai “Visaptverošā kvalitātes vadība”. Rīga: RTU Izdevniecība. 50 lpp.

Metodiskie norādījumi paredzēti bakalaura profesionālo studiju programmas “Visaptverošā kvalitātes vadība” studentiem, lai nodrošinātu vienotas prasības studiju laikā izstrādājamo rakstu darbu struktūrai, apjomam, noformējumam un aizstāvēšanas kārtībai. Norādījumi paredzēti arī programmas īstenošanā iesaistītajam akadēmiskajam personālam, bakalaura darbu vadītājiem, recenzentiem un Valsts pārbaudījumu komisijas locekļiem.

Metodiskie norādījumi ir izstrādāti kā vadlīnijas studiju darbu, prakses atskaites un bakalaura darba izstrādāšanai un aizstāvēšanai.

Metodiskos norādījumus izstrādāja:
profesore *Dr. oec.* Inga Lapiņa
pētniece *Mg. sc. soc.* Irina Degtjarjova
pr. docente *Mg. oec.* Jolanta Janauska
profesors *Dr. sc. ing.* Jānis Mazais

Norādījumi apstiprināti Rīgas Tehniskās universitātes Inženierekonomikas fakultātes Ražošanas kvalitātes institūta Kvalitātes tehnoloģiju katedras (RTU IEVF RKI KTK) sēdē 2019. gada 22. maijā, protokols Nr. 22603-2/6.

Redaktore Irēna Skārda
Dizains Paula Lore
Vāka dizains Paula Lore

Izdevējs RTU Izdevniecība
Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658
Tālrunis: +37167089123
E-pasts izdevnieciba@rtu.lv

© Rīgas Tehniskā universitāte, 2020

ISBN 978-9934-22-435-5 (print)

ISBN 978-9934-22-202-3 (pdf)

Satura rādītājs

1. Vispārīgie norādījumi.....	4
1.1. Rakstu darbi.....	5
1.2. Pētījuma metodes un literatūras avoti.....	6
2. Studiju darbs.....	8
2.1. Darba struktūra un saturs.....	8
2.2. Darba aizstāvēšana.....	9
3. Prakse.....	11
3.1. Prakses norise.....	11
3.2. Prakses saturs.....	13
3.3. Prakses atskaite.....	14
3.4. Prakses aizstāvēšana un vērtēšana.....	15
4. Bakalaura darbs.....	17
4.1. Darba izstrādes procesa posmi.....	17
4.2. Darba struktūra un saturs.....	23
4.3. Darba sadaļas.....	24
4.4. Darba pamatdaļas saturs.....	27
5. Bakalaura darba iesniegšana aizstāvēšanai un vērtēšana.....	31
Pielikumi.....	35

1. Vispārīgie norādījumi

Bakalaura studiju programmu studenti saskaņā ar studiju programmas “Visaptverošā kvalitātes vadība” prasībām dažādos studijuursos līdzās citiem studiju elementiem un pārbaudījumiem izstrādā un aizstāv studiju darbus un citus individuāli vai grupās sagatavotus rakstu darbus. Prakses laikā studenti izstrādā un aizstāv prakses atskaites un studiju noslēgumā – bakalaura darbu, kas atspoguļo un apliecina attiecīgās programmas studenta zināšanu, prasmju un spēju līmeni izvēlētajā studiju jomā, parāda kompetenci un spēju lietot studijās iegūtās teorētiskās zināšanas un profesionālās prasmes.

Metodisko norādījumu mērķis ir dot iespēju studentiem iepazīties ar rakstu darbiem izvirzītajām prasībām, to noformēšanas un aizstāvēšanas kārtību. Atbilstoši konkrētās studiju programmas prasībām un studiju kursa programmai students dažādos rakstu darbos parāda prasmi:

- apkopot, raksturot, analizēt un novērtēt produktu, procesu un sistēmu kvalitāti raksturojošus un citus organizācijas darbībai svarīgus rādītājus;
- veikt pētījumus par organizācijas kvalitātes sistēmas darbību un procesu efektivitāti;
- veikt pētījumus atbilstības novērtēšanas un tīrums uzraudzības jomā;
- izvēlēties un apkopot statistikas un dažādu citu pārskatu datus, veikt mērījumus un izmantot dažādas datu grupēšanas, klasificēšanas, novērtēšanas un interpretēšanas metodes;
- lietot atbilstošas informācijas apstrādes tehnoloģijas un citos studijuursos apgūtās teorētiskās zināšanas;
- izdarīt pamatotus secinājumus un izvirzīt priekšlikumus.

Darbs ir atbilstošs, ja tas:

- atspoguļo spēju analizēt, apstrādāt un izprast profesionālo un nozares speciālo literatūru, organizācijas datus un nozares informāciju, pētījumus un zinātniskos rakstus, kā arī citu avotu informāciju;
- atspoguļo prasmi apkopot, analizēt un novērtēt informāciju, izmantojot atbilstošas pētīšanas metodes, tehnoloģijas un tehniskos līdzekļus;
- satur individuāli vai grupā veiktu pētījumu konkrētas, aktuālas problēmas risinājumam;
- satur pētījuma gaitas un rezultātu precīzu, skaidru un loģisku izklāstu un no pētījuma rezultātiem izrietošus autora secinājumus un priekšlikumus;
- apliecina prasmi izmantot kvalitātes, procesu, atbilstības, risku un citas analīzes un novērtēšanas metodes;
- apliecina prasmi lietot informācijas tehnoloģijas, kā arī izmantot starptautisko pieredzi konkrētu jautājumu risināšanā;
- apliecina prasmi analītiski, loģiski un kritiski domāt un radoši strādāt, veicot pētījumus un izstrādājot priekšlikumus.

Lai stiprinātu akadēmisko kultūru un godīgumu RTU akadēmiskajā vidē, skaidrotu akadēmiskā godīguma jēdzienu un ar to saistīto rīcību, kā arī galvenās procedūras akadēmiskā godīguma pārkāpumu izskatīšanā, RTU Senāts ir apstiprinājis **Akadēmiskā godīguma**



kodeksu. Lai uzlabotu rakstu darbu kvalitāti, veidotu noslēguma darbu bibliogrāfisko datubāzi un ieviestu automatizētu kontroles sistēmu plaģiātisma atklāšanai, studenti augšupielādē savu darbu elektroniskās versijas ORTUS e-studiju vidē. Studiju procesā Rīgas Tehniskās universitātes (turpmāk tekstā – RTU) izmanto divus nozīmīgus plaģiātisma kontroles rīkus: Vienoto datorizēto plaģiātisma kontroles sistēmu (VDPKS) un *Turnitin®*, kas ir viens no pasaulē vadošajiem rakstu darbu labošanas un plaģiātisma novēršanas rīkiem.

1.1. Rakstu darbi

Studiju laikā izstrādāto rakstu darbu mērķis ir attīstīt studentu prasmi sistematizēt un strukturēt teorētiskās zināšanas, analizēt, izprast, kritiski novērtēt un skaidri izklāstīt informāciju, kā arī izmantot to, sagatavojot praktiskus un pamatotus risinājumus.

Studiju darbs

Studiju darbs (referāts, prakses atskaite, projekts, eseja, tēzes u. c.) ir rakstveidā noformēts patstāvīgs pētījums konkrēta studiju kursa ietvaros, kurā atbilstoši studiju kursa mērķim, uzdevumiem un saturam studenti analizē dažādus informācijas avotus, situāciju vai problēmu, apgūst metodes un to lietošanas nosacījumus, terminoloģiju, akadēmisko rakstību, veic pētījumu un izdara secinājumus, kā arī izstrādā priekšlikumus konstatēto problēmu risināšanai. Studiju darbs var aptvert divus vai vairākus studiju kursus – tādā gadījumā darbā tiek pētīti un analizēti jautājumi, kas attiecas uz visiem attiecīgajiem kursiem. Studiju darbs ir individuāls vai grupas patstāvīgs pētījums.

Studiju darbu veic kāda studiju kursa ietvaros vai arī kā patstāvīgu **studiju projektu** jeb studiju kursu. Attiecīgi vērtējums par studiju darbu var būt daļa no kursa kopīgā vērtējuma vai patstāvīgs vērtējums par kursu. Studiju darba un studiju projekta izstrādes un noformēšanas metodika ir identiska, tādēļ šajos norādījumos minētais termins “**studiju darbs**” apzīmē un attiecas gan uz studiju projektu, gan uz citiem studiju laikā izstrādātajiem darbiem studiju kursu ietvaros.

Rīgas Tehniskajā universitātē studiju darbu izstrādes kārtība ir noteikta RTU studiju prorektora rīkojumā “Par vispārīgiem noteikumiem studiju projektu plānošanai, izstrādāšanai un novērtēšanai”, kas ir ietvars detalizētākiem konkrētu programmu noteikumiem, kurus izveido, ievērojot katras nozares specifiku.

Prakses atskaite

Prakses atskaiti izstrādā prakses laikā un iesniedz rakstiski, ievērojot metodisko norādījumu un studiju kursa “Prakse” īstenošanas prasības. Prakses atskaite ir studenta individuāls pētījums, kas ietver praktiskā un izziņas darba atspoguļojumu.

Praksi organizē ārpus augstākās izglītības iestādes atbilstoši Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem “Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu”. Kārtību, kādā tiek organizētas prakses profesionālajās studiju programmās Rīgas Tehniskajā universitātē, nosaka RTU Senāta lēmums “Par prakses organizēšanas kārtību RTU”.

Bakalaura darbs

Bakalaura darba izstrādāšanas un aizstāvēšanas prasības noteiktas:

- Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumos “Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu”;
- RTU Senāta lēmumā “Nolikums par noslēguma pārbaudījumiem Rīgas Tehniskajā universitātē”;
- RTU Senāta lēmumā “Par valsts pārbaudījumu komisijām”.

Bakalaura studiju programmas prasības paredz tāda bakalaura darba izstrādi, kas atspoguļo oriģināla, patstāvīga pētījuma rezultātus un **sniedz kvalitatīvu ieguldījumu** konkrētā organizācijā vai nozarē kopumā, kā arī parāda studenta prasmi lietot studiju un prakses laikā iegūtās zināšanas.

Par bakalaura darba ietvaros veiktā pētījuma rezultātiem tiek sagatavotas un noformētas **zinātniskās tēzes**. Pētījuma rezultāti tiek prezentēti RTU studentu zinātniski pētnieciskajā konferencē vai citā zinātniskajā konferencē. Atbilstoši norādījumiem atsevišķos studiju kursus var tikt gatavoti lietišķie pētījumi, tēzes un konferenču ziņojumi.

1.2. Pētījuma metodes un literatūras avoti

Atbilstoši rakstu darba tematam un pētījuma jomai studējošais izvēlas pieeju un pētījuma metodes. Rakstu darbos studenti apliecina kompetenci pamatoti izvēlēties un lietot dažādas zinātniskās, matemātiski statistiskās, empīriskās, kvalitātes vadības un atbilstības novērtēšanas metodes, t. sk., izstrādāt literatūras pārskatu, veikt kvalitatīvo kontentanalīzi, analizēt zudumus un ar tiem saistītās kvalitātes izmaksas, lietot seši sigma, *DMAIC*, *Lean* instrumentus, kvalitātes funkciju izvērsuma (*QFD*) metodi, *FME(C)A*, Delfu metodi un citas kvalitātes sistēmas novērtēšanas metodes (tajā skaitā auditus), ražošanas procesa novērtēšanas un pilnveides metodes, risku pārvaldības metodes u. c.

Ikviens patstāvīgs pētījums sākas ar literatūras, zinātnisko rakstu un citu pieejamo avotu izzināšanu. Literatūras un informācijas avotu izpēte sākas ar pētījuma virzienam atbilstošu un ar to saistītu informācijas avotu patstāvīgu izskatīšanu. Students iepazīstas ar bibliotēku resursiem, ORTUS elektronisko resursu bāzi, citām elektroniskajām datubāzēm un katalogiem, statistikas datiem un organizāciju sniegto informāciju. Ja nepieciešams, var izmantot internetā pieejamos resursus, tomēr rūpīgi jāizvērtē interneta resursos atrodamās informācijas ticamība un citēšanas iespējas.

Studējot literatūru un rakstus, vispirms ieteicams studēt darbus, kuriem ir fundamentāla nozīme pētāmajā jautājumā, piemēram, teoriju pamatlicēju darbus, un darbus, kas publicēti pēdējo 4–6 gadu laikā, pakāpeniski pārejot pie senāku gadu izdevumiem. Minētā kārtība novērsīs iespēju pētījumu balstīt uz novecojušām atziņām un datiem.

Rakstot darbus, studenti iepazīstas ar iespējami plašāku informācijas avotu klāstu, veic teorētisku un/vai praktisku pētījumu, novērtē dažādu autoru viedokļus, izsaka savējo. Tomēr, pirms pētīt plašāku literatūras un informācijas avotu klāstu, ieteicams izlasīt vienu vai divas

grāmatas, lekciju konspektus un izdales materiālus, kā arī pētnieciskos rakstus par izvēlēto pētījuma virzienu. Tas sniegs visaptverošu priekšstatu par katru tematu.

Iepazīstoties ar bibliotēku katalogiem un datubāzēm vai citu pieejamo informāciju, students sagatavo izvēlētas literatūras un informācijas avotu sarakstu. Nepieciešamības gadījumā sarakstu precizē un papildina kopā ar darba vadītāju. Literatūras atlasē un analizē ieteicams izmantot sistēmiskas un zinātniski pamatotas literatūras apstrādes metodes.

Literatūras un citu avotu studēšana ieteicama šādā secībā:

- fundamentāli zinātniskie pētījumi un monogrāfijas;
- zinātnisko žurnālu un konferenču rakstu krājumi;
- publikācijas par zinātnisko un lietišķo pētījumu rezultātiem;
- vispārējā un speciālā profesionālā literatūra, periodiskie izdevumi;
- likumi, Ministru kabineta noteikumi, regulas un citi normatīvie dokumenti, standarti;
- statistikas dati;
- uzņēmumu, iestāžu un citu organizāciju npublicētie materiāli;
- dažādi interneta resursi.

Strādājot ar literatūru un rakstiem, vēlams izrakstīt vajadzīgos citātus, datus un faktus, īsi konspektēt materiālu. Pierakstiem jābūt lakoniskiem un skaidriem, sagatavotajiem konspektiem – īsiem, saturošiem pašu svarīgāko. Atsaucēm uz izmantoto avotu jābūt korekti fiksētām. Studiju darbā obligāti iekļaujams izmantotās literatūras un avotu saraksts. Tajā norāda visus avotus, uz kuriem autors darbā ir atsaucies vai kurus izmantojis, veicot analīzi un izdarot secinājumus.

Atcerieties!

Izmantotās literatūras un informācijas avotu saraksta noformēšana jāveic **atbilstoši RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātē apstiprinātajiem "Studiju un noslēguma darbu noformēšanas metodiskajiem norādījumiem".**

2. Studiju darbs

2.1. Darba struktūra un saturs

Studiju darbi tiek izstrādāti vairākos studijuursos, to prasības ir definētas studiju kursu aprakstos. Studiju darba **ieteicamais apjoms** ir 20–25 lappuses, ja studiju darba vadītājs vai studiju kursa docētājs nav noteicis citādi. Studiju darbā ietilpst:

- titullapa (veidlapa pieejama ORTUS);
- satura rādītājs;
- ievads;
- pētījuma izklāsts, kas sadalīts daļās un nodaļās atbilstoši darba saturam izvirzītajām prasībām;
- secinājumi un priekšlikumi;
- izmantotās literatūras un avotu saraksts (**skat. 1. pielikumu**);
- pielikumi (ja tie ir nepieciešami).

Ieteicamā **darba struktūra** (% no kopējā darba apjoma):

- ievads ~ 4–5 %;
- darba pamatdaļa ~ 86–89 %;
- secinājumi un priekšlikumi ~ 7–9 %.

Studiju darba izstrādes **process veidojas** no pieciem posmiem:

- temata izvēle;
- darba struktūras izveide un izstrādes procesa plānošana;
- informācijas un datu apkopošana;
- datu analīze un sistematizācija atbilstoši izvēlētajam temata pamatjautājumiem;
- darba izstrādāšana un noformēšana.

Darba tematam jāatbilst attiecīgā studiju kursa programmai. Temata vadlīnijas nosaka studiju kursa docētājs vai studiju darba vadītājs. Konkrēto tēmu studenti izvēlas, ņemot vērā savas teorētiskās un profesionālās intereses, informācijas un literatūras pieejamību un/vai arī konkrētas organizācijas vai darbavietas vajadzības. Ja darbu veic grupā, tad grupas dalībniekiem jāvienojas par pienākumu sadali, konsultējoties ar studiju darba vadītāju.

Studiju darba tematu apstiprina studiju darba vadītājs. Tālāk studenti konsultējas ar studiju darba vadītāju par jautājumiem, kas saistīti ar darba saturu. Studiju darba **temata izvēles, izstrādes un aizstāvēšanas termiņus** nosaka konkrētā studiju kursa docētājs vai studiju darba vadītājs pirmajās nodarbībās.

Studiju darba izstrādāšanu sāk ar darba **struktūras izveidi**. Pirms darba struktūras sagatavošanas students iepazīstas ar izmantojamo literatūru un citiem informācijas avotiem un sagatavo to sarakstu. Izstrādājot darba struktūru, jāievēro, ka atsevišķu jautājumu izklāsts veidojams saistībā ar darba kopējo tematiku. Sākotnējās darba struktūras dokumentu students iesniedz darba vadītājam. Pēc tā apspriešanas tiek izveidots darba struktūras galīgais variants, kuru ievēro, veicot turpmākos pētījumus par izraudzīto tematu.



Nozīmīgs darba izstrādāšanas posms ir **informācijas apkopošana**. Vienlaicīgi ar vajadzīgo datu apkopošanu notiek to daļēja apstrāde un sistematizācija, informācijas pietiekamības pārbaude. Studentam vispusīgi un rūpīgi jāpēta izvirzītās problēmas risināšanas teorētiskie, metodiskie un praktiskie aspekti, kritiski jāizvērtē rīcībā esošie literatūras avoti un publikācijas, kā arī pieejamais lietišķo pētījumu materiāls. Lietderīgi izmantojami arī prakses laikā (ja tā jau bijusi iekļauta studiju plānā) iegūtie materiāli un pieredze.

Darba gaitā saskaņā ar darba struktūru students (vai studentu grupa) patstāvīgi veic pamatdaļas izstrādi un katras daļas un/vai nodaļas beigās izdara secinājumus un/vai izvirza priekšlikumus. **Secinājumiem un priekšlikumiem** jābūt argumentētiem, darbā pierādītiem un pamatotiem.

Studiju darbu, noformētu atbilstoši studiju un noslēguma darbu noformēšanas metodiskajiem norādījumiem, iesniedz studiju darba vadītājam. Kad darba vadītājs darbu ir izskatījis un pārrunājis ar studentu veicamos pilnveidojumus, students darbu papildina, noformē un noteiktajā kārtībā iesniedz vērtēšanai.

Studiju darbu vērtēšanai iesniedz gan elektroniski ORTUS, gan drukātā versijā darba vadītājam (iesietu ātršuvēja mapītē). Autors to paraksta uz titullapas.

Pilnīgi pabeigtu un noteiktā termiņā iesniegtu studiju darbu izskata darba vadītājs iepriekš saskaņotā laika periodā. Ja darbs atbilst kursa prasībām un metodiskajiem norādījumiem, darbu akceptē aizstāvēšanai. Pirms studiju darba aizstāvēšanas students iepazīstas ar vadītāja izteiktajām piezīmēm (ja tādas ir) un sagatavo atbildes uz jautājumiem.

Darbs tiek novērtēts pēc tā aizstāvēšanas.

2.2. Darba aizstāvēšana

Studiju darbu tā autors (vai autoru grupa) aizstāv studiju darbu aizstāvēšanas komisijas atklātā sēdē. Komisijas sastāvā ir vismaz divi akadēmiskā personāla pārstāvji, kurus nozīmē studiju kursu atbildīgās struktūrvienības vadītājs.

Darba aizstāvēšanas datumu un vietu nosaka studiju kursa docētājs. Studiju darba aizstāvēšanā studenti izklāsta studiju darba mērķi, uzdevumus, pētījuma gaitu, pētījuma rezultātā izdarītos secinājumus un priekšlikumus.

Aizstāvot grupā veiktu studiju darbu, grupas dalībnieki sniedz ziņojumu **ne ilgāk** par 10 minūtēm. Ja darbs izpildīts individuāli, tad ziņojuma ilgums ir 5–6 minūtes, ja vien konkrētā studiju kursa docētājs nav noteicis citādi. Studiju darba aizstāvēšanai students (vai studentu grupa) sagatavo prezentāciju, izmantojot docētāja norādīto informācijas apstrādes un prezentācijas programmatūru.

Studiju darba aizstāvēšanā tiek ziņots par veikto pētījumu un tā rezultātiem, īpaši uzsverot secinājumus, priekšlikumus un jaunrades elementus. Uzstāšanās laikā sniegtai informācijai jābūt lakoniskai, precīzai un pamotai. To sekmē iepriekš sagatavoti grafiskie attēli, tabulas, shēmas un citi vizuālie materiāli, kas iekļauti prezentācijā. Lai iekļautos ziņojumam atvēlētajā laikā, studentam ieteicams to iepriekš vairākas reizes uzmanīgi pārskatīt.

Pēc ziņojuma students atbild uz studiju darba vērtēšanas komisijas locekļu uzdotajiem jautājumiem. Komisijas locekļi noklausās studenta (vai studentu grupas) ziņojumu, atbildes uz jautājumiem un papildjautājumiem. Atbildēm uz jautājumiem jābūt precīzām, konkrētām un pamatotām.

Ja darbs nerada pilnīgu priekšstatu par studenta (vai studentu grupas) faktiskajām zināšanām, var tikt uzdoti papildu jautājumi vai arī darbs var tikt atgriezts papildināšanai.

Darbu novērtē, ievērojot tā saturu un noformējumu, prezentācijas kvalitāti, studenta (vai studentu grupas) prasmi atbildēt uz jautājumiem un pamatoti aizstāvēt savu viedokli.

Veikumu studiju darbā un studenta sniegumu aizstāvēšanas laikā komisija novērtē ar atzīmi. Studiju darba novērtējumu fiksē eksaminācijas protokolā, ja tas ir atsevišķs studiju kurss, vai kā daļu no kopējā studiju kursa vērtējuma, iekļaujot to summārajā vērtējumā. Aizstāvētie studiju darbi vismaz divus gadus tiek uzglabāti struktūrvienībā, kas atbildīga par studiju darbu.

Students, kurš nav iesniedzis studiju darbu vai ir iesniedzis metodiskajiem norādījumiem neatbilstošu studiju darbu, pie darba aizstāvēšanas netiek pielaists. Ja students nav sagatavojies (vai studentu grupa nav sagatavojusies) darba aizstāvēšanai (nav prezentācijas materiāla, nevar korekti atbildēt uz jautājumiem u. tml.), tad darbs netiek vērtēts, tas ir jāpārstrādā un/vai tam tiek rīkota atkārtota aizstāvēšana.



3. Prakse

Bakalaura profesionālo studiju programmas “Visaptverošā kvalitātes vadība” obligāta sastāvdaļa ir **prakse**, tās kopējais apjoms ir 26 KP. Kvalitātes tehnoloģiju katedrā atbilstoši **RTU prakses organizēšanas kārtībai** izstrādāti prakses metodiskie norādījumi, kas izklāstīti šajā daļā. Tie apraksta prakses norisi un saturu, tai skaitā mērķus un uzdevumus, datu iegūšanas un analīzes metodes, atbilstoši studiju kursa “Prakse” aprakstam, kā arī plānojumu, vērtēšanas kārtību un prasības prakses atskaitei.

Prakses **mērķis** ir reālā darba vidē pilnveidot studējošā profesionālo kompetenci kvalitātes inženierijā un atbilstības novērtēšanā, attīstīt spēju patstāvīgi strādāt mainīgos darba vides apstākļos, nostiprināt un papildināt profesionālās zināšanas, attīstīt kritiskās domāšanas un analītiskās prasmes, spēju argumentēt savu profesionālo viedokli, kā arī patstāvīgi veikt profesionālos uzdevumus atbilstoši profesijas standartā definētajām prasībām.

Prakses laikā studējošajam ir uzdevums, lietojot studijās iegūtās zināšanas un prasmes, pētīt un izprast organizācijas tehnisko, tehnoloģisko un organizatorisko sistēmu, kvalitātes sistēmu, analizēt un novērtēt kvalitātes sistēmas un procesu efektivitātes problēmas prakses vietā, identificēt riskus un piedāvāt efektīvus un ekonomiski pamatotus šo problēmu risinājumus, kā arī apkopot bakalaura darbam nepieciešamo informāciju. Lai varētu sekmīgāk īstenot prakses uzdevumus, praktikantam pēc iespējas vairāk jāiesaistās kvalitātes sistēmas uzturēšanā, procesu analīzē un to efektivitātes novērtēšanā, jāapmeklē dažādas uzņēmuma struktūrvienības un jāizprot to vieta organizācijas kvalitātes sistēmā.

Praksi individuāli katram studējošajam pārrauga:

- **prakses koordinators** – struktūrvienības vadītāja nozīmēts RTU mācībspēks, kurš atbild par prakses plānošanu, nodrošināšanu un uzraudzību;
- **prakses vadītājs** – prakses vietas nozīmēts darbinieks, kuram ir augstākā izglītība atbilstošajā jomā un/vai darba pieredze attiecīgajā jomā, kā arī sertifikāts attiecīgajā jomā, ja to paredz Latvijas Republikā spēkā esošie normatīvie akti.

Konsultācijas par profesionālās karjeras veidošanu un prakšu iespējām studējošiem sniedz arī **RTU Karjeras centra** konsultanti.

Prakses atskaiti studenti raksta prakses īstenošanas laikā, un iesniedz prakses koordinātoram prakses noslēguma posmā – semestra plānojumā norādītajos datumos. Prakses atskaites struktūru un saturu veido atbildes uz kursā “Prakse” noteiktajiem uzdevumiem.

3.1. Prakses norise

Prakses norise notiek saskaņā ar normatīvajos aktos noteiktajām prasībām un metodiku un ietver vairākus posmus.

Prakses norises posmi

● Ievadlekcija par prakses norisi

Trīs mēnešus pirms prakses sākuma studiju programmas vadība organizē studentiem lekciju un iepazīstina ar prakses metodiskajiem norādījumiem, prakses uzdevumiem un atskaites sagatavošanu.

● Praktē vieta

Prakses vietu – organizāciju, kurā veikt pētījumu, – izvēlas students, to saskaņojot ar prakses koordinātoru. Ja studentam neizdodas atrast prakses vietu, tad atbilstoši studiju programmas prasībām to palīdz nodrošināt atbildīgā struktūrvienība.

● Līgums par prakses nodrošināšanu

Pirms prakses sākuma tiek noslēgts trīspusējs līgums starp uzņēmumu, RTU un studentu par prakses vietas nodrošināšanu. Ja līgumu slēdz ar prakses vietu ārvalstīs vai ārvalstu studējošais, tad tiek slēgts trīspusējs līgums angļu un latviešu valodā.

● Prakse

Prakse tiek īstenota saskaņā ar studiju plānu: prakses pirmās daļas apjoms ir 16 KP, otrās daļas apjoms ir 10 KP.

● Praktē vadītāja atsauksme

Septiņas dienas pirms prakses noslēguma prakses vadītājam no RTU studiju vadības sistēmas elektroniski tiek nosūtīta piekļuves saite atsauksmes veidlapai. Praktē vadītājs tiešsaistē sagatavo atsauksmi par studējošā darbu prakses laikā.

Ja līgums par prakses organizēšanu ir noslēgts ar prakses vietu ārvalstīs vai ārvalstu studējošo, tad atsauksme tiek sagatavota angļu valodā.

● Praktē atskaite

Prakses noslēgumā studējošais iesniedz prakses koordinātoram prakses atskaiti, kas sagatavota saskaņā ar prakses metodiskajos norādījumos noteiktajām prasībām.

● Praktē koordinātorā vērtējums

Prakses koordinātorā sagatavo recenziju par prakses atskaiti atbilstoši struktūrvienības noteiktajām prasībām, novērtējot studējošā sniegumu 10 (desmit) ballu skalā, kā arī ar parakstu apliecina prakses atskaites atbilstību studiju darbu noformēšanas un prakses metodisko norādījumu prasībām.

● Praktē aizstāvēšana

Prakses aizstāvēšana notiek publiski. Praktē vērtēšanas komisijas sastāvā iekļauj vismaz divus locekļus.

● Praktē vērtēšana

Studējošā prakses snieguma vērtējums veidojas summāri, to veido prakses vadītāja vērtējums (25 %), prakses koordinātorā vērtējums (50 %) un komisijas vērtējums (25 %).



Students iepazīstina organizācijas pārstāvjus ar prakses metodiskajiem norādījumiem, pastāsta par savām teorētiskajām zināšanām un praktiskajām iemaņām, kā arī vēlmēm papildināt tās prakses laikā. Ja organizācijas pārstāvji un students savstarpēji vienojas, studējošais, RTU studiju programmu īstenojošās struktūrvienības un organizācijas pārstāvji **slēdz trīspusēju līgumu**, kurā paredzēti visu **pušu pienākumi, tiesības un atbildība**. Līgumam kā pielikums tiek pievienots prakses uzdevums, kurā definē studējošā prakses uzdevumus saskaņā ar prakses metodiskajiem norādījumiem un kursa “Prakse” aprakstu.

Svarīgi!

Parakstīts līgums jāiesniedz Kvalitātes tehnoloģiju katedrā līdz prakses sākumam!

Studējošā norīkošanu praksē noformē ar Kvalitātes tehnoloģiju katedras vadītāja rīkojumu studiju vadības sistēmā, tajā norādot prakses termiņu, organizācijas nosaukumu, prakses vadītāja vārdu, uzvārdu, ieņemamo amatu un e-pasta adresi, kā arī studējošā prakses koordinātoru universitātē.

Prakses vadītājam ir tiesības prakses laikā koriģēt prakses saturu un norisi. Ja prakses uzdevumi tiek būtiski mainīti, tad studentam par to nekavējoties jāinformē prakses koordinātor universitātē. Izmaiņas nedrīkst ietekmēt prakses uzdevumu izpildi kopumā.

3.2. Prakses saturs

Saskaņā ar prakses mērķi un uzdevumiem prakses laikā galvenā uzmanība ir pievēršama iespējai izmantot studiju laikā gūtās teorētiskās zināšanas, veidot un attīstīt prasmes strādāt kvalitātes vadības un/vai atbilstības novērtēšanas un tirgus uzraudzības jomā. Studējošo prakses uzdevumi definēti **studiju kursa “Prakse” aprakstā**.

Prakses pirmās daļas uzdevumi (parasti trešajā kursā) aptver šādus jautājumus:

- organizācija, tās darbības un attīstības raksturojums, organizācijas sistēmu, procesu un produktu kvalitāti ietekmējošo faktoru analīze;
- datu analīze par sistēmu, procesu un produktu atbilstību, nozares un/vai organizācijas specifiskām uz procesiem un produktiem attiecināmām normatīvo aktu, standartu un citām prasībām;
- darbinieku pienākumi, pilnvaras un rīcība neatbilstību gadījumos;
- ar kvalitātes zudumu saistīto risku identificēšana, priekšlikumu izstrāde risku mazināšanas un novēršanas pasākumiem, lai organizācijas sistēmas, procesi un produkti neradītu kaitējumu sabiedrībai un videi;
- organizācijas saimnieciskās darbības pamatrādītāju, sistēmu, procesu un produktu kvalitātes nodrošināšanai un pilnveidei nepieciešamo resursu analīze un novērtēšana, ar kvalitātes zudumu saistītās izmaksas un to uzskaitē.

Prakses otrās daļas uzdevumi (parasti ceturtajā kursā) aptver šādus jautājumus:

- organizācijas kvalitātes audits vai organizācijas novērtējums, atbilstoši un pamatoti izvēloties attiecīgu standartu/modeli/pieeju;
- tehnisko un tehnoloģisko procesu, to efektivitātes un lietderīguma mērījumu principu un raksturotāju analīze, norādot, kā tiek īstenota to kontrole, uzraudzība, atbilstības novērtēšana un pilnveide;
- organizācijas darbības svarīgāko funkcionālo sfēru pilnveides aspektu, kā arī organizācijai būtisku kvalitātes sistēmas aspektu analīze atbilstoši bakalaura darba pētījuma tēmai;
- informācijas atlase un sistematizēšana, pētījuma rezultātu novērtēšana un materiālu bakalaura darbam apkopošana.

Atbilstoši prakses vietas darbības jomai un nozarei studējošajam ir jāizvēlas pieeja un pētījuma metožu kopums, kuru izmantot organizācijas novērtējuma veikšanai, piemēram, *EFQM*, *CAF*, *ISO* saimes standarti, *SERVQUAL* vai citi, kā arī metodes un instrumenti datu ieguvei un analīzei, piemēram, Kano modelis, *FMEA*, *QFD*, seši sigma, Pareto, Išikavas diagramma vai citi.

Organizācijai ir tiesības neizpaust informāciju par tās stiprajām un vājajām pusēm, stratēģiskajiem mērķiem un citu komercinformāciju. Gadījumā, ja informācija ir nepieejama vai nepietiekama, studentam pašam jāizdara atbilstoši secinājumi, izmantojot publiski un organizācijā pieejamo informāciju, kas nav komercnoslēpums, un balstoties uz savām vispārīgajām teorētiskajām zināšanām, kā arī zināšanām nozarē un specialitātē.

3.3. Prakses atskaite

Prakses laikā studenti izstrādā prakses atskaiti. Prakses atskaites apjoms ir aptuveni 20–25 lappuses, un tā noformējama **atbilstoši RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātē apstiprinātajiem “Studiju un noslēguma darbu noformēšanas metodiskajiem norādījumiem”**.

Prakses pētījumā ir jāizmanto atbilstoši izvēlēta metodoloģija un **ir jābūt atsaucēm uz nozares žurnālu jaunākajām publikācijām** (piemēram, žurnālā “*Quality Progress*”) **un/vai profesionālo literatūru**, kura minēta studiju kursu aprakstu pamatliteratūras sarakstā. Literatūras un avotu sarakstā jābūt ne mazāk par pieciem publicētiem, citējamiem avotiem (neskaitot standartus, normatīvos dokumentus, interneta, uzņēmuma nepublicētos materiālus). Par informācijas iegūšanu prakses atskaitē jārūpējas pašam studentam.

Prakses atskaitē ietilpst:

- titullapa (veidlapa pieejama ORTUS);
- satura rādītājs;
- ievads;

- prakses metodiskajos norādījumos izvirzīto uzdevumu izklāsts, kas strukturēts kā prakses atskaites daļas;
- secinājumi un priekšlikumi;
- izmantotās literatūras un avotu saraksts (*skat. 1. pielikumu*);
- pielikumi (ja tie ir nepieciešami).

Prakses noslēgumā studējošais iesniedz prakses koordinatoram prakses atskaiti, kas sagatavota saskaņā ar studiju kursā noteiktajiem uzdevumiem, iekļaujot tajā arī prakses laikā izpildīto uzdevumu aprakstus. Prakses pamatdaļas saturu veido daļas un nodaļas atbilstoši prakses uzdevumos minētajai tematikai, piemēram, organizācijas kvalitātes sistēmas raksturojums un ietekmējošo faktoru analīze, organizācijas sistēmu, procesu un produktu atbilstība, ar kvalitātes zudumu saistīto risku novērtējums u. tml.

Prakses atskaiti ievieto ORTUS un drukātā formā iesniedz prakses koordinatoram, **ievietotu ātršuvēja mapītē**. Prakses atskaiti uz titullapas paraksta students un prakses vadītājs organizācijā.

Svarīgi!

Prakses vadītājs organizācijā ar savu parakstu uz prakses atskaites titullapas apliecina, ka students prakses atskaitē iekļauto informāciju drīkst iesniegt universitātē!

Atsaukmi par studējošā darbu prakses laikā prakses vadītājs sagatavo tiešsaistē, un studentam tā ir pieejama ORTUS e-studiju vidē, savukārt prakses koordinatoram tā pieejama studiju vadības sistēmā.

Prakses koordinatori ar savu parakstu apliecina prakses atskaites atbilstību studiju programmas prakses noteiktajām prasībām, aizpildot recenzijas veidlapu.

3.4. Prakses aizstāvēšana un vērtēšana

Atskaites aizstāvēšana notiek publiski saskaņā ar šajos metodiskajos norādījumos un prakses studiju kursa aprakstā noteiktajām prasībām. Kvalitātes tehnoloģiju katedras vadītājs izveido prakses atskaites vērtēšanas komisiju, kurā iekļauti vismaz divi akadēmiskā personāla pārstāvji. Komisijā ieteicams iekļaut arī vienu vai vairākus nozares profesionālo organizāciju pārstāvjus vai darba devēju pārstāvjus, nodrošinot Kvalitātes tehnoloģiju katedras pārstāvju vairākumu.

Prakses koordinatori izvērtē prakses atskaites saturu un noformējuma atbilstību studiju darbu noformēšanas metodiskajiem norādījumiem, novērtē to 10 (desmit) ballu skalā, kā arī sagatavo recenziju, kurā novērtē:

- izpratni par organizācijas darba specifiku, sistēmu, procesu un produktu kvalitāti un to ietekmējošiem faktoriem;
- prasmi analizēt datus par sistēmu, procesu un produktu atbilstību nozares vai organizācijas specifiskiem normatīviem aktiem un standartiem;

- prasmi identificēt un novērtēt ar kvalitātes zudumu saistītos riskus, izstrādāt priekšlikumus to novēršanai;
- prasmi novērtēt organizācijas saimnieciskās darbības rādītājus, sistēmu, procesu un produktu kvalitātes nodrošināšanai un pilnveidei nepieciešamos resursus, ar kvalitātes zudumu saistītās izmaksas un to uzskaiti;
- prasmi veikt organizācijas iekšējo kvalitātes auditu vai novērtējumu pēc pamatoti izvēlēta standarta, modeļa vai pieejas;
- prasmi raksturot tehniskos un tehnoloģiskos procesus, to efektivitāti un lietderīguma mērījumus, novērtēt, kā tiek īstenota to kontrole, uzraudzība, atbilstības novērtēšana un pilnveide;
- prasmi veikt pētījumu, atlasīt informāciju piemērotāko metožu izvēlei;
- prasmi loģiski un argumentēti formulēt secinājumus, kā arī izstrādāt uz secinājumiem balstītus konkrētus un pamatotus priekšlikumus.

Ja prakses atskaite atbilst visiem norādījumiem, students var to prezentēt un aizstāvēt prakses aizstāvēšanas komisijas sēdē.

Prakses aizstāvēšanā students sniedz ziņojumu ne ilgāk kā septiņas minūtes. Prakses darba aizstāvēšanai sagatavo prezentāciju, izmantojot *Microsoft PowerPoint* vai līdzīgu prezentācijas programmu.

Students izklāsta prakses laikā iegūtos nozīmīgākos pētījuma rezultātus un secinājumus par organizācijas darbību un turpmākās pilnveides iespējām. Aizstāvot prakses atskaiti, students var izmantot arī citus vizuālos materiālus, piemēram, bukletus un uzskates materiālus, kas saistīti ar organizācijas produktiem, procesiem, sistēmām. Pēc ziņojuma students atbild uz prakses aizstāvēšanas komisijas un klātesošo jautājumiem.

Komisija vērtē studējošā prakses sniegumu 10 (desmit) ballu skalā, ņemot vērā prakses koordinators recenziju par prakses atskaiti, prakses vadītāja vērtējumu, prakses darba aizstāvēšanas ziņojumu un atbildes uz jautājumiem.

Komisijas sēdes tiek protokolētas. Prakses novērtējumu fiksē prakses aizstāvēšanas komisijas protokolā un vērtējuma lapā.



4. Bakalaura darbs

Bakalaura studiju programmas “Visaptverošā kvalitātes vadība” apguvi noslēdz valsts pārbaudījums, kura sastāvdaļa ir bakalaura darba izstrādāšana un aizstāvēšana, kas demonstrē studenta kompetenci atbilstoši **procesu kvalitātes vadības inženiera** profesijas standartam un sestajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) līmenim.

Bakalaura darbs ir studenta patstāvīgs pētījums, kas aptver literatūras un publikāciju izpētes rezultātus, konkrētas organizācijas (uzņēmuma, iestādes, laboratorijas, struktūrvienības u. tml.) kvalitātes sistēmas analīzes un novērtējuma rezultātus, kā arī autora izstrādātu priekšlikumu kopumu. Darbu izstrādā saskaņā ar paša studenta izvēlēto tēmu vienā no tematiskajām grupām: kvalitātes sistēmas pilnveide, tehnisko un tehnoloģisko procesu pilnveide, neatbilstību kontrole un risku novērtējums.

Bakalaura darba **mērķis** ir parādīt autora spēju izmantot studijās iegūtās teorētiskās zināšanas, profesionālās prasmes un pieredzi, kā arī kompetenci lietot tehnisko, tehnoloģisko un organizatorisko sistēmu un procesu mērīšanas, vērtēšanas, atbilstības novērtēšanas un pilnveides metodes atbilstoši izvēlētajai pētījuma jomai. Bakalaura darba izstrāde un tā aizstāvēšana:

- attīsta prasmi apkopot un analizēt dažādus informācijas avotus, izvēlēties un apkopot statistikas un citu pārskatu datus;
- attīsta prasmi analizēt un novērtēt datus par produktu, procesu un sistēmu kvalitāti un atbilstību, to ietekmējošos faktorus un riskus;
- veido spēju formulēt, analizēt un risināt kvalitātes sistēmas un atbilstības novērtēšanas problēmas, novērtēt ar kvalitātes zudumu saistītās izmaksas;
- attīsta prasmi veikt pētījumus ar pievienoto vērtību, interpretēt un analizēt to rezultātus, izdarīt faktos balstītus secinājumus un izstrādāt priekšlikumus organizācijas produktu, procesu, sistēmas drošuma un kvalitātes pilnveidei;
- veido spēju izstrādāt pārskatus un publikācijas kvalitātes inženierijas un atbilstības novērtēšanas jomā, sagatavot prezentācijas par pētniecības rezultātiem nozarē un profesionālās darbības jomā.

Bakalaura darbu studenti izstrādā, ievērojot Kvalitātes tehnoloģiju katedras noteiktos termiņus. Katrā posmā tiek vērtēts darba progress un sniegti ieteikumi turpmākajam darbam. Norādījumi darba plānošanai, satura veidošanai un strukturēšanai, kā arī citi noteikumi bakalaura darba noformēšanai studentam ir obligāti jāievēro.

Par darba sekmīgu rezultātu atbildīgs ir bakalaura darba autors. Konsultācijas sniedz bakalaura darba vadītājs un metodiskais konsultants, un no šīs sadarbības lielā mērā ir atkarīgs darba sekmīgs rezultāts.

4.1. Darba izstrādes procesa posmi

Bakalaura darbs tiek izstrādāts regulāri un plānveidīgi saskaņā ar darba izstrādes posmiem un noteiktiem termiņiem. Bakalaura darba izstrādes procesu vada un konsultē darba vadītājs un pārrauga metodiskais konsultants un Pārbaudes komisija, kuras sastāvā ir studiju programmas akadēmiskā personāla un administrācijas pārstāvji.

Atcerieties!

Katru gadu RTU IEVF RKI KTK apstiprina grafiku, kurā nosaka datumus bakalaura darba izstrādei. Studentam tie stingri jāievēro!

Bakalaura darba izstrādes process

- Semestra sākumā**

Ievadlekcija

Ievadlekcija par bakalaura darba izstrādi studentiem tiek organizēta tā studiju semestra sākumā, kurā sākas bakalaura darba izstrāde. Studenti tiek iepazīstināti ar bakalaura darba izstrādes posmiem un kopējo laika grafiku.
- Semestra pirmā mēneša laikā**

Bakalaura darba tēmas jeb idejas pieteikums

Atbilstoši laika grafikam students sagatavo bakalaura darba tēmas jeb idejas pieteikumu un prezentē to Pārbaudes komisijas sēdē.
- Studiju noslēguma semestra sākumā**

Bakalaura darba tēmas apstiprināšana

Pēc idejas prezentācijas students izstrādā bakalaura darba sākotnējo struktūru un sagatavo iesniegumu tēmas apstiprināšanai, saskaņo to ar darba vadītāju un Pārbaudes komisijas noteiktā termiņā ievieto ORTUS sistēmā tam paredzētajā vietnē un prezentē Pārbaudes komisijas sēdē. Kad Pārbaudes komisija apstiprina iesniegumu, tiek sagatavots IEVF dekāna rīkojums par bakalaura darba tēmas apstiprināšanu.
- Nākamajos divos mēnešos**

Pirmā pārbaude

Students, izstrādājis apmēram 30 % no bakalaura darba, saskaņo to ar darba vadītāju un Pārbaudes komisijas noteiktajā termiņā ievieto darbu un prezentāciju ORTUS sistēmā tam paredzētajā vietnē. Darbs tiek prezentēts un apstiprināts Pārbaudes komisijas sēdē.
- Nākamajā mēnesī**

Otrā pārbaude

Students, izstrādājis 55–60 % no bakalaura darba galīgā variantā, saskaņo to ar darba vadītāju un Pārbaudes komisijas noteiktajā termiņā ievieto darbu un prezentāciju ORTUS sistēmā tam paredzētajā vietnē. Darbs tiek prezentēts un apstiprināts Pārbaudes komisijas sēdē.
- Ne vēlāk kā vienu mēnesi pirms darba iesniegšanas**

Trešā pārbaude

Students, izstrādājis 90 % no bakalaura darba, saskaņo darbu ar vadītāju un Pārbaudes komisijas noteiktajā termiņā ievieto darbu un prezentāciju ORTUS sistēmā tam paredzētajā vietnē. Darbs tiek prezentēts un apstiprināts Pārbaudes komisijas sēdē.



Nedēļu pirms
darba
iesniegšanas

● Metodiskā pārbaude

Atbilstoši bakalaura darba izstrādes laika grafikam students ierodas klātienē katedrā, ņemot līdzi bakalaura darba datorizdruku un aizpildītu veidlapu ar pašpārbaudes jautājumiem bakalaura darba atbilstības novērtēšanai. Metodiskais konsultants veic metodisko un darba atbilstības pārbaudi.

Ne vēlāk kā
trīs nedēļas
pirms darba
aizstāvēšanas

● Bakalaura darba iesniegšana

Pēc darba metodiskās pārbaudes students pabeidz bakalaura darba izstrādi un saskaņo to ar darba vadītāju. Darba elektronisko versiju students augšupielādē ORTUS sistēmā. Sistēmā tiek izveidots apliecinājums, ka darbs veikts patstāvīgi, tajā izmantoti tikai minētie informācijas avoti un darba elektroniskā versija atbilst datorizdrukai. Bakalaura darbs tiek pārbaudīts Vienotajā datorizētajā plaģiātisma kontroles sistēmā un arī vienā no pasaules vadošajiem tekstu sakrītības pārbaudes rīkiem – *TurnitIn*®.

Darba iesietu datorizdruku ar tajā iekļauto bakalaura darba izpildes un novērtēšanas veidlapu un studiju noslēguma darba autora apliecinājumu students iesniedz katedrā.

Ne vēlāk kā
divas nedēļas
pirms darba
aizstāvēšanas

● Recenzēšana

Katedras administrācija nodod bakalaura darbu izskatīšanai recenzentam.

Pēc recenziju saņemšanas katedra rīko sapulci par bakalaura darbu aizstāvēšanas kārtību. Katrs students saņem darba vadītāja atsaukumi un recenziju.

Ne vēlāk
kā vienu
darba dienu
pirms darba
aizstāvēšanas

● Gatavošanās aizstāvēšanai

Students iesniedz katedrā bakalaura darba aizstāvēšanas prezentāciju elektroniskā formātā, personiski ierodas katedrā un augšupielādē prezentāciju auditorijas datorā, kurā notiks aizstāvēšana, un pārbauda, vai prezentācija ir savietojama ar prezentācijas tehniku un programmatūru.

Noslēguma
pārbaudījums

● Aizstāvēšana

Students prezentē sava pētījuma rezultātus, atbild uz recenzenta, komisijas un klātesošo jautājumiem. Studenta sniegumu novērtē Valsts pārbaudījumu komisija, ņemot vērā studenta ziņojumu un atbilžu kvalitāti, darba vadītāja un recenzenta piezīmes un novērtējumu.

1. posms. Bakalaura darba tēmas izvēle un vadītāja apstiprināšana

Parasti darba tēmas izvēle balstās uz organizācijā (jomā vai nozarē) identificētām **produktu, sistēmas un/vai procesu vadības, kā arī atbilstības novērtēšanas problēmām**. Darba gaitā šo problēmu risināšanai autors izstrādā uz faktiem balstītus un teorētiski pamatotus loģiskus priekšlikumus un novērtē to efektivitāti.

Tēmai jābūt aktuālai organizācijas, nozares vai metodoloģijas līmenī līdz pat darba aizstāvēšanas brīdim. Nav akceptējamās tēmas par jau atrisinātām problēmām vai pagājušiem notikumiem. Bakalaura darbā neiekļauj vispārzināmu risinājumu pārstāstu vai organizācijā jau izstrādātu risinājumu aprakstu. Ja bakalaura darba tēmu ierosina studenta darba devējs, tad šī organizācija var nozīmēt studentam savu konsultantu. Ļoti svarīgi noskaidrot, vai darba autoram būs pieejama vajadzīgā informācija, tostarp organizācijas dati, kas nepieciešami tēmas izstrādei.

Sarežģītākais uzdevums ir konkretizēt ideju un precīzi formulēt pētījuma objektu un priekšmetu, kā arī problēmu, kuras risinājums datu apkopošanas un analīzes gaitā varētu sniegt atbildes uz bakalaura darbā izvirzītajiem pētījuma jautājumiem.

Tēmas jeb idejas pieteikumam jābūt izklāstītam precīzi un skaidri – formulējot darba mērķi, pētījuma objektu un priekšmetu, ar konkrētiem faktiem pamatojot pētāmo problēmu un tās nozīmīgumu, kā arī īsi raksturojot tās iespējamo risinājumu. Šajā posmā nepieciešams noformulēt tematisko jomu, kura tiks pētīta bakalaura darbā. Piesakot tēmu, students var norādīt vēlamā bakalaura darba vadītāju.

Pēc tēmas pieteikuma saņemšanas un prezentācijas Pārbaudes komisija izvērtē un apstiprina vai arī iesaka mainīt izvēlēto tēmu un nozīmē bakalaura darba vadītāju.

2. posms. Bakalaura darba tēmas apstiprināšana

Šajā posmā studentam ir jātiekas ar bakalaura darba vadītāju un jāvienojas par iespējamo bakalaura darba struktūru un saturu. Galvenais uzdevums ir precizēt tos jautājumus, kuri būtu jāizpēta, un konsultēties par veidu, kā uz tiem atbildēt, piemēram:

- Kādas būtiskākās problēmas ir jāatrisina darba gaitā? Kādas teorijas un metodes var izmantot, lai noteiktu problēmu cēloņus?
- Kas par šiem jautājumiem atrodams dažādos avotos? Jāveido literatūras un zinātnisko rakstu pārskats.
- Kuras no teorijām un metodēm var izmantot pētījumā, un kāpēc?
- Kādi dati ir jāapkopo, un kur tos iespējams atrast?
- Kādas metodes un instrumenti tiks izmantoti datu analīzei? Kādi dati ir jāapkopo, lai varētu izmantot attiecīgās metodes? Vai šie dati ir pieejami un pietiekami?
- Vai tiks izmantoti interneta avoti, bibliotēkās pieejamie publicētie materiāli, valsts institūcijās pieejamā oficiālā statistika, intervijas? Vai tiks veikts patstāvīgs pētījums?
- Kā datu analīze palīdzēs rast atbildes uz izvirzītajiem jautājumiem?
- Kādi ir galvenie veicamie darba uzdevumi, lai atrisinātu problēmas?

Veidojot darba struktūru, jāievēro, ka atsevišķu jautājumu izklāstam jāiekļaujas kopējā tēmas iztirzājumā, tādēļ tie savstarpēji jāsaista. Sākotnējo iesniegumu (**skat. 2. pielikumu**) un uzdevumu autors saskaņo ar darba vadītāju. Pēc darba struktūras apspriešanas, sastāda tās

galīgo variantu un sagatavo bakalaura darba tēmas apstiprināšanas iesniegumu. Bakalaura darba struktūru autors prezentē Pārbaudes komisijas sēdē. Atbilstoši bakalaura darba iesniegumam un komisijas ieteikumiem students veic turpmākos pētījumus par izraudzīto tematu.

Svarīgi!

Iesniegums ar studenta un darba vadītāja parakstu tiek iesniegts katedrā noteiktajā termiņā un apstiprināts Pārbaudes komisijas sēdē. Bakalaura darba tēma ir jānorāda latviešu un angļu valodā. Tēmas nosaukumam abās valodās jābūt identiskam pēc saturu, un tam skaidri un precīzi jāatspoguļo izvēlēta tēma.

Bakalaura darba izstrādes laikā studentam ir ieteicams tikties ar bakalaura darba vadītāju atbilstoši nepieciešamībai, bet ne retāk kā reizi mēnesī, lai konsultētos un pārrunātu padarīto darbu.

3. posms. Darbs ar literatūru un citiem avotiem

Pirms uzsākt bakalaura darbā iekļauto jautājumu risināšanu, jāiepazīstas ar izmantojamo literatūru un zinātniskajām publikācijām un jāsastāda sākotnējais avotu saraksts.

Nozīmīgs darba izstrādāšanas posms ir **informācijas apkopošana**. Vienlaicīgi ar nepieciešamo datu vākšanu notiek to daļēja apstrāde un sistematizācija, informācijas pietiekamības pārbaude. Šajā nolūkā autoram vispusīgi un rūpīgi jāpēta izvirzītās problēmas risināšanas teorētiskie un praktiskie aspekti, kritiski jāaplūko viņa rīcībā esošie literatūras avoti un citi materiāli. Lietderīgi izmantot arī darba pieredzi un prakses laikā iegūtās zināšanas un materiālus.

Strādājot ar literatūru un publikācijām, izraksta vajadzīgos citātus, datus, faktus vai īsi konspektē materiālu. Pierakstus veido lakoniskus, skaidrus, fiksējot atsauces. Konspektus veido kompakti, un tajos atspoguļo būtiskāko informāciju.

Izmantotās literatūras un avotu saraksts ietilpst bakalaura darbā. Tajā iekļauj visus avotus, uz kuriem autors darbā ir izdarījis atsauces un kurus izmantojis, veicot analīzi un izdarot secinājumus.

Atcerieties!

Izmantotās literatūras un avotu saraksta noformēšana detalizēti aprakstīta "**Studiju un noslēguma darbu noformēšanas metodiskajos norādījumos**". Savukārt **1. pielikumā** papildus ir doti avoti, kas attiecas tieši uz kvalitātes un procesu vadības un atbilstības novērtēšanas jomu.

4. posms. Bakalaura darba satura izstrādes sākums un pirmā pārbaude

Pirmo bakalaura darba materiālu autors sagatavo un iesniedz bakalaura darba vadītājam studiju plānā noteiktajā termiņā. Šajā posmā dati vēl tikai tiek vākti un apkopoti to turpmākai analīzei, šajā laikā veicamais darbs ietver:

- ievada sākotnējo variantu;
- nozīmīgāko literatūras avotu un zinātnisko publikāciju apskatu;
- savākto datu un teoriju apkopojumu;
- izmantoto metožu un principu izklāstu;
- provizoriskus secinājumus, ieteikumus un to ieviešanas iespējas;
- darba turpmākās izstrādes plānojumu.

Svarīgi pārliecināties, lai uzmanība darbā tiktu koncentrēta uz pētījuma tēmu un aktualitāti.

Bakalaura darba sākotnējo saturu autors prezentē Pārbaudes komisijas sēdē. Prezentācijai atvēlētais laiks ir līdz 10 (desmit) minūtēm. Autors prezentācijā īsi, skaidri un precīzi izklāsta:

- temata aktualitāti, nozīmīgumu, ar faktiem pamatotu problēmas formulējumu;
- darba mērķi, pētījuma priekšmetu un objektu;
- pētījuma teorētisko un problēmu risinājuma praktisko nozīmi;
- izstrādāto darba rezultātu īsu pārskatu;
- izvēlētas pētījuma metodes un izvēles pamatojumu.

5. posms. Bakalaura darba satura izstrādes turpinājums – otrā un trešā pārbaude

Izstrādātais materiāls loģiski pabeigtos posmos ir regulāri jāiesniedz vadītājam izskatīšanai. Bakalaura darba materiālu iesniedz darba vadītājam atbilstoši kopīgi izveidotajam darba grafikam, taču ne retāk kā studiju plānā noteiktajos pārbaužu termiņos.

Kārtējai bakalaura darba satura pārbaudei (iekļaujot prezentāciju) Pārbaudes komisijas sēdē atvēl apmēram 10–15 minūtes. Uzstāšanās laikā students prezentē konkrētu un specifisku informāciju, kas sniedz atbildes uz vairākiem jautājumiem:

- Kādi ir galvenie pētījuma rezultāti? Vai pētījums ir strukturēts un skaidri uztverams?
- Kādi ir galvenie secinājumi? Vai tie ir skaidri formulēti, pamatoti ar analīzes rezultātiem tā, lai šajos secinājumos tiktu ietvertas atbildes uz bakalaura darbā izvirzītajiem uzdevumiem?
- Vai priekšlikumi un ieteikumi ir saistīti ar formulēto problēmu?
- Vai piedāvātie ieviešanas pasākumi ir praktiski iespējami un efektīvi?

Prezentācija pēdējai (parasti trešajai) pārbaudei tiek veidota kā priekšizstāvēšana jeb noslēguma prezentācijas ģenerālmēģinājums. Svarīgi pārliecināties par darba satura atbilstību izvirzītajam mērķim un uzdevumiem un par secinājumu pamatotību. Jāpārdomā darba loģiskais izklāsts. Jāpārbauda, vai darbā atspoguļotās citu autoru domas ir noformētas ar atbilstošām atsaucēm, kā arī jāsakārto izmantotās literatūras un avotu saraksts.

Nepietiekami izstrādāts, prasībām neatbilstošs darbs netiek virzīts aizstāvēšanai, un tiek noteikta darba atkārtota izstrāde.



6. posms. Bakalaura darba metodiskā pārbaude un darba iesniegšana

Darba izstrādes noslēdzošajā posmā lielākā uzmanība tiek pievērsta darba metodisko prasību un noformējuma atbilstībai bakalaura darbam izvirzītajām prasībām.

Kad autors darbu pabeidzis, to iesniedz vadītājam. Vadītājs darbu izskata. Ja tas atbilst prasībām, darbs tiek novērtēts un akceptēts, un apliecināts ar vadītāja atsauksmi. Vienlaikus darbu izvērtē arī metodiskais konsultants, kurš ar savu parakstu uz darba izpildes un novērtēšanas lapas apliecina tā atbilstību izvirzītajām prasībām (skat. 3. pielikumu).

Svarīgi!

Pabeigts bakalaura darbs jāiesniedz Kvalitātes tehnoloģiju katedrā līdz studiju plānā noteiktajam datumam. Ja students neievēro studiju plānā noteiktos termiņus, darbu nevērtē un students netiek pielaists pie darba aizstāvēšanas. Obligāta termiņu ievērošana attiecas uz visiem bakalaura darba izstrādes posmiem. Nepieciešamības gadījumā atbildīgās struktūrvienības vadītājs studiju plānā var iekļaut papildu pārbaudes bakalaura darbu izstrādes progresa kontrolei.

4.2. Darba struktūra un saturs

Bakalaura darbs parāda autora spējas izmantot gan bakalaura studijās gūtās teorētiskās zināšanas, gan profesionālās zināšanas un prasmes, gan pieredzi. Bakalaura darbs ir ne tikai noslēguma, bet arī studiju programmas nozīmīgākais projekts jeb pētījums, kas parāda attiecīgās programmas bakalaura studiju studenta kompetenci izvēlētajā studiju jomā.

Bakalaura **darba tēma** atspoguļo kvalitātes un/vai atbilstības jomas **jautājumu**, kas ir **aktuāls un nozīmīgs** konkrētā organizācijā (uzņēmumā, iestādē, struktūrvienībā u. tml.) vai nozarē. Darbā pamato attiecīgā jautājuma vai problēmas izpēti nepieciešamību, veic pētījumu, argumentē secinājumus un izstrādā priekšlikumus aplūkotās problēmas iespējamiem risinājumiem, kā arī novērtē pilnveides risinājuma priekšlikumu efektivitāti.

Bakalaura darba apjoms: 60–70 lpp. (bez pielikumiem).

Bakalaura darbā ietilpst:

- titullapa (forma pieejama ORTUS);
- anotācija (latviešu un angļu valodā) (skat. 4. pielikumu);
- satura rādītājs;
- ievads;
- pamatdaļa – pētījuma izklāsts, sadalīts daļās, nodaļās un apakšnodaļās atbilstoši darba saturam izvirzītajām prasībām;
- secinājumi un priekšlikumi;
- izmantotās literatūras un avotu saraksts (skat. 1. pielikumu);
- pielikumi (ja tie ir nepieciešami);
- studiju noslēguma darba autora apliecinājums (skat. 5. pielikumu);
- darba izpildes un novērtēšanas lapa (skat. 3. pielikumu).

Ieteicamā bakalaura darba struktūra (% no kopējā darba apjoma)

Titullapa	1 lpp.	1 %
Anotācija	2 lpp.	2 %
Saturs	1–2 lpp.	1 %
Ievads	2–3 lpp.	3 %
Teorētiskā daļa	17–19 lpp.	28 %
Analītiskā daļa	18–20 lpp.	29 %
Praktiskā daļa	14–16 lpp.	26 %
Secinājumi un priekšlikumi	3–4 lpp.	5 %
Izmantotās literatūras un avotu saraksts	2–3 lpp.	4 %

Konkrētā bakalaura darba struktūra atkarībā no izstrādātās tēmas **var atšķirties** no rekomendējamās struktūras. Tomēr analītiskai daļai nevajadzētu būt mazākai par 29 % un praktiskai daļai nevajadzētu būt mazākai par 25 % no darba kopējā apjoma. Studenti var konsultēties ar bakalaura darba vadītāju par optimālo bakalaura darba iedalījumu daļās.

Bakalaura students izstrādā pētījumu izvēlētajā jomā, veic rūpīgu jautājumu (problēmas) analīzi. Bakalaura darbu noformē atbilstoši metodiskajos norādījumos noteiktām prasībām, izstrādā, pamatojot pētījuma rezultātus ar konkrētiem datiem un faktiem, sniedz oriģinālus priekšlikumus un problēmu risinājumus un aizstāv atbilstoši noteiktajai kārtībai. Bakalaura darbs nav pārskats par organizācijas darbību, tas nedrīkst balstīties tikai uz aprakstošu Latvijas vai ārvalstu nozaru vai organizāciju darbības salīdzinājumu. Bakalaura darbs ir **teorētisks** un **lietišķs pētījums**, kā arī **efektīvs problēmas risinājuma priekšlikums**.

4.3. Darba sadaļas

Bakalaura darbā ietilpst vairākas obligātas darba sastāvdaļas. To saturam un noformējumam jāatbilst noteiktām metodiskajām prasībām.

Anotācija

Anotācija īsi raksturo darba saturu, struktūru, iegūtos rezultātus un darba apjomu. Anotācijas apjoms ir līdz vienai lappusei.

Anotācijā ietveramā informācija:

- bakalaura darba autors, tēma, struktūrvienība, programma;
- darba apjoms (lappušu skaits bez pielikumiem), tabulu, attēlu, pielikumu un izmantoto avotu skaits;
- mērķis, galvenie aplūkoti jautājumi un rezultāti.

Anotāciju raksta latviešu un angļu valodā (**skat. 4. pielikumu**).

Satura rādītājs

Satura rādītājā uzrāda bakalaura darba sadaļu nosaukumus (ievads, secinājumi un priekšlikumi, izmantotās literatūras un avotu saraksts, pielikumi) un daļu, nodaļu un apakšnodaļu virsrakstus.



Sadaļām "Ievads", "Secinājumi un priekšlikumi" un "Izmantotās literatūras un avotu saraksts" bakalaura darbā un satura rādītājā numuru neliek! Numurējamas ir visas daļas, nodaļas un apakšnodaļas.

Visas sadaļas līdz pielikumiem ietilpst darba apjomā, un **visas lappuses tiek numurētas**. Pirmā lapa bakalaura darbā ir titullapa, taču uz tās numuru neraksta. Lapas numuru raksta, sākot ar ievada lapu. **Visas lappuses** – arī tās, uz kurām numuru neraksta, – **skaita kopējā lappušu skaitā**.

Arī pielikumus (kā darba sadaļu) darbā un satura rādītājā nenumurē, t. i., **neliek numuru pirms sadaļas nosaukuma**. Ja darbam tiek pievienoti vairāki pielikumi, tad ieteicams veidot pielikumu sarakstu, kuru ievieto pirms pielikumiem.

Satura rādītāju veido darba rakstīšanas gaitā. Lai šo procesu atvieglotu, ieteicams izmantot *Microsoft Word* formātā piedāvāto satura rādītāja tabulu (automātiski veidojamā satura rādītāja funkciju).

Ievads

Ievadā sniedz plašu pārskatu par to, kā bakalaura darbs ir organizēts. Tajā paskaidro darbā aplūkoto problēmu aktualitāti, būtību, nozīmību un sniedz problēmu analīzē izmantoto modeļu un/vai teoriju apskatu. Ievadā tiek aprakstīts:

- temata aktualitātes pamatojums;
- problēmas (vai problēmu) būtība un nozīmība;
- pētījuma objekts un priekšmets;
- darba mērķis un tā sasniegšanai veicamie uzdevumi;
- darba mērķa un uzdevumu ierobežojumi un to pamatojums;
- pētījuma un plānošanas metožu un instrumentu uzskaitījums;
- pētījuma un plānošanas periods;
- literatūras un avotu grupu uzskaitījums (piemēram, zinātniskās publikācijas, profesionālā literatūra, valsts statistikas dati, uzņēmumu nepublicētie materiāli u. c.).

Pamatojoties uz temata aktualitāti, autors nosaka un formulē **darba mērķi**. Formulējumam jābūt īsam un konkrētam, vienlaicīgi pamatotam, izmērāmam un ar skaidri noteiktu gaidāmo rezultātu.

Ņemot vērā izvirzīto mērķi, jānosaka tā sasniegšanai risināmie **uzdevumi**. Uzdevumi atspoguļo darba galveno saturu. Uzdevumi parasti tiek formulēti atbilstoši darbā izveidoto daļu skaitam vai nozīmīgāko nodaļu tematikai. Darba uzdevumi atkarībā no bakalaura darba satura var būt šaurāk definēti vai plašāk izvērsti.

Temata ierobežojums ir jānosaka, jo parasti darba apjoma ietvaros nav iespējams pietiekami dziļi izpētīt visus ar problēmu saistītos jautājumus. Temata ierobežojums var būt saistīts ar organizācijas darbības virzienu vai laika periodu un vietu, ar pētījuma respondentu izlases kopas veidošanu, literatūras avotu atlasīšanu, informācijas pieejamību vai kādiem citiem aspektiem.

Pētījuma metodes ir instrumenti, ar kuru palīdzību izpilda pētījuma uzdevumus. Jo precīzāk izvēlētas pētījuma metodes, jo veiksmīgāk tiek sasniegts darba mērķis. Pētījuma metodes ir dažādas, tāpēc ievadā jānorāda, tieši kādas metodes autors izmanto dotajā pētījumā. Darbā izmantotās pētījuma metodes var būt:

- vispārzinātniskās metodes (analīze un sintēze, abstrahēšana, induktīvā un deduktīvā, monogrāfiskā jeb aprakstošā u. c.);
- matemātiski statistiskās metodes (vidējo un relatīvo lielumu, indeksu u. tml. aprēķināšana, salīdzināšana, korelācija, grupēšana u. tml.);
- empīriskās pētījuma metodes (aptauja, novērojums, intervija, gadījuma analīze, ekspertu intervijas u. tml.);
- pētījuma metodes, kuras ir aktuālas konkrētajā nozarē, – šajā gadījumā kvalitātes un procesu vadībā un atbilstības novērtēšanā.

Pētījuma **avoti** un ieteikumi darbam ar tiem minēti 1.2. nodaļā “Pētījuma metodes un literatūras avoti”.

Ja izmantojamo literatūras avotu loks ir ierobežots, tas skaidri jānorāda un ievadā jāiekļauj īss literatūras apskats. Informācijas iegūšanai ieteicams veikt kvalitatīvos un kvantitatīvos pētījumus, lai iegūtu bakalaura darbam vajadzīgos primāros datus (aptaujas, intervijas, fokusa grupas u. tml.).

Pētījuma periods ir laika periods, par kuru darbā ir apkopoti dati un veikta analīze. Savukārt **plānošanas periods** ir laika periods, kurā paredzēts īstenot piedāvātos risinājumus un priekšlikumus.

Secinājumi un priekšlikumi

Secinājumi un priekšlikumi ir darba noslēdzošā sadaļa. Tos raksta tēžu veidā un numurē pēc kārtas. Secinājumiem un priekšlikumiem jābūt argumentētiem un darbā pierādītiem vai pamatotiem.

Secinājumi atspoguļo svarīgākās atziņas, kas izriet no pētījuma, un tie satur atbildes uz ievadā izvirzīto mērķi un uzdevumiem. Balstoties uz nodaļām, kas veltītas analīzes rezultātiem, skaidri formulē secinājumus, kas vienlaikus parāda, ka visi sākotnējie darbā izvirzītie uzdevumi ir īstenoti. Secinājumos paskaidro veiktā pētījuma praktisko nozīmi un autora personisko veikumu uzdevumu risināšanā.

Secinājumi izriet no darba, un tos **nedrīkst** pamatot ar datiem un faktiem, kas nav minēti darbā. Secinājumos nav pieļaujami citāti no citu autoru darbiem, tajos jāatspoguļo studenta paša domas, spriedumi, atziņas.

Priekšlikumi izriet no darbā veiktajiem pētījumiem un balstās uz izdarītajiem secinājumiem, tie ir konkrēti un pamatoti. Priekšlikumos apkopo autora izstrādātos un darbā pamatotos risinājumus un rekomendācijas problēmu novēršanai vai pozitīvās pieredzes izmantošanai.

Izmantotās literatūras un avotu saraksts

Izmantotās literatūras un avotu saraksts aptver visus literatūras un citus avotus, kas izmantoti darba izstrādāšanā. Sarakstā jābūt ne mazāk par 15–20 publicētiem, citējamiem avotiem (neskaitot standartus, normatīvos dokumentus, interneta, uzņēmuma nepublicētos materiālus).

Pielikumi

Darbā pēc izmantotās literatūras un avotu saraksta ievieto pielikumus. Pielikumi satur papildu materiālu apkopojumu, tie neietilpst bakalaura darba lappušu skaitā, un tiem veido atsevišķu uzskaitījumu.

Atlasot materiālus pielikumam, bakalaura darba autors var balstīties uz savu personisko pieredzi vai arī konsultēties ar darba vadītāju. Bakalaura darba pielikumos iekļauj tikai būtiskos datus. Pielikumos var iekļaut materiālus, kas nav publiski brīvi pieejami, aizpildītas dokumentu vai pārskatu veidlapas, statistiskos datus, analītiskos aprēķinus, aizgūtās tabulas ar datiem, kas aizņem vairāk nekā vienu lappusi darbā, instrukcijas, metodiskos norādījumus, nolikumus, citus uzskatāmos materiālus. Pielikumos neiekļauj plaša apjoma materiālus, ja tie ir brīvi pieejami vai labi zināmi nozares pārstāvjiem. Ja tomēr pastāv šāda vajadzība, pielikumos iekļauj būtiskākos fragmentus. Uz informācijas avotiem, no kuriem attiecīgie dati iegūti, ir jādod atsauces.

Pielikumu lappuses nenumurē, bet katram pielikumam piešķir numuru. Pielikumi darba apjomā netiek ieskaitīti un tos numurē secīgi ar arābu cipariem: 1. pielikums, 2. pielikums utt.

Ja pielikums izvietots uz vairākām lappusēm, tad konkrētā pielikuma pirmā lapa tiek numurēta, piemēram, 2. pielikums, bet uz katras nākamās lapas attiecīgi raksta: 2. pielikuma turpinājums.

Atcerieties!

Bakalaura darba izstrādes gaitā visiem – arī darba procesā pilnībā neapstrādātajiem – datiem ir jābūt pieejamiem. Šie dati nav jāietver pašā darbā (ne darba pamattekstā, ne pielikumos), tomēr darba gaitā apkopotie materiāli un iegūtā informācija ir jāglabā līdz aizstāvēšanai un pēc pieprasījuma jāuzrāda darba vadītājam vai Valsts pārbaudījumu komisijai.

4.4. Darba pamatdaļas saturs

Saskaņā ar apstiprināto bakalaura darba uzdevumu un struktūru, kā arī izstrādes plānu autors patstāvīgi veic pamatdaļas izstrādi. Pamatdaļas uzdevums ir sistematizētā veidā dot pētāmā jautājuma pašreizējā stāvokļa aprakstu, datu analīzi, autora pētījuma rezultātus, secinājumus un pamatotus priekšlikumus. Pamatdaļas visās daļās iekļaujams ilustratīvais materiāls un/vai aprēķini: analītiskas tabulas, attēli, diagrammas, shēmas u. tml.

Pētāmā materiāla izklāsta pamatdaļu sadala daļās. Daļas sadala nodaļās; apjoma ziņā lielas nodaļas lietderīgi sadalīt apakšnodaļās. Nodaļu un apakšnodaļu skaits izriet no darba apjoma un satura. Nodaļām un apakšnodaļām ir jāformulē nosaukums, kas saistīts ar konkrētās daļas saturu.



Atcerieties!

Daļai **nevar būt** tikai **viena nodaļa** un nodaļai **nevar būt** tikai **viena apakšnodaļa**.

Darba daļa, kurā tiek apskatīti teorētiskie un metodiskie aspekti

Teorētiskās daļas uzdevums ir sniegt bakalaura darba tēmas risinājuma teorētisko pamatojumu, **zinātnisko publikāciju, materiālu un literatūras izvērtējumu**. Teorētiskajā daļā pēta dažādu autoru publicētos viedokļus, tomēr darbā nav jāpārraksta teorijas, un šī daļa nav tikai literatūras citātu kopums. **Bakalaura darba autors salīdzina un izvērtē dažādus teorētiskus konceptus un sniedz savu viedokli un vērtējumu par tiem**. Bakalaura darba teorētiskā daļa nedrīkst balstīties tikai uz viena autora viedokli un tā nedrīkst pārvērsties par grāmatas (vai citu informācijas avotu) konspektu. Teorētiskie aspekti būtu jāaplūko arī nozares un organizācijas darbības skatījumā, caurvijot analīzi ar specifiskiem, tematam aktuāliem aspektiem.

Šajā daļā autors sniedz atbildes uz jautājumiem:

- Kādi materiāli par attiecīgo tēmu ir publicēti?
- Kādas teorētiskās nostādnes un modeļi ir aktuāli pēdējā laikā?
- Vai šīs nostādnes un modeļus ir iespējams tieši izmantot bakalaura darbā aplūkoto problēmu risināšanai, vai arī tie šim nolūkam ir īpaši jāpielāgo?
- Ko citi pētnieki ir atklājuši, analizējot līdzīgas problēmas?
- Kāds ir konkrētā bakalaura darba ieguldījums attiecīgās pētījumu jomas attīstībā?

Teorētiskā daļa ir paredzēta, lai tajā dotais pamatojums tiktu izmantots darba analītiskajā un praktiskajā daļā. Tādēļ uzmanība jāpievērš arī šādiem jautājumiem:

- Kādas teorētiskās nostādnes var izmantot darbā aplūkotās situācijas analīzei?
- Kādi teorētiskie vai analītiskie principi tiek izmantoti, lai analizētu datus bakalaura darbā aplūkotās problēmas izpētei?
- Kā šīs teorētiskās un analītiskās nostādnes palīdz atbildēt uz jautājumiem, kas izvirzīti bakalaura darbā?

Izmantotās literatūras un citas informācijas avotus norāda ar precīzām atsaucēm. Teorētiskie un analītiskie principi jāapraksta pietiekami detalizēti, lai jebkurš interesents varētu izprast to loģiku. Izstrādājot **bakalaura darbu**, jāuzmanās, lai **nenovirzītos no darba pamattēmas**. Ieteicams darba gaitā periodiski pārdomāt atbildi uz jautājumu “Vai tas, ko rakstu, palīdzēs sasniegt darbā formulēto mērķi?”.



Darba daļa, kurā tiek veikta situācijas un problēmu analīze un novērtējums

Analītiskās daļas uzdevums ir apkopot un analizēt informāciju, atspoguļot autora veiktos pētījumus, identificēt un paskaidrot risināmās problēmas.

Autoram jānosaka, kādi dati ir savākti un no kādiem avotiem. Bakalaura darbā izmantotie dati precīzi jādokumentē. Ja pētījumam ir kvantitatīvs raksturs, tad liels datu apjoms varētu tikt iegūts no sekundāriem informācijas avotiem, piemēram, oficiālās statistikas, publiski pieejamām datubāzēm vai citiem publicētiem avotiem. Interesentiem vajadzētu spēt rekonstruēt datu kopumu par visiem izmantotajiem datiem, kas iegūti no sekundārajiem informācijas avotiem.

Ja pētījuma raksturs ir kvalitatīvs, tad daudz datu tiek iegūts no primārajiem informācijas avotiem, piemēram, intervijām, novērojumiem, aptaujām u. tml. Svarīgi, lai darbā būtu datu iegūšanai izmantoto metodoloģiju apraksts. Datu iegūšanas metodes un instrumentus un datu atlasē principus apraksta un pamato.

Rūpīga datu analīze ir ļoti nozīmīga bakalaura darba sastāvdaļa. Nepieciešams pārliecināties, vai rastas atbildes uz šādiem jautājumiem:

- Vai aplūkotās problēmas izpētei ir izmantota piemērota teorija vai modelis?
- Vai pieņēmumi ir skaidri formulēti? Vai iespējams formulēt konkrētus un precīzus jautājumus, uz kuriem bakalaura darbā vajadzētu sniegt atbildes?
- Kādas atziņas ir gūtas datu analīzes rezultātā?
- Vai analīzes rezultātā iegūtā informācija palīdz risināt bakalaura darbā izvirzītos uzdevumus?
- Vai rezultāti ir saprotami attēloti?
- Vai analīzes rezultāti nerada jaunus jautājumus?

Svarīgi, lai analītiskās daļas rezultātā tiktu skaidri definētas problēmas un izaicinājumi, kuri tālāk tiks risināti praktiskajā daļā. Ja iespējams, analītiskajā daļā vēlams novērtēt arī risinājumu alternatīvas.

Darba daļa, kurā tiek izstrādāti priekšlikumi un risinājumi

Bakalaura darba praktiskā daļa ir problēmu risinājumu, priekšlikumu un alternatīvu pamatojums, labāko alternatīvu izvēle un to efektivitātes pierādījums, ko atspoguļo ar konkrētiem faktiem un aprēķiniem. Šajā daļā izstrādā priekšlikumus kvalitātes pilnveidei, lai risinātu bakalaura darbā definēto problēmu un izvirzītos uzdevumus. Paskaidro, kā izvēlētie risinājumi tiks īstenoti, un apraksta iegūtos **rezultātus, pamatojot tos ar aprēķiniem vai tehnoloģiskiem risinājumiem.**

Autors pārbauda visus nozīmīgos aspektus, proti, kādas izmaiņas ir nepieciešamas, un kā tās varētu veikt, kā arī analizē galvenos ierobežojumus, kas varētu ietekmēt priekšlikumu sekmīgu īstenošanu.

Jāatceras, ka priekšlikumu ieviešana ir process, kura rezultātā ieceres un plāni kļūst par konkrētiem darba uzdevumiem; to izpildei jānodrošina izvirzīto mērķu sasniegšana. Sekmīga ieviešana prasa pievērst pastiprinātu uzmanību detaļām, kā arī apzināt iespējamās šķēršļus, kas varētu kavēt sekmīgu plāna īstenošanu. Jautājumi, uz kuriem autoram jārod atbildes, ir: kas, kur, kad un kā ieviesīs priekšlikumus un kāds būs rezultāts?

Darba praktiskajā daļā ir jāizstrādā priekšlikumu ieviešanas plāns, ieskaitot organizācijas risku un finanšu, tehnoloģisko un organizatorisko resursu novērtējumu, kas tiks izmantots priekšlikumu ieviešanas fāzē. Priekšlikumu īstenošanas plāna un risinājumu izklāstā ietver šādus aspektus:

- procesi;
- termiņi, pienākumi un atbildība;
- riski;
- ekonomiskās efektivitātes aprēķins – izmaksas, atmaksāšanās laiks u. tml.;
- risinājumu salīdzināšana un novērtēšana;
- citi būtiski jautājumi (tehnoloģiski, ētiski, organizatoriski u. tml.).

Priekšlikumu ieviešanas plānam jāatbilst konkrētās organizācijas un/vai nozares specifikai, kā arī bakalaura darbā izvirzītajiem mērķiem un uzdevumiem. Autoram ieteicams izmantot iespēju praktiski pārbaudīt savus ieteikumus un risinājumus, nodrošinoties pret iespējamu neveiksmi. Ja pastāv nopietni draudi vai risks, ka piedāvātie priekšlikumi un risinājumi varētu ciest neveiksmi, vēlams norādīt, kā tiek plānota draudu un risku mazināšana.

5. Bakalaura darba iesniegšana aizstāvēšanai un vērtēšana

Bakalaura darba vērtēšana notiek visu darba izstrādes laiku. Darba vērtējums veidojas summāri, tajā iekļaujot gan darba izstrādes progresu, gan aizstāvēšanas vērtējumu.

Pirms bakalaura darba nodošanas students veic paškontroli, atbildot uz vairākiem jautājumiem pašpārbaudes veidlapā (skat. 8. pielikumu). Veidlapu students iesniedz Kvalitātes tehnoloģiju katedras atbildīgajam darbiniekam, ierodoties uz darba metodisko pārbaudi.

Atcerieties!

Lai students tiktu pielaists pie bakalaura darba aizstāvēšanas, darbs jāiesniedz noteiktajā termiņā un tam jābūt uzrakstītam akadēmiskā un profesionālā latviešu valodā. Darbam pilnībā jāatbilst šiem metodiskajiem norādījumiem un "Studiju un noslēguma darbu noformēšanas metodiskajiem norādījumiem".

Autora apliecinājums

Bakalaura darba autors uz atsevišķas lapas darba beigās pievieno autora apliecinājumu. Apliecinājumu autors paraksta, norādot datumu (skat. 5. pielikumu).

Konfidencialitāte

Ja bakalaura darbā ietverta konfidenciāla informācija, tad darba autoram tas jānorāda un darbu bez autora atļaujas nevar publiskot. Autors personiski vai organizācijas uzdevumā pievieno darbam rakstisku lūgumu ievērot konfidencialitāti. Bakalaura darbs tādā gadījumā tiek glabāts slēgtā (publiski nepieejamā) atbildīgās struktūrvienības arhīvā RTU normatīvajos dokumentos noteiktajā kārtībā.

Bakalaura darba kopsavilkums

Kopsavilkuma apjoms kopā ar titullapu ir četras lappuses datorteksta. Kopsavilkums saīsinātā veidā atspoguļo visus bakalaura darba **ievada** elementus, sevišķi uzsverot darba praktisko vērtību.

Kopsavilkuma ieteicamā **struktūra**:

- temata aktualitāte un nozīmīgums;
- pētījuma objekts un priekšmets;
- darba mērķis un uzdevumi;
- praktiskā nozīme;
- visu darba daļu īsa, konspektīva anotācija;
- galvenie secinājumi un priekšlikumi;
- bakalaura darba struktūras un apjoma raksturojums.

Interesentam pēc kopsavilkuma izlasīšanas jābūt skaidram priekšstatam, kāda problēma un kā bakalaura darbā tiek risināta un kādi ir darba autora priekšlikumi pētītās problēmas risināšanai.

Kopsavilkums tiek iesniegts vienlaicīgi ar bakalaura darbu kā atsevišķs dokuments A5 formātā. Kopsavilkums jāveido kā buklets – uz vienas lapas, kas apdrukāta no abām pusēm. Students katedrā iesniedz parakstītus piecus kopsavilkuma eksemplārus latviešu valodā un vienu kopsavilkuma eksemplāru angļu valodā.

Iesniedzamais bakalaura darba komplekts:

- viens iesiets un oriģināli parakstīts bakalaura darba eksemplārs;
- pieci parakstīti kopsavilkuma eksemplāri latviešu valodā un viens kopsavilkuma eksemplārs angļu valodā;
- bakalaura darbs elektroniskā formātā, kas ir ievietots RTU ORTUS e-studiju vidē.

Bakalaura darbu un kopsavilkumus katedrā uzglabā RTU normatīvajos dokumentos noteiktajā kārtībā. Aizstāvēšanā izmantotie izdales materiāli netiek uzglabāti.

Atsauksme

Bakalaura darba vadītājs atsauksmi iesniedz atbildīgajā struktūrvienībā kopā ar darbu (skat. 6. pielikumu). Ar vadītāja izteiktajām piezīmēm (ja tādas ir) autors iepazīstas pirms bakalaura darba aizstāvēšanas un sagatavo atbildes uz izvirzītajiem jautājumiem.

Recenzija

Bakalaura darba vērtēšanu (recenzēšanu) veic neatkarīgs vērtētājs (recenzents) ne vēlāk kā divu nedēļu laikā pēc darba iesniegšanas. Recenzents recenziju sagatavo rakstiski (skat. 7. pielikumu).

Atsauksmi un recenziju autors saņem ne vēlāk kā vienu dienu pirms aizstāvēšanas un iepazīstas ar tām.

Bakalaura darba aizstāvēšana

Bakalaura darbs tiek aizstāvēts Valsts pārbaudījumu komisijas sēdē. Darba aizstāvēšanai tiek pielaisti studenti, kuri pilnībā izpildījuši visas akadēmiskās un attiecīgajam bakalaura darbam izvirzītās prasības.

Valsts pārbaudījumu komisijā iekļauj kvalificētus nozares profesionāļus, programmas mācībspēkus un administrācijas pārstāvjus. Komisiju veido vadītājs un vismaz četri komisijas locekļi. Komisijas vadītājs un vismaz puse no komisijas locekļiem ir attiecīgās nozares profesionālo organizāciju vai darba devēju pārstāvji, kuru pamatdarba vieta nav RTU. Valsts pārbaudījumu komisijas sastāvs tiek apstiprināts ar RTU rektora rīkojumu.

Bakalaura darba prezentācijas mērķis ir atspoguļot patstāvīgi veiktu oriģinālu, teorētisku un praktisku pētījumu rezultātus, lai radītu pārliecību par studenta atbilstību akadēmiskajiem un profesionālajiem kritērijiem. Jāpārliecinās, vai autoram ir dziļa izpratne ne tikai par darbā atspoguļoto materiālu, bet arī par studiju programmas kursus apgūto zināšanu kopumu, kā arī jāpārbauda studenta spēja šīs zināšanas lietot praktiski.

Bakalaura darba aizstāvēšanas laikā students prezentē savu darbu, atbild uz komisijas locekļu, recenzenta un darba vadītāja jautājumiem. Viena studenta bakalaura darba prezentācijai ir atvēlētas aptuveni 8 minūtes, atbildēm uz recenzenta un Valsts pārbaudījumu komisijas

jautājumiem – vēl 7–8 minūtes. Prezencācijai atvēlētā laika pārsniegšana var negatīvi ietekmēt darba vērtējumu.

Studenti tiek vērtēti, ņemot vērā bakalaura darba prezentāciju, informācijas precizitāti, spriestspēju un izklāsta loģiku, darba atbilstību teorētiskajiem principiem un formāta prasībām, darba praktisko nozīmi un priekšlikumus, kā arī atbildes uz komisijas locekļu, recenzenta un bakalaura darba vadītāja jautājumiem.

Uz Valsts pārbaudījumu komisijas izvirzītajiem jautājumiem darba autoram jānodod konkrētas un izsmelošas atbildes.

Valsts pārbaudījumu komisija galveno uzmanību pievērš bakalaura pētījumos iegūtajiem rezultātiem, to lietderībai un pilnveides priekšlikumu pamatotībai, vienlaikus vērtējot arī darba nepilnības. Komisijas vērtējumu būtiski ietekmē autora doto atbilžu pamatotība. Ja darbs nerada pilnīgu priekšstatu par darba autora teorētiskajām zināšanām, komisija var uzdot arī atsevišķus teorētiska rakstura jautājumus.

Bakalaura darba izstrādes gaita, noslēguma pārbaudījums un darba aizstāvēšanas prezentācija demonstrē studenta:

- spēju definēt pētījuma aktualitāti, mērķi un uzdevumus, patstāvīgi izvēlēties pētījuma metodes, literatūru un citus avotus darba izstrādāšanai;
- spēju analizēt un novērtēt datus par produktu, procesu un sistēmu kvalitāti un atbilstību, to ietekmējošos faktorus un riskus, novērtēt ar kvalitātes zudumu saistītās izmaksas, prasmi izmantot atbilstošas procesu mērīšanas, vērtēšanas, atbilstības novērtēšanas un pilnveides metodes un instrumentus;
- spēju veikt pētījumus ar pievienoto vērtību, interpretēt un analizēt to rezultātus, izdarīt faktos balstītus secinājumus un izstrādāt priekšlikumus problēmas oriģinālai risināšanai un produktu, procesu, sistēmas drošuma un kvalitātes pilnveidei;
- spēju patstāvīgi izstrādāt pārskatus un publikācijas kvalitātes inženierijas un atbilstības novērtēšanas jomā; atbilstošu profesionālo kompetenci jautājumos par organizācijas nepārtrauktas pilnveides svarīgākajiem un mūsdienīgākajiem aspektiem;
- spēju sagatavot prezentācijas par pētniecības rezultātiem un pamatot personisko profesionālo viedokli, kā arī atbildēt uz jautājumiem par kvalitātes sistēmu, tehnoloģijām un atbilstības novērtēšanas jomu.

Bakalaura darba galīgo vērtējumu nosaka Valsts pārbaudījumu komisija, ņemot vērā darba aizstāvēšanas prezentāciju, studenta atbildes uz jautājumiem, kā arī rakstiskus recenzenta un bakalaura darba vadītāja (parasti augstskolas vai programmas akadēmiskā personāla pārstāvja) vērtējumus.

Bakalaura darbs tiek vērtēts 10 (desmit) ballu skalā. Tiek ņemts vērā tā saturs un noformējums, autora prasme atbildēt uz jautājumiem un pamatoti aizstāvēt savus uzskatus. Darba novērtējumu dokumentē eksaminācijas lapā, semestra individuālajā studiju plānā, kā arī bakalaura darba aizstāvēšanas protokolā.

Ja Valsts pārbaudījumu komisija konstatē, ka autors nav sagatavojies darba aizstāvēšanai (nevar korekti atbildēt uz jautājumiem, nepārzina darba saturu, nevar pamatot savu viedokli

u. tml.), tad darbu nevērtē un lemj, vai students izstrādāto bakalaura darbu pēc tā papildināšanas varēs aizstāvēt vai arī studentam jāizstrādā cits darbs.

Studenti, kuri noslēguma pārbaudījumā izmanto neatļautus palīglīdzekļus vai kuru noslēguma darbā ir konstatētas plaģiāta pazīmes, tiek atstādināti no pārbaudījuma. Par šādu studējošā rīcību tiek rakstīts ziņojums fakultātes dekānam. Fakultātes dekāns ziņojumu izskata trīs darba dienu laikā, pieņem lēmumu un rīkojas saskaņā ar RTU Akadēmiskā godīguma kodeksu, kas apstiprināts ar RTU Senāta lēmumu. Studenti par akadēmiskā godīguma pārkāpšanu var tikt eksmatrikulēti. Visus akadēmiskā godīguma pārkāpumus elektroniski reģistrē studējošā personas lietā. Atkārtota noslēguma pārbaudījuma kārtošana tiek atļauta ne ātrāk kā pēc gada, un noslēguma darbs ir jāizstrādā par jaunu tematu.

Students ir tiesīgs iesniegt apelāciju par noslēguma pārbaudījuma norisi un vērtēšanas procedūru. Apelāciju students iesniedz fakultātes dekānam ne vēlāk kā līdz nākamās darba dienas beigām pēc pārbaudījuma. Apelāciju izskata apelācijas komisija, kuras sastāvā ir vismaz trīs personas.

Apelācijas komisija izskata apelāciju un pieņem lēmumu ne vēlāk kā piecu darba dienu laikā pēc sūdzības saņemšanas. Studenta iegūtā vērtējuma izmaiņas neietilpst šīs komisijas kompetencē.

Apelācijas komisijas lēmumu rakstiski paziņo iesniedzējam. Apelācijas komisijas lēmumu var pārsūdzēt studiju prorektoram. Augstākā strīdu risināšanas instance RTU ir Akadēmiskā šķīrējtiesa.

Pielikumi

1. **pielikums.** Izmantotās literatūras un avotu saraksta paraugs
2. **pielikums.** Bakalaura darba tēmas un uzdevuma apstiprināšanas dokumentu veidlapas
3. **pielikums.** Bakalaura darba izpildes un novērtēšanas veidlapa
4. **pielikums.** Anotācijas paraugs latviešu un angļu valodā
5. **pielikums.** Autora apliecinājuma paraugs
6. **pielikums.** Bakalaura darba vadītāja atsauksmes veidlapa
7. **pielikums.** Bakalaura darba recenzijas veidlapa
8. **pielikums.** Pašpārbaudes jautājumi bakalaura darba atbilstības novērtēšanai

Izmantotās literatūras un avotu saraksts

1. Babris, S., Kaļķis, H., Mūrnieks, J., Piekuss, U. (2016). *LEAN risinājumi efektīvākam biznesam*. Rīga: SIA "Madris". 191 lpp.
2. Bergman, B., Klefsjo, B. (2010). *Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction*. Lund: Studentlitteratur. 653 p.
3. Bollaert, L. (2014). *A Manual for Internal Quality Assurance in Higher Education: With a Special Focus on Professional Higher Education*. Brussels: European Association of Institutions in Higher Education (EURASHE). 324 p.
4. Degtjarjova, I., Lapiņa, I., Freidenfelds, D. (2018). Student as Stakeholder: "Voice of Customer" in Higher Education Quality Development. *Marketing and Management of Innovations*, vol. 2, pp. 388–398.
5. *Eiklīda, SIA, Kvalitātes rokasgrāmata* (2017). SIA Eiklīda Kvalitātes vadības departamenta materiāli. 47 lpp.
6. Fokusgrupas intervija (2020. gada 3. februārī). *Uzņēmuma risku analīze un novēršana*. (Intervēja P. Gudrais).
7. Frolova, I., Lapiņa, I. (2015). Integration of CSR Principles in Quality Management. *International Journal of Quality and Service Sciences*, vol. 7, iss. 2–3, pp. 260–273.
8. Goetsch, D. L., Davis, S. B. (2014). *Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality*. 7th edition. Harlow: Pearson. 468 p.
9. *ISO 9000 Family – Quality Management* [online]. International Organization for Standardization [accessed 18 March 2020]. Available at: <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>
10. Juran, J. M., De Feo, J. A. (2010). *Juran's Quality Handbook. The Complete Guide to Performance Excellence*. 6th edition. McGraw Hill. 1113 p.
11. Kavosa, M., Lapiņa, I., Briņķis, K. (2017). *Certification of Persons: Empirical Study in the Field of Energy Construction in Latvia*. *Cogent Business & Management*, vol. 4, iss. 1:1334407, pp. 1–14.
12. Lapina, I., Roga, R., Mūrsepp, P. (2016). Quality of Higher Education: International Students' Satisfaction and Learning Experience. *International Journal of Quality and Service Sciences*, vol. 8, iss. 3, pp. 263–278.
13. Lapiņa, I., Aramina, D., Kairiša, I. (2015). Influence of Organizational Culture on the Continuous Improvement: Empirical Study at University. *Proceedings of the 19th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2015)*, vol. 1, 12–15 July, 2015. USA: International Institute of Informatics and Systemics, pp. 76–81.
14. Lapiņa, I., Kairiša, I., Aramina, D. (2015). Role of Organizational Culture in the Quality Management of University. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 213, pp. 770–774.
15. Lapiņa, I., Maurāne, G., Stariņeca, O. (2013). Sociālās atbildības un kopīgās vērtības radīšanas aspekti: iesaistītās puses un cilvēkresursi. *Ekonomika un uzņēmējdarbība*, Nr. 24, 46.–56. lpp.

16. Lapiņa, I., Maurāne, G., Stariņeca, O. (2014). Human Resource Management Models: Aspects of Knowledge Management and Corporate Social Responsibility. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 110, pp. 577–586.
17. Lentjušenkova, O., Lapiņa, I. (2016). *The Transformation of the Organization's Intellectual Capital: From Resource to Capital*. *Journal of Intellectual Capital*, vol. 17, iss. 4, pp. 610–631.
18. Liepiņa, R., Lapiņa I., Mazais J. (2013). Improvement of Conformity Assessment System: Technical Harmonization Adjustment. *Proceedings of the 17th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2013)*, vol. 2, 9–12 July, 2013. USA: International Institute of Informatics and Systemics, pp. 37–42.
19. Liepiņa, R., Lapiņa, I., Janauska, J., Mazais, J. (2013). Innovations, Standards and Quality Management Systems: Analysis of Interrelation. *Proceedings of the 8th European Conference on Innovation and Entrepreneurship*, vol. 2, 19–20 July, 2013. Brussels: Hogeschool-Universiteit Brussel, pp. 723–730.
20. Liepiņa, R., Lapiņa, I., Mazais, J. (2012). Assessment of Technical Harmonization and Conformity in the Global Market. *Intellectual Economics*, vol. 6, iss. 4, pp. 520–533.
21. Liepiņa, R., Lapiņa, I., Mazais, J. (2014). Contemporary Issues of Quality Management: Relationship Between Conformity Assessment and Quality Management. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 110, pp. 627–637.
22. Liepiņa, R., Mazais, J., Lapiņa, I. (2013). Atbilstības novērtēšanas elementi: saistītie jēdzieni, to pilnveide. *Ekonomika un uzņēmējdarbība*, Nr. 24, 57.–70. lpp.
23. Medne, A., Lapiņa, I. (2019). Sustainability and Continuous Improvement of Organization: Review of Process-Oriented Performance Indicators. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 5, iss. 3, Article number 49.
24. Mežinska, I. (2008). Integrētas vadības sistēmas un to vadītājs. Žurnāls “Kvalitāte”, Nr. 1, 4.–7. lpp.
25. Mežinska, I., Lapiņa, I., Mazais, J. (2015). Integrated Management Systems Towards Sustainable and Socially Responsible Organisation. *Total Quality Management & Business Excellence*, vol. 26, iss. 5–6, pp. 469–481.
26. Mjakuškina, S., Kavosa, M., Lapiņa, I. (2019). Achieving Sustainability in the Construction Supervision Process. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 5, iss. 3, Article number 47.
27. Pfeifer, T. (2002). *Quality Management. Strategies, Methods, Techniques*. 3rd edition. München, Wien: Carl Hanser Verlag. 587 p.
28. *Process Classification Framework for Consumer Products* [online]. American Productivity & Quality Center (APQC) [accessed 11 March 2020]. Available at: <http://ldmc.com.br/wp-content/uploads/2017/03/PCF-consumerproductsgoods-Ver-5.0.3.pdf>
29. Straujuma, A., Lapiņa, I., Gaile-Sarkane, E., Ozoliņš, M. (2017). *Policies, Legislation and Regulatory Compliance Governance Impact on Strategic Management of Higher Education and Research Institutions in Latvia*. *Proceedings of the 21st World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2017)*, vol. 2, 8–11 July, 2017. USA: International Institute of Informatics and Systemics, pp. 69–74.

RTU IEVF RKI KTK
Bakalaura profesionālo studiju programmas
“Visaptverošā kvalitātes vadība”
____. kursa _____ grupas studenta(-es)

(vārds, uzvārds)

IESNIEGUMS
bakalaura darba tēmas apstiprināšanai

Lūdzu apstiprināt manu bakalaura darba tēmu

(darba tēmas nosaukums latviešu valodā)

(darba tēmas nosaukums angļu valodā)

Bakalaura darba pētījuma

- 1) objekts: ...
- 2) priekšmets: ...

Pētījuma joma, aktualitāte un problēmas formulējums:

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...

Bakalaura darba mērķis ir ...

Bakalaura darba uzdevums – plānotā struktūra un saturs

1. Pirmā daļa

Pirmās daļas uzdevums ir ...

Pirmās daļas saturā plānots paveikt (novērtēt teorijas, analizēt lietojamās metodes, modeļus u. tml.):

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...

Pirmās daļas izstrādes rezultātā sagaidāms, ka tiks iegūts, izveidots ... un rezultāti tiks izmantoti ...

2. Otrā daļa

Otrās daļas uzdevums ir ...

Otrās daļas saturā plānots analizēt (organizācijas kvalitātes sistēmu, procesus u. tml.):

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...

Otrās daļas izstrādes rezultātā sagaidāms, ka tiks iegūts, izvērtēts, analizēts ... un rezultāti tiks izmantoti ...

3. Trešā daļa

Trešās daļas uzdevums ir ...

Trešās daļas saturs (aprēķini, pamatojums, rezultāti, priekšlikumi):

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...

Students

/Vārds Uzvārds/

Bakalaura darba vadītājs

/Vārds Uzvārds/

Apstiprināts Pārbaudes komisijas sēdē

/Vārds Uzvārds/

Bakalaura darbs izstrādāts RTU IEVF
Ražošanas kvalitātes institūta
Kvalitātes tehnoloģiju katedras
bakalaura profesionālo studiju programmā “Visaptverošā kvalitātes vadība”

Bakalaura darba autors(-e)

Students(-e)

(Vārds Uzvārds)

(paraksts, datums)

Zinātniskais(-ā) vadītājs(-a)

Ieņemamais amats un zinātniskais grāds

(Vārds Uzvārds)

(paraksts, datums)

Metodiskais(-ā) konsultants(-e)

Ieņemamais amats un zinātniskais grāds

(Vārds Uzvārds)

(paraksts, datums)

Ieteikts aizstāvēšanai RTU bakalaura profesionālo studiju programmas “Visaptverošā kvalitātes vadība” Valsts pārbaudījumu komisijā.

RTU IEVF RKI

Kvalitātes tehnoloģiju katedras vadītājs(-a)

Ieņemamais amats un zinātniskais grāds

(Vārds Uzvārds)

(paraksts, datums)

Bakalaura darbs aizstāvēts Valsts pārbaudījumu komisijas 20__ . g. __ . _____ sēdē un novērtēts ar atzīmi _____.

Valsts pārbaudījumu komisijas

sekretāre (Vārds Uzvārds)

(paraksts, datums)

ANOTĀCIJA

Liepiņš J. (2020). *SIA "Process" kvalitātes sistēmas pilnveide*: Bakalaura darbs. Vadītājs profesors J. Mazais. RTU IEVF RKI Kvalitātes tehnoloģiju katedra, bakalaura profesionālo studiju programma **"Visaptverošā kvalitātes vadība"**.

Bakalaura darbs rakstīts latviešu valodā, to veido ievads, trīs daļas, secinājumi un priekšlikumi. Darba apjoms ir ... lpp., tajā iekļauti ... attēli, ... tabulas, ... formulas. Bibliogrāfiskajā sarakstā ietverti ... avoti latviešu, ... avoti angļu un ... avoti valodā. Darbam pievienoti ... pielikumi.

Darba mērķis ir ...

Pirmajā darba daļā ... (īsi raksturo 1. daļas saturu)

..... darba daļā ... (īsi raksturo ... daļas saturu)

..... darba daļā ... (īsi raksturo ... daļas saturu)

Nozīmīgākie secinājumi un priekšlikumi: ...

ANNOTATION

Liepiņš J. (2020). *Improvement of Quality System at "Process" Ltd*: Bachelor Thesis. Supervisor Professor J. Mazais. RTU FEEM IQE Department of Quality Technologies, professional bachelor study program **"Total Quality Management"**.

The Bachelor thesis consists of an introduction, ... parts, conclusions, and recommendations. The scope of the Thesis is ... pages, including ... figures, ... tables, and bibliography – ... sources in Latvian, ... sources in English, and ... sources in ... (*e.g., German, Russian, etc.*) language; the paper has ... appendices.

The aim of the research is ...

Part 1 of the Bachelor thesis ... (brief description of the content of this part of the paper).

Part ... (brief description of the content of this part of the paper).

Part ... (brief description of the content of this part of the paper).

The most important conclusions and recommendations resulting from the research are the following: ...



Katru anotāciju raksta uz atsevišķas lapas, un tās apjoms nepārsniedz vienu lappusi.

STUDIJU NOSLĒGUMA DARBA AUTORA APLIECINĀJUMS*

Es, _____, apliecinu, ka elektroniski ORTUS sistēmā augšupielādētā
/studējošā vārds un uzvārds/
studiju noslēguma darba “_____” teksts

/darba nosaukums no rīkojuma Studiju vadības sistēmā/

ir identisks papīra formātā iesietā un iesniegtā darba tekstam. Apliecinu, ka studiju noslēguma darbs ir sagatavots patstāvīgi, tajā nav pieļauts citu personu intelektuālā īpašuma tiesību pārkāpums vai plaģiātisms – citas personas radošās darbības rezultātu (izteiksmes līdzekļu, viedokļu, ideju) tālāka paušana savā vārdā. Izmantotie citu autoru darbi un datu avoti ir norādīti atsaucēs. Iesniegtā darba teksts ne kopumā, ne pa daļām nekad un nekādā veidā nav bijis iesniegts kādai citai studiju noslēguma darbu vērtēšanas komisijai.

Piekrītu publiskot savu noslēguma darba pilnu tekstu visiem sistēmas ORTUS lietotājiem.
[Šis teikums tiek iekļauts gadījumā, ja studējošais ir atzīmējis šādu iespēju augšupielādes ekrānformā.]

_____. _____. 20__.
(datums)

(studējošā paraksts)

* Apliecinājumu automātiski sagatavo ORTUS pēc noslēguma darba augšupielādes.

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE
INŽENIEREKONOMIKAS UN VADĪBAS FAKULTĀTE
Ražošanas kvalitātes institūts
Kvalitātes tehnoloģiju katedra

Studiju programma: **Visaptverošā kvalitātes vadība**

BAKALaura DARBA VADĪTĀJA ATSAUKSME

Students: _____

Bakalaura darba temats: _____

1. Studenta personiskā attieksme un ieguldījums:

	Novērtējums							
	Zems	0	1	2	3	4	5	Augsts
Regulārs un rūpīgs darbs		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Personiskā iniciatīva		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prasme izmantot dažādus pētījuma avotus		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Oriģinalitāte un radošums		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Analītika un loģika		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sava darba paškritika un patstāvība		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2. Savstarpējā komunikācija ar bakalaura darba vadītāju:

	Novērtējums			
	Nav	Nepietiekami	Daļēji	Ir
Rakstiska komunikācija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tikšanās un konsultācijas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ievēro vienošanās un termiņus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vēlme sadarboties un uzklaustīt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ņemti vērā vadītāja ieteikumi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Darba kvalitāte atbilstoši grafikam un prasībām:

	Novērtējums		
	Nav	Ārpus termiņa	Ir
Iesniegta darba struktūra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pirmā pārbaude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otrā pārbaude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trešā pārbaude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE
INŽENIEREKONOMIKAS UN VADĪBAS FAKULTĀTE
Ražošanas kvalitātes institūts
Kvalitātes tehnoloģiju katedra

Studiju programma: **Visaptverošā kvalitātes vadība**

BAKALAURA DARBA RECENZĪJA

Students: _____

Bakalaura darba temats: _____

Bakalaura darba izvērtējums atbilstoši izvirzītajiem kritērijiem:

Prasību sasniegšanas līmenis: nepietiekams (N) zems (Z) vidējs (V) augsts (A)

Darba struktūra un saturs	Vērtēšanas kritēriji	N	Z	V	A
Ievads	Temata un pētāmo jautājumu aktualitātes pamatojums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pētījuma objekts un priekšmets skaidri formulēts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Darba mērķis un uzdevumi skaidri formulēti, pamatoti un izmērāmi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pētījuma metožu daudzveidība un atbilstība izvirzītajam pētījuma mērķim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pētījuma un plānošanas perioda atbilstība mērķim, to aktualitāte un plašums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pētījuma avoti un apkopotie dati ir ticami, pietiekami plaši un atbilstoši darba mērķim un uzdevumiem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Darba temata ierobežojumi precīzi un skaidri noteikti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. pielikuma turpinājums

Teorētiskā daļa	Skaidra un loģiska daļas struktūra, atbilstošs apjoms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Teorijas lietojums, analīze un korekta interpretācija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pamatota pētījuma metodoloģijas izvēle (metožu un teoriju kopums, zinātniskās darbības vispārīgo principu sistēma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Korektas atsauces uz izmantotajiem avotiem, pietiekama un plaša izmantotās literatūras, pētījumu un avotu bāze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Saistība ar analītisko un praktisko daļu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Skaidri, saprotami un pamatoti izklāstīts autora viedoklis un apkopotās teorijas vērtējums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Loģiski un pamatoti secinājumi par teorijas izmantošanas iespējām	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analītiskā daļa	Skaidra un loģiska daļas struktūra, atbilstošs apjoms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Loģisks un aptverošs pētījuma objekta raksturojums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Jaunākā analītiskā un statistiskā informācija, datu apstrāde un atbilstošas atsauces uz izmantotajiem avotiem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pamatota pētījuma metodoloģijas izvēle un tās atbilstība darba teorētiskai daļai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Autora ieguldījums pētījuma veikšanā, datu apkopošanā un analīzē	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Skaidri, saprotami un pamatoti izklāstīts autora viedoklis un veikts apkopotās informācijas vērtējums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Loģiski, argumentēti un ar faktiem pamatoti secinājumi, pētāmās problēmas formulējums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Praktiskā daļa	Skaidra un loģiska daļas struktūra, atbilstošs apjoms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kvalitatīvi risinājumi un priekšlikumi, darba novitāte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Priekšlikumu atbilstība pētījuma tēmai un mērķim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Loģiski un argumentēti priekšlikumi, pētāmās problēmas pamatots risinājums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pamatots (ar aprēķiniem – izmaksas, ieguvumi) priekšlikumu efektivitātes novērtējums un/vai alternatīvu novērtējums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pilnīgi raksturotas priekšlikumu izmantošanas iespējas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secinājumi un priekšlikumi	Secinājumi aptver visu pētījumu, izriet no tā un ir pierādīti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Secinājumi ir konkrēti, pamatoti ar argumentiem un faktiem un parāda cēloņsakarības	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Priekšlikumi izriet no pētījuma un ir balstīti uz secinājumiem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Priekšlikumi ir konkrēti un adresēti, pietiekami pamatoti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Loģiska, darba mērķim un uzdevumiem atbilstoša secinājumu un priekšlikumu proporcija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. pielikuma turpinājums

Kopējais slēdziens par darba atbilstību prasībām					
	Skaidrs satura izklāsts un darba atbilstība tā tematam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pietiekams darba kopējais apjoms un samērīgi darba daļu apjomi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Darbā nav gramatikas un stila kļūdu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Korekts terminoloģijas lietojums, atbilstoša akadēmiskā valoda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Atbilstoši un informatīvi pielikumi, darbā dotas atsauces uz tiem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pietiekams un atbilstošs ilustratīvais materiāls (attēli)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pietiekams un atbilstošs skaitliskais materiāls (tabulas, dati u. c.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Darba gaitā sasniegts tā mērķis un realizēti izvirzītie uzdevumi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bakalaura darba galvenie rezultāti, konstatētie trūkumi, būtiski recenzenta iebildumi:

Jautājumi, kas autoram jāatbild, darbu aizstāvot:

Slēdziens par bakalaura darbu:

Darbs **atbilst / daļēji atbilst / neatbilst** bakalaura darbam izvirzītajām prasībām.

Ieteikums par atļauju darba aizstāvēšanai: **atļaut/neatļaut**

Recenzents: _____
(vārds, uzvārds)

Darbavieta un ieņemamais amats: _____

Rīgā 20__ . gada _____
(paraksts)

8. pielikums
Pašpārbaudes jautājumi bakalaura darba atbilstības novērtēšanai

Jautājumi pašpārbaudei	Studenta pašvērtējums (Jā/Daļēji/Nē)	Metodiskā konsultanta piezīmes
1. Vai darba titullapā ir norādīts pareizais (saskaņotais un apstiprinātais) darba nosaukums?		
2. Vai darba titullapā ir norādīts precīzi darba vadītāja vārds, uzvārds, zinātniskais grāds un/vai ieņemamais amats?		
3. Vai darbā ir visas sadaļas, kas noteiktas “Studiju un noslēguma darbu noformēšanas metodiskajos norādījumos”?		
a. Anotācija latviešu valodā		
b. Anotācija angļu valodā		
c. Satura rādītājs		
d. Ievads		
e. Pamatdaļa		
f. Secinājumi un priekšlikumi		
g. Izmantotās literatūras un avotu saraksts		
h. Pielikumi		
4. Vai darba izstrādāšanas un iesniegšanas gads ir norādīts pareizi?		
5. Vai visas darbā nepieciešamās daļas ir iekļautas pareizā secībā?		
6. Vai darbā nav tukšu vai lieku lapu?		
7. Vai darba satura rādītājā dotie daļu, nodaļu un apakšnodaļu nosaukumi atbilst darbā esošajiem?		
8. Vai darba daļu, nodaļu un apakšnodaļu numerācija atbilst metodisko norādījumu prasībām?		
9. Vai satura rādītājā ir uzrādīti atbilstošie lappušu numuri?		
10. Vai lapā uzrakstītais teksts ir izlīdzināts no abām lapas malas pusēm?		
11. Vai ir ievēroti lapu malu izmēri?		
12. Vai lapas numurs ir pareizi izvietots lapā?		
13. Vai numuri uz lapām rakstīti, sākot ar ievada daļu? Vai visas iepriekšējās nenumurētās lapas ir iekļautas kopējā lappušu skaitā?		

8. pielikuma turpinājums

14. Vai darba ievadā ir visa nepieciešama informācija?		
a. Vai ir pamatota darba tēmas aktualitāte?		
b. Vai ir skaidri definēts darba mērķis?		
c. Vai ir noteikti un pamatoti risināmie uzdevumi?		
d. Vai ir noteikti darba temata, mērķa un uzdevumu ierobežojumi?		
e. Vai ir norādītas pētījuma metodes, metodoloģijas un modeļi?		
f. Vai ir noteikts pētījuma periods?		
g. Vai ir noteikts plānošanas periods?		
h. Vai ir uzskaitītas literatūras un avotu grupas?		
15. Vai visas darba daļas ir sāktas jaunā lappusē?		
16. Vai tekstā atsauces ir atbilstoši noformētas?		
17. Vai darba daļas ir loģiski saistītas un pabeigtas ar secinājumiem?		
18. Vai tekstā ir iekļautas visas norādes uz tabulām, attēliem un pielikumiem?		
19. Vai visas tabulas, attēli un pielikumi ir pareizi numurēti?		
20. Vai visām tabulām, attēliem un pielikumiem ir nosaukumi?		
21. Vai attēlos ir precīzi norādīti asu nosaukumi, mērvienības?		
22. Vai secinājumos un priekšlikumos ir apkopoti galvenie darba gaitā iegūtie rezultāti un secinājumi?		
23. Vai secinājumu un priekšlikumu apjoms ir atbilstošs, un vai tie ir skaidri, lakoniski un pamatoti?		
24. Vai priekšlikumi ir reāli, īstenojami un skaidri izklāstīti?		
25. Vai izmantotās literatūras un avotu saraksts ir noformēts atbilstoši “Studiju un noslēguma darbu noformēšanas metodiskajiem norādījumiem”, un vai tajā ir vismaz minimālais noteiktais avotu skaits?		
26. Vai ir pārbaudīta latviešu valodas pareizrakstība un gramatika?		
27. Vai darbā nav palikušas neuzmanības kļūdas?		
28. Vai darbā ir ievērotas visas “Metodisko norādījumu bakalaura profesionālo studiju programmai “Visaptverošā kvalitātes vadība”” prasības?		
29. Vai darbā ir ievērotas visas “Studiju un noslēguma darbu noformēšanas metodisko norādījumu” prasības?		

Izdevējs
RTU Izdevniecība
Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658
E-pasts: izdevnieciba@rtu.lv