

IESNIEGUMS

Studiju virziena "Veterinārmedicīna" novērtēšana

Studiju virziens	<i>Veterinārmedicīna</i>
Augstākās izglītības iestāde	<i>Latvijas Lauksaimniecības universitāte</i>
Reģistrācijas kods	<i>2841101568</i>
Juridiskā adrese	<i>LIELĀ IELA 2, JELGAVA, LV-3001</i>
Tālrunis	<i>63005601</i>
E-pasts	<i>rektors@llu.lv</i>

Pašnovērtējuma ziņojums

Studiju virziens "Veterinārmedicīna"

Latvijas Lauksaimniecības universitāte

Pašnovērtējuma ziņojums	2
Studiju virziena informācija	4
I - Informācija par augstskolu/koledžu	4
II - Studiju virziena raksturojums (1. Studiju virziena pārvaldība)	14
II - Studiju virziena raksturojums (2. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitāte)	25
II - Studiju virziena raksturojums (3. Studiju virziena resursi un nodrošinājums)	31
II - Studiju virziena raksturojums (4. Zinātniskā pētniecība un mākslinieciskā jaunrade)	59
II - Studiju virziena raksturojums (5. Sadarbība un internacionalizācija)	66
II - Studiju virziena raksturojums (6. Iepriekšējās novērtēšanas procedūrās saņemto rekomendāciju ieviešana)	72
Pielikumi	74
Citi pielikumi	75
Veterinārmedicīna (49640)	76
Studiju programmas informācija	79
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (1. Studiju programmas raksturojošie parametri)	79
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (2. Studiju saturs un īstenošana)	80
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums)	88
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (4. Mācībspēki)	88
Pielikumi	92
Veterinārmedicīna (51640)	93
Studiju programmas informācija	95
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (1. Studiju programmas raksturojošie parametri)	95
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (2. Studiju saturs un īstenošana)	96
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums)	101
III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (4. Mācībspēki)	102
Pielikumi	105

I - Informācija par augstskolu/koledžu

1.1. Pamatinformācija par augstskolu/ koledžu un tās stratēģiskajiem attīstības virzieniem, ietverot šādus punktus:

Latvijas Lauksaimniecības universitāte (LLU) ir 4 lielākā universitāte Latvijā (dibināta 1936. gadā kā patstāvīga augstskola), kas īsteno studijas un pētniecību dažādām tautsaimniecības nozarēm, kurās ir uzkrāta izglītības un pētnieciskās kompetences:

- unikālās jomās – lauksaimniecībā, mežzinātnē, veterinārmedicinā, pārtikas tehnoloģijā un ainavu arhitektūrā;
- universālās jomās – informācijas tehnoloģijās, ekonomikā un sociālajās zinātnēs, lauksaimniecības inženierzinātnēs, vides zinātnēs, būvniecībā un pedagogijā

LLU:

Vīzija - Latvijas Lauksaimniecības universitāte ir viena no vadošajām Baltijas jūras reģiona zinātnes un tehnoloģiju universitātēm ar specializāciju dabas resursu ilgtspējīgā izmantošanā sabiedrības dzīves kvalitātes paaugstināšanai.

Misija - veidot starptautiski konkurētspējīgu intelektuālo potenciālu, pamatojoties uz izcilību pētniecībā, pētniecības rezultātu pielietošanu tautsaimniecībā, augstu studiju kvalitāti un efektīvu universitātes pārvaldību.

LLU ilgtermiņa mērķi:

1. Izcilība pētniecībā, kas veicina tehnoloģijas un inovācijas, un ir integrēta studiju procesā.
2. Augstas kvalitātes studijas, kas nodrošina starptautiski konkurētspējīgu speciālistu sagatavošanu.
3. Efektīva universitātes pārvaldība, kas nodrošina resursu mērķtiecīgu un lietderīgu izmantošanu augstas kvalitātes studiju un uz izcilību vērstas pētniecības īstenošanai.

LLU vidēja termiņa mērķi izriet no vīzijas, misijas un ilgtermiņa mērķiem, un tie ir:

1. Izcilība pētniecībā.
2. Pētniecības rezultātu pielietošana tautsaimniecībā (ar pētniecības rezultātiem saprotot Universitātes uzkrātās un radītās zināšanas, tehnoloģijas un inovācijas).
3. Studiju un pētniecības integrācija.
4. Studiju un mūžizglītības internacionalizācija.
5. Augstas kvalitātes, konkurētspējīgas, pieprasījumam atbilstošas studijas.
6. Daudzveidīgs, pieprasījumam atbilstošs mūžizglītības piedāvājums.
7. Efektīva pārvaldība visos līmeņos.

LLU Attīstības stratēģijā 2015.-2022. gadam (<https://www.llu.lv/lv/llu-pamatdokumenti>) ilgtermiņa un īstermiņa mērķu sasniegšanai ir noteiktas trīs rīcības programmas ar mērāmiem rezultātīvajiem rādītājiem:

1. pētniecības programma;
2. izglītības programma
3. pārvaldības pilnveides programma.

LLU ir 8 fakultātes:

1. **LF** - Lauksaimniecības fakultāte (izveidota 1863. gadā);
2. **VMF** - Veterinārmedicīnas fakultāte (izveidota 1919. gadā);
3. **MF** - Meža fakultāte (izveidota 1920. gadā);
4. **TF** - Tehniskā fakultāte (izveidota 1944. gadā);
5. **VBF** - Vides būvzinātņu fakultāte (izveidota 1947. gadā);
6. **PTF** - Pārtikas tehnoloģijas fakultāte (izveidota 1948. gadā);
7. **ESAF** - Ekonomikas un sabiedrības attīstības fakultāte (izveidota 1968. gadā kā Lauksaimniecības ekonomikas fakultāte, 2013. gadā fakultāte izveidota apvienojot Ekonomikas fakultāti ar Sociālo zinātņu fakultāti);
8. **ITF** - Informācijas tehnoloģiju fakultāte (izveidota 2001. gadā).

LLU fakultātes kopā realizē **61** studiju programmas **14** studiju virzienos (dati uz 01.10.2020)

B – bakalaura programmas, M – maģistra programmas. D – doktora programmas

Nr.	Studiju virziens	Programmu skaits				Studējošo skaits uz 01.10.2020	Iesaistītās fakultātes
		Kopā	B	M	D		
1	Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, veterinārmedicīna un pārtikas higiēna	12	6	3	3	1140	LF, MF, VMF
2	Arhitektūra un būvniecība	9	5	2	2	434	VBF
3	Ražošana un pārstrāde	8	4	2	2	443	PTF, MF, TF
4	Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne	4	2	1	1	286	ITF
5	Vides aizsardzība	3	1	1	1	98	VBF
6	Veselības aprūpe - kopīgā studiju programma ar LU un RSU	1		1		22	PTF
7	Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības	6	4	1	1	272	TF
8	Enerģētika, elektrotehnika un elektrotehnoloģijas	1	1			85	TF
9	Socioloģija, politoloģija un antropoloģija	2	1	1		68	ESAF
10	Ekonomika	3	1	1	1	389	ESAF
11	Vadība, administrēšana un nekustamo īpašumu pārvalde	5	2	3		342	ESAF

Nr.	Studiju virziens	Programmu skaits				Studējošo skaits uz 01.10.2020	Iesaistītās fakultātes
		Kopā	B	M	D		
12	Viesnīcu un restorānu serviss, tūrisma un atpūtas organizācija	1	1			141	PTF
13	Iekšējā drošība un civilā aizsardzība	1		1		53	MF
14	Izglītība, pedagogija un sports - virziens 2023. gadā tiks slēgts	5	2	2	1	118	TF
KOPĀ		61	30	17	12	3891	

LLU personāls (dati uz 01.10.2020)

	Kopā	t.sk. sievietes
Augstskolas personāls	957	652
tai skaitā akadēmiskais personāls, kuram augstskola ir ievēlēšanas vieta	305	190
profesori	57	33
asociētie profesori	53	36
docenti	64	47
lektori	40	30
asistenti	0	0
vadošie pētnieki un pētnieki	91	44
No akadēmiskā personāla profesori, asociētie profesori, docenti, lektori vai asistenti, kuri papildus ievēlēti par vadošajiem pētniekiem un pētniekiem	156	105
vispārējais personāls	652	462
Akadēmiskais personāls, kuram augstskola nav ievēlēšanas vieta (viesprofesori, viesdocenti, vieslektori)	253	153
no tiem ārvalstu viesprofesori, viesdocenti, vieslektori	21	4

Akadēmiskā personāla sadalījums pēc vecuma:

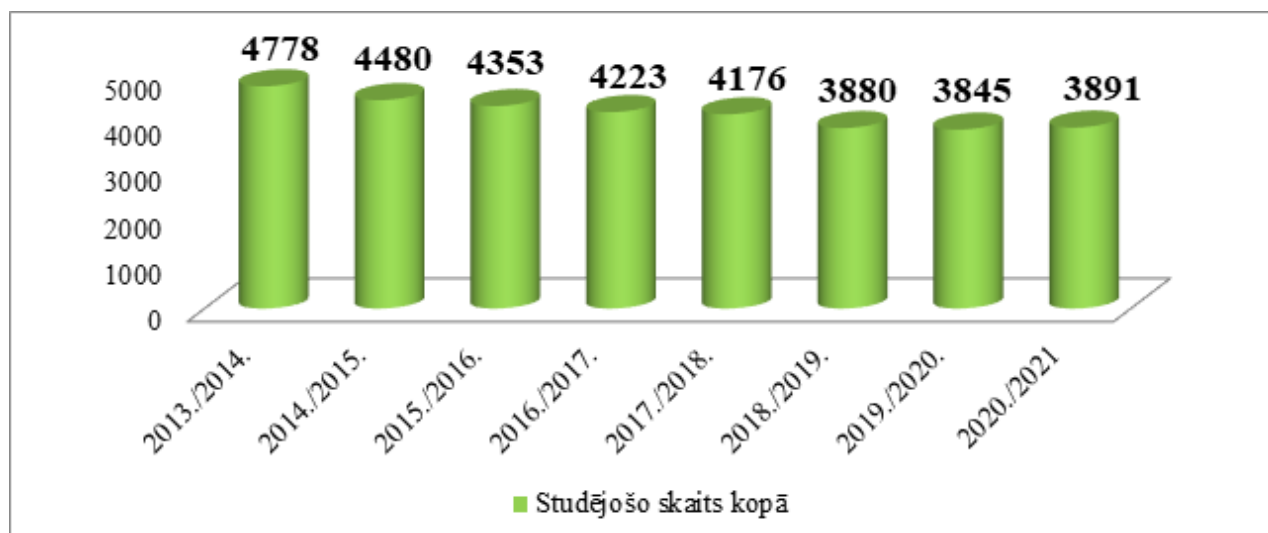
līdz 25 gadiem	0	0
25-29 gadi	4	3
30-34 gadi	21	12
35-39 gadi	49	24
40-44 gadi	39	28
45-49 gadi	46	32
50-54 gadi	30	24
55-59 gadi	31	23
60-64 gadi	41	26
65 gadi un vairāk	44	18

No kopējā akadēmiskā personāla zinātniskais grāds ir 227 personām (74.43%).

LLU veicina un atbalsta gados jaunu mācībspēku iesaistīšanos akadēmiskajā darbā. No esošā akadēmiskā personāla 52% ir vecumā līdz 50 gadiem, 33% ir vecumā no 50 līdz 65 gadiem un tikai 14% ir vecāki par 65 gadiem.

LLU studējošo skaita dinamika (dati uz katra gada 1. oktobri).

Laika periodā no 2013./2014. studiju gada līdz 2020./2021. studiju gadam kopējais studējošo skaits vidēji ir virs 4000 studējošajiem. Studējošo skaita samazinājums sešu gadu periodā parāda kopējās tendences valsts demogrāfiskos procesos, kur vērojamas negatīvas tendences, gan vērtējot dabisko pieaugumu gan arī migrāciju. Kopējais studējošo skaits universitātē pēdējo sešu gadu laikā ir samazinājies par 18%, tomēr pozitīvi vērojams, ka studējošo skaita samazinājums ir ar tendenci uz stabilitāti. Valstī esošie procesi kas ietekmējuši studējošo skaitu universitātē ir: 1) vidusskolu beigušo skolēnu skaita samazinājums (par 20%) atskaites periodā; 2) vidusskolēnu skaits, kuri turpina izglītību augstākās izglītības iestādes pa gadiem ir bijis ļoti svārstīgs: ar negatīvu tendenci -5% (2015.g. un 2017.g.) un ar pozitīvu tendenci + 1..2% (2018.g., un 2014.g.). Šobrīd (uz 2020.gadu) ir vērojama studējošo skaita stabilizācijas fāze, kur studējošo kopskaits pret iepriekšējo gadu sāk palēnām pieaugt.

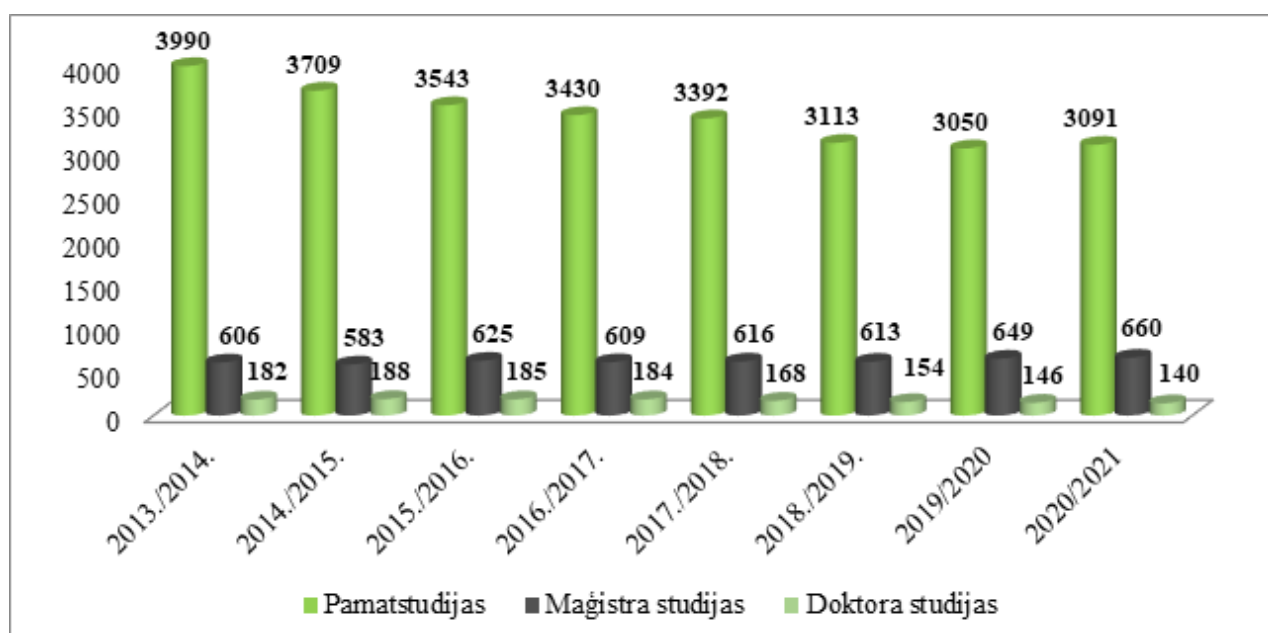


Ja studējošo skaita ietekmējošo ārējo faktoru ietekmi universitāte ir spējusi stabilizēt, tad šobrīd tiek konstatēti vairāki studējošo skaita samazināšanās iemesli, ko varam konstatēt pēc studējošo imatrikulācijas. Un šādi galvenie iemesli ir vairāki:

1. Dinamiski pieaug to studējošo skaits, kas pārtrauc studijas pirmajos semestros, neprecīzas studiju programmas, studiju virziena, darba un dzīves apstākļu dēļ;
2. Atsevišķi studējošie nespēj turpināt studijas finanšu apstākļu dēļ vai arī (nepilna laika studējošie) darba un studiju grafiku saskaņošanas dēļ;
3. Maģistranti nevar savienot darbu ar studijām
4. Samazinās interese par doktora studijām, jo ir nepietiekošs finansiālais atbalsts studiju laikā (valsts noteiktā stipendija mēnesī ir 113.83 EUR).

Studējošo skaitu pa studiju līmeņiem LLU pārskata periodā ir:

1. Pamatstudijās – 79-84%
2. Maģistra studijās – 13-17%
3. Doktora studijās – 4%

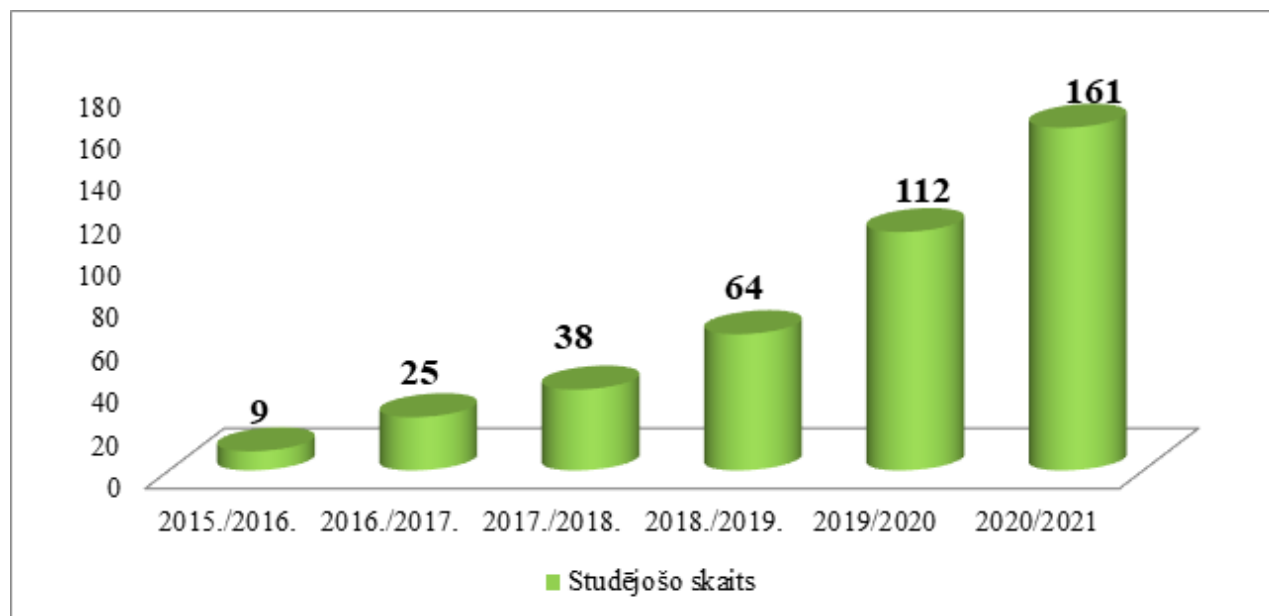


Un savukārt vērtējot studējošo skaita dinamiku pa studiju līmeņiem, varam secināt, ka vissvārstīgākās (ar negatīvu tendenci) ir pamatstudiju līmenis un arī doktora studiju līmenis. Kur pamatstudiju līmeņa studējošo skaita samazinājumam ir arī racionālu faktu izskaidrojums: pēdējo sešu gadu periodā ir konsolidētas vairākas studiju programmas; ir likvidētas LLU filiāles reģionos; ir

vērojams studējošo skaita samazinājums tieši nepilna laika studējošo skaitā. Savukārt doktora studiju līmeņa samazinājums ir skaidrojams, ar nepietiekamu finansējumu zinātnei un pētījumu veikšanai, kā arī ar šī finansējuma fragmentāro raksturu.

Pasākumi, kurus LLU veic studējošo skaita palielināšanai LLU:

1. Sākot ar 2015/2016. studiju gadu uzsākta ārvalstu studentu uzņemšana studijām angļu valodā. 2020/2021 studiju gadā LLU studē 161 ārvalstu studenti 11 studiju programmās (visos 3 studiju līmeņos).



2. Studentiem tiek piedāvāts iegūt sociālo zinātņu bakalaurs grādu socioloģijā e-studiju formā.
3. Tradicionālajā studiju procesā mācībspēki intensīvi kā atbalsta rīku izmanto e-studiju sistēmu Moodle vidē (mācību materiālu krātuve, testi, kontroldarbi, mājas darbi u.c.).
4. Studiju un pētniecības infrastruktūras pilnveide un modernizēšana.
5. Mecenātu veidoto stipendiju ieguves iespējas paliek arvien plašākas.
6. LLU iekšējie pētniecības granti doktorantiem.

Pasākumi studējošo skaita, zinātniski-pētnieciskās darbības un mācībspēku motivācijas pasākumi ir definēti LLU stratēģijā un to rādītāji ir novirzīti fakultāšu, administratīvo centru un arī zinātnisko institūtu-laboratoriju izpildei. Katrā struktūrvienībā notiek šo plānu apstiprināšana gada periodam. Struktūrvienību atbildīgās lēmēj institūcijas pieņem gan plānotos rādītājus, gan arī apstiprina to izpildi. Katra struktūrvienība koleģiāli atskaitās par padarīto LLU rektorātā un plāna izpildes dati tiek publicēti LLU intranetā: <https://mans.llu.lv/lv>, kas pieejami informācijai docētājiem un studējošajiem.

1.2. Augstskolas/ koledžas pārvaldības struktūras, galveno lēmumu pieņemšanā iesaistīto institūciju, to sastāva (procentuāli pēc piederības, piemēram, akadēmiskais personāls, administrācijas pārstāvji, studējošie) un šo institūciju pilnvaru raksturojums.

Galvenās lēmumu pieņemšanā iesaistītās institūcijas LLU ir:

Konvents ir personāla pilnvarota augstākā koleģiālā pārstāvības, vadības un lēmēj institūcija akadēmiskajos un zinātniskajos jautājumos.

Konvents:

- pieņem un groza LLU Satversmi;
- ievēlē LLU Senātu un atceļ tā locekļus;
- ievēlē un atceļ LLU rektoru;
- ievēlē Akadēmisko šķīrējtiesu un atceļ tās locekļus;
- noklausās Senāta, rektora un Akadēmiskās šķīrējtiesas pārskatus;
- apstiprina un groza Konventa ievēlēšanas, rektora ievēlēšanas un atcelšanas, Senāta un Akadēmiskās šķīrējtiesas nolikumus;
- izskata un izlemj LLU darbības un attīstības konceptuālus jautājumus.

Konventu 240 cilvēku sastāvā uz trim gadiem ievēlē LLU struktūrvienības, aizklāti balsojot, šādā sastāvā:

- 160 akadēmiskā personāla pārstāvji (67%);
- 50 studējošo pārstāvji (21%);
- 30 vispārējā personāla pārstāvji (13%).

Konvents darbojas saskaņā ar nolikumu, pieejams šeit <https://www.llu.lv/lv/konvents>

Senāts ir personāla koleģiāla vadības un lēmēj institūcija, kas apstiprina kārtību un noteikumus, kuri regulē visas LLU darbības sfēras, izņemot tās, kuras ar LLU Satversmi ir nodotas Konventa pārziņā.

Senātu apstiprina Konvents uz trim gadiem. Senāta personālsastāvu veido 60 senatori, no kuriem:

- 41 akadēmiskā personāla pārstāvis tā, lai būtu pārstāvētas visas fakultātes (68%),
- 1 vispārējā personāla pārstāvis (2%);
- LLU rektors, studiju un zinātņu prorektori, Konventa priekšsēdis kā akadēmiskā personāla pārstāvji, LLU direktors, kanclers kā vispārējā personāla pārstāvji (10%);
- 12 studējošo pārstāvji, kurus izvirzījusi LLU studējošo pašpārvalde (20%).

Senāts darbojas saskaņā ar nolikumu, pieejams šeit <https://www.llu.lv/lv/senats>

Rīkojumus, lēmumus, kārtības saistībā ar LLU pamatdarbības jautājumiem savu pilnvaru ietvaros pieņem arī:

1. Rektors;
2. Studiju un Zinātņu prorektori;
3. Kanclers;
4. LLU direktors;
5. Fakultāšu dekāni.

1. pielikumā dots galveno LLU iekšējie normatīvo dokumentu saraksts.
2. pielikumā LLU pārvaldības struktūra.

1.3. Kvalitātes politikas īstenošanas mehānisma raksturojums un procedūras augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanai. Kvalitātes nodrošināšanas sistēmas izstrādē un pilnveidē iesaistīto pušu un to lomas raksturojums.

Studiju procesu kvalitātes vadība ir daļa no LLU kopējās kvalitātes vadības sistēmas. Kopš 2016. gada LLU kvalitātes vadības sistēma ir balstīta starptautiskā izcilības standarta “Ieguldījums izcilībā” (*angl. Investors in Excellence, www.investorsinexcellence.com*) principos.

LLU kvalitātes vadības sistēmai reizi divos gados tiek veikts ārējais auditēts (auditu var veikt starptautiskā izcilības standarta “Ieguldījums izcilībā” uzturētāja atzītās organizācijas, izsniedzot vai neizsniedzot atbilstības sertifikātu auditējamai organizācijai). LLU atbilstības sertifikāts tika saņemts gan 2016. gadā (pirmais audits), gan 2018. gadā (atkārtotais audits).

LLU Kvalitātes vadības sistēma ir daļa no kopējās LLU Attīstības stratēģijas un aptver plašu jautājumu spektru. Īss vispārējais LLU Kvalitātes vadības sistēmas apraksts un nodrošināšanas plāns ir pieejams šeit: <https://www.llu.lv/lv/llu-pamatdokumenti>

Kvalitātes vadības sistēma studiju kontekstā

LLU ir izstrādāta detalizētā studiju procesu kopshēma, kurā ir ietverti 90 galvenie studiju bloka procesi, to secība un mijiedarbība. Katrs no šiem 90 procesiem ir aprakstīts. Apraksts iekļauj sevī šādas pozīcijas: darbības; atbildīgās struktūrvienības un darbinieki; atsauce uz normatīvo aktu vai regulējumu, kas nosaka šo darbību. Detalizētā studiju procesu kopshēma nodrošina vienotu pieeju studiju procesiem visās struktūrvienībās.

LLU studiju kvalitātes procesu apraksti ir ierobežotās pieejamības dokuments un ir paredzēti LLU iekšējai lietošanai, kā arī ir vieni no vadības dokumentu un stratēģisko dokumentu funkciju aprites sastāvdaļām. Sīkāka informācija par iekšējās kvalitātes vadības nodrošināšanas sistēmu un tās efektivitāti ir ievietota ziņojuma 2.2. punktā, kur raksturota, vērtēta un noteikta kvalitātes vadības sistēma konkrēta studiju virziena kontekstā.

Kvalitātes nodrošināšanas sistēmas izstrādē un pilnveidē iesaistīto pušu un to lomas raksturojums

LLU Kvalitātes vadības sistēma aptver visas universitātes darbības jomas. LLU akadēmiskais personāls un citi darbinieki ir iesaistīti kvalitātes vadības sistēmā. Kvalitātes vadības sistēmas koordinējošā struktūrvienība ir LLU Administratīvais centrs, kas ir rektores pakļautībā.

1.4. Aizpildīt tabulu par augstskolas/ koledžas iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas atbilstību Augstskolu likuma 5. punkta 2.1daļā norādītajam. Sniedzot pamatojumu norādītajai atbildei, t.sk. iespējams norādīt uz atbilstošo pašnovērtējuma ziņojuma nodaļu, kurā iekļautā informācija liecina par konstatēto atbilstību, neatbilstību vai daļējo atbilstību.

1.	Iedibināta politika un procedūras augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanai	Atbilst
		Investor in Excelent sertifikāts no 2016. gada. Detalizēta informācija ziņojuma 1.3 un 2.1. sadaļā.

2.	Izstrādāts mehānisms augstskolas/ koledžas studiju programmu veidošanai, iekšējai apstiprināšanai, to darbības uzraudzīšanai un periodiskai pārbaudei	<p>Atbilst</p> <p>Jaunu studiju programmu izstrāde notiek saskaņā ar Senātā apstiprinātiem noteikumiem - Par studiju programmu izstrādāšanas, apstiprināšanas un maiņas noteikumiem LLU (13.03.2019 Nr. 10-5).</p> <p>Noteikumi nosaka, ka:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Programmu izstrādā fakultātē, izskata fakultātes metodiskajā komisijā un apstiprina fakultātes domē; 2. Izstrādāto studiju programmu izskata Studiju padomē un iesaka to apstiprināšanai Senāta 3. Programmu un tās direktoru apstiprina Senātā, 4. Iesniedz dokumentus Akadēmiskajām informācijas centram licencēšanai 5. Pēc licences saņemšanas notiek jaunu studentu uzņemšana programmā <p>Katru gadu par visām studiju programmām tiek veidoti ikgadējie pārskati, kuri tiek apstiprināti Senāta un publicēti LLU mājaslapā https://www.llu.lv/lv/studiju-virzienu-parskati-un-pasnovertejuma-zinojumi</p>
3.	Izveidoti un publiskoti tādi studējošo sekmju vērtēšanas kritēriji, nosacījumi un procedūras, kas ļauj pārliecināties par paredzēto studiju rezultātu sasniegšanu	<p>Atbilst</p> <p>Studējošo sekmju vērtēšanas sistēma aprakstīta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studiju nolikumā (pamatstudijas un maģistra līmeņa studijās). • Doktora studiju nolikums. <p>Katra konkrētā studiju kursa vērtēšanas nosacījumi doti kursu programmās, kuras – pieejamas latviešu un angļu valodā LLU IS kursu reģistrā - https://lais.llu.lv/pls/pub/kursi.startup?l=1</p>

4.	Izveidota iekšējā kārtība un mehānismi akadēmiskā personāla kvalifikācijas un darba kvalitātes nodrošināšanai	<p>Atbilst</p> <p>LLU ir izstrādātas kārtības un nolikumi (apstiprināti Senātā) akadēmiskā personāla kvalifikācijas un darba kvalitātes nodrošināšanai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LLU Akadēmisko amatu vēlēšanu nolikums (https://www.llu.lv/lv/nolikumi). 2. Akadēmiskā darba aprēķina nolikums (Fails pieejams "Citi pielikumi" mapē "Dokumenti latviešu valodā"). 3. LLU Akadēmiskā personāla motivācijas sistēma (Fails pieejams "Citi pielikumi" mapē "Dokumenti latviešu valodā"). 4. Nodarbības studentiem tiek plānotas saskaņā ar rektora rīkojumā apstiprinātu kārtību – pilna laika studijās nodarbības tiek plānotas centralizēti, nepilna laika studijās katrā fakultātē. Nodarbību saraksti publiski ir pieejami 2 nedēļas pirms katra semestra sākuma (nepilna laika studijās pirms sesijas sākuma) - https://www.llu.lv/lv/nodarbibu-grafiki
5.	Nodrošināts, ka tiek vākta un analizēta informācija par studējošo sekmēm, absolventu nodarbinātību, studējošo apmierinātību ar studiju programmu, par akadēmiskā personāla darba efektivitāti, pieejamiem studiju līdzekļiem un to izmaksām, augstskolas darbības būtiskiem rādītājiem.	<p>Atbilst</p> <p>LLU izmanto informācijas sistēmu, kurā tiek apkopota informācija par katra studējošā visu studiju procesu (rīkojumi, sekmes, maksājumi). Katru semestri tiek veikta studējošo aptauja par apgūtajiem studiju kursiem, apmierinātību ar to organizāciju, saturu, un mācībspēkiem (elektroniskā anketēšana). Aptauju apkopotie rezultāti ir pieejami katram mācībspēkam, studiju programmu direktoriem, katedru/institūtu direktoriem, fakultātes dekānam, studiju prorektoram.</p> <p>LLU finanšu plānošanai un uzskaiti tiek izmatota grāmatvedības uzskaites sistēma Horizont, tā ir vienota sistēma ar Zemkopības ministriju.</p> <p>Katru gadu notiek LLU Attīstības stratēģijā nosprausto mērķu u rezultātīvo rādītāju izpildes apkopošana un atskaitīšanās dažādos līmeņos:</p> <p>Fakultātes – rektorāta sēdēs;</p> <p>Administratīvas struktūrvienības – Studiju padomē;</p> <p>Prorektori, kanclers un LLU direktors – rektorāta sēdēs;</p> <p>Rektore – Konventa sēdē.</p>

6	Augstskolas vai koledžas, īstenojot kvalitātes nodrošināšanas sistēmas, garantē studiju virziena nepārtrauktu pilnveidi, attīstību un darbības efektivitāti	<p>Atbilst</p> <p>Katru gadu tiek veidoti ikgadējie studiju virzienu pārskati, kas tiek izskatīti Studiju padomē un apstiprināti Senātā. Pēc apstiprināšanas tie tiek publiskoti LLU mājaslapā - https://www.llu.lv/lv/studiju-virzienu-parskati-un-pasnovertejuma-zinojumi</p>
---	---	--

II - Studiju virziena raksturojums (1. Studiju virziena pārvaldība)

1.1. Studiju virziena un tajā iekļauto studiju programmu izveides ekonomiskais un/ vai sociālais pamatojums, studiju programmu savstarpējās saistes novērtējums, kā arī analīze par studiju programmu nozīmi (unikalitāti) salīdzinājumā ar citām līdzīgām studiju programmām Latvijā un ārvalstīs.

Veterinārmedicīnas fakultātes misija ir sniegt laikmetam atbilstošu, ētisku un uz zinātnei balstītu veterinārmedicīnisko izglītību, veikt zinātnisko un konsultatīvo darbu veterinārmedicīnas nozarē aktuālākajos virzienos.

Veterinārmedicīna ir viena no strauji augošajām nozarēm Eiropā, ko ietekmē ne vien iedzīvotāju skaita pieaugums un ar to saistītā nepieciešamība pēc lielākiem drošas pārtikas ražošanas apjomiem, bet arī veterinārmedicīnas speciālistu atbildības un kompetenču paplašināšanās.

Kā liecina Eiropas veterinārārstu federācijas dati, Eiropā ir ap 243 000 veterinārārstu, bet Latvijā ap 1100 un nepieciešamība pēc kvalitatīvas izglītības šajā jomā ir ļoti augsta, ņemot vērā gan Latvijas veterinārārstu vidējo vecumu gan specializācijas nepieciešamību. Studijas veterinārmedicīnā Latvijā piedāvā tikai Latvijas Lauksaimniecības universitātē, līdzīgu studiju programmu piedāvā arī Igaunijas Dzīvības Zinātņu universitāte un Lietuvas Veselības Zinātņu universitāte, bet tās vairāk orientētas vietējam tirgum. Studiju programma "Veterinārmedicīna" ir atzīta EAEVE (European Association of Establishments for Veterinary Education) kopš 2019. gada (atkārtotās vizītes ziņojums pielikumā), kas apstiprina atbilstību direktīvas 2005/36/EC prasībām.

Saistībā ar to, ka Veterinārmedicīna pēdējo 50 gadu laikā no Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, veterinārmedicīna un Pārtikas higiēna studiju virzienā iekļautas nozares ir izveidojusies par neatkarīgu starpdisciplināru nozari ar ciešu sasaisti ar medicīnu, lauksaimniecību, pārtikas tehnoloģiju u.c. nozarēm ir nepieciešams radīt šaurāku studiju virzienu, lai vieglāk varētu veikt izmaiņas un adaptēties inovācijām un atklājumiem veterinārmedicīnas jomā nodrošinot augsti kvalificētus profesionāļus tautsaimniecībai. Neskatoties uz to Veterinārmedicīnas joma cieši saistās arī ar Lauksaimniecības, mežsaimniecības, zivsaimniecības un pārtikas higiēnas jomām, jo savā būtībā kalpo kā visas šīs jomas vienojošā nozare, kas attiecās uz dzīvnieku labturību, dzīvnieku produkcijas ieguvī, dzīvnieku veselību, un pārtikas drošību, kā arī daļēji integrē sevī Vienas veselības koncepta pamatnostādnes.

1.2. Studiju virziena mērķi un to atbilstība augstskolas/ koledžas darbības jomai, stratēģiskās attīstības virzieniem, sabiedrības un tautsaimniecības attīstības vajadzībām un attīstības tendencēm.

Latvijas Lauksaimniecības universitātes Attīstības stratēģijā 2015. – 2020. gadam (notiek darbs pie jaunas LLU stratēģijas) zinātņu apakšnozares, atbilstoši prioritāro pētniecības virzienu fokusam, mērķu un tematisko interešu savstarpējai saistībai, ir grupētas trīs galvenajos zinātņu nozaru blokos:

1. Biozinātņu bloks.
2. Inženierzinātņu bloks.
3. Sociālo zinātņu bloks.

Biozinātņu blokā ir ietvertas Lauksaimniecības zinātnes un Veterinārmedicīnas zinātnes, kā arī saistītie zinātņu apakšvirzieni Dabas zinātnēs un Medicīnas un veselības zinātnēs. Galvenās pētnieciskās aktivitātes ir saistītas ar lauksaimniecību, mežsaimniecību un veterinārmedicīnu.

LLU vīzija ir būt vienai no vadošajām zinātnes un tehnoloģiju augstskolām Baltijas jūras reģionā, kas specializējas dabas resursu ilgtspējīgā izmantošanā, kuras mērķis ir dzīves kvalitātes uzlabošana sabiedrībai, savukārt LLU misija ir attīstīt konkurētspējīgu intelektuālo kapitālu, balstoties uz izcilību pētniecībā, pētījumu rezultātu piemērošana un augsta izglītības kvalitāte un efektīva universitātes vadība, Studiju virziena mērķi ir saskaņā ar LLU darbības mērķi un stratēģisko attīstību.

Studiju virziena Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība, veterinārmedicīna un pārtika higiēna mērķis ir nodrošināt augstākās akadēmiskās un profesionālās izglītības ieguves iespēju lauksaimniecības, veterinārmedicīnas, meža jomās, kā arī attīstīt zinātni un uzturēt, izkopt Latvijas intelektuālo potenciālu un kultūru. Savukārt VMF misija ir nodrošināt mūsdienīgu, zinātniski pamatotu, ētisku veterinārmedicīnas izglītību; veikt zinātnisku un konsultatīvu darbu par profesionālajām tēmām.

1.3. Studiju virziena SVID analīze attiecībā uz izvirzītajiem mērķiem, ietverot skaidrojumus, kā augstskola/ koledža plāno novērst/ uzlabot vājās puses, izvairīties no draudiem, izmantot iespējas u.c. Vērtējums par studiju virziena attīstības plānu nākamajiem sešiem gadiem un attīstības plāna izstrādes procesu. Ja attīstības plāns nav izstrādāts vai mērķi/ uzdevumi noteikti īsākam laika periodam, sniegt informāciju par studiju virziena attīstības plāna izstrādi nākamajam periodam.

Veterinārmedicīnas studiju virzienā atsevišķs attīstības plāns nav izstrādāts, galvenokārt COVID ierobežojumu dēļ, bet balstoties uz citu veterināro fakultāšu pieredzi attīstības plāns galvenokārt tiek veidots balstoties uz EAEVE vadlīnijām un SOP (Standard Operating Procedure). 2021./2022. studiju gadā ir paredzēts uzsākt darbu pie fakultātes stratēģijas izstrādes un Veterinārmedicīnas otrā līmeņa profesionālās programmas plāna un satura izmaiņām, ko ieviest plānojam līdz 2024. gadam.

Veterinārmedicīnas studiju virziena SVID analīze:

Komentāri/skaidrojumi

Stiprās puses	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unikāla studiju programma Latvijā; 2. EAEVE atzīta studiju programma (starptautiski atzīta); 3. Cieša profesionāla sadarbība ar nozari; 4. Pieprasīti speciālisti darba tirgū gan šobrīd, gan nākotnē; 5. Adaptīva pieeja studiju programmas realizācijā un pilnveidē; 6. Personāla spēja nodrošināt studiju programmas norisi angļu un latviešu valodas plūsmās; 7. Daudzpusīga un padziļināta praktisko apmācību integrācija studiju procesā; 8. Atbilstoša infrastruktūra pirmās dienas prasmju apmācības nodrošināšanai, it īpaši klīnisko zinātņu jomā; 9. Centrālās administratīvās un saimnieciskās struktūras; 10. Starptautiskā sadarbība; 11. Entuziastisks personāls; 12. Iesaistīšanās dažādu valsts pārvaldes līmeņa darba grupās; 13. Dažādi universitātes nodrošināti profesionālās pilnveides un kvalifikācijas celšanas kursi; 14. Augsts zinātniskais potenciāls.
---------------	---

Vājās puses	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nepietiekama materiāli tehniskā bāze, īpaši preklīniskajās un sabiedrības un vides higiēnas jomās; 2. Nepietiekama palīgpersonāla kvalifikācija un skaits; 3. Nekonkurētspējīgs atalgojums tehniskajam, akadēmiskajam un zinātniskajam personālam; 4. Sarežģīti nodrošināt personāla mainību, pēctecību un augsti kvalificēta speciālistu piesaisti; 5. Nepietiekams valsts finansēto vietu skaits doktorantūras studiju programmā; 6. Pārāk liela akadēmiskā un administratīvā slodze; 7. Budžeta centralizācija; 8. Nepietiekama pārstāvniecība universitātes līmeņa lēmēj institūcijās; 9. Zema personāla zinātniskā atdeve. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veikt dažādu vietēja un starptautiska mēroga finanšu projektu piesaisti infrastruktūras uzlabošanai, kā arī veikt pašupelnīto līdzekļu, izmantošanu infrastruktūras pilnveidošanai; 2. Piesaistīt palīgpersonālu ar Veterinārārsta asistenta izglītību vai analogu; 3. pašu pelnīto līdzekļu izmantošana algu fonda papildināšanai; 4. Valstī nepieciešamas izmaiņas kopējā atalgojuma politikā AI; 5. Palielināt valsts finansēto vietu skaitu doktora studiju programmā "Veterinārmedicīna"; 6. Jāveic izmaiņas personāla slodžu aprēķina politikā; 7. veikt budžeta decentralizāciju; 8. Piemērot vienādu balsu skaitu visām LLU fakultātēm, neatkarīgi no studentu un/vai personāla skaita; 9. Jāveic izmaiņas personāla slodžu aprēķina politikā.
-------------	--	---

Iespējas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veidoties un kļūt par reģiona veterinārmedicīnas studiju un zinātnes centru; 2. Politiskās pārmaiņas; 3. Universitāšu restrukturizācija un izmaiņas Augstskolu likumā; 4. Starptautiskās sadarbības paplašināšana; 5. Zinātniskā potenciāla un atdeves kāpināšana; 6. Piesaistīt ārvalstu lektoros; 7. Iesaistīšanās dažādos starptautiskos projektos; 8. Ģeogrāfiskā lokalizācija reģionā. 	
Draudi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Finanšu krīze; 2. Politiskās pārmaiņas; 3. Universitāšu restrukturizācija un augstskolu likuma izmaiņas; 4. Nepietiekams atalgojums speciālistu piesaiste, i tai skaitā ārvalstu; 5. Personāla pārslodze un izdegšana; 6. Nepietiekams finansējums izglītības programmas nodrošināšanai un zinātniskajam darbam; 7. Nepietiekamais specifisko studiju kursu nodrošināšanai nepieciešamo laboratoriju un praktisko apmācību telpu nodrošinājums pie ar vien augoša studentu skaita. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nav iespējams ietekmēt; 2. Nav iespējams ietekmēt; 3. Nav iespējams ietekmēt; 4. Jāveic izmaiņas personāla slodžu aprēķina politikā; 5. Jāveic izmaiņas personāla slodžu aprēķina politikā; 6. Valstī nepieciešamas izmaiņas kopējā atalgojuma politikā AI; 7. Jāveic ieguldījumi mācību un zinātniskajā infrastruktūrā.

1.4. Studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu vadības (pārvaldības) struktūra, tās efektivitātes analīze un novērtējums, tajā skaitā studiju virziena vadītāja un studiju programmu vadītāju loma, atbildības un sadarbības ar citiem studiju programmu vadītājiem, augstskolas/ koledžas administratīvā un tehniskā personāla studiju virziena ietvaros sniegtā atbalsta novērtējums.

Administratīvais personāls studiju virziena darbības nodrošināšanai ir: dekāns, prodekāni, programmu direktori, institūtu direktori, veterinārās klīnikas direktors. Studiju virziena programmu realizācijā kā palīgpersonāls ir nodarbināti VMF fakultātes lietvedības speciālisti (3), kas veic studējošo lietu pārraudzību organizē un ved fakultātes lietvedību, informē studējošos, veic iekšējo un ārējo dokumentu apriti un uzskaiti. Studiju virziens tiek realizēts LLU Veterinārmedicīnas fakultātē (turpmāk – VMF). Studiju virziena iekļaušana LLU VMF pilnībā atbilst fakultātes nolikumā definētajam mērķim. VMF mērķis - nodrošināt studējošo akadēmisko un profesionālo izglītību, veikt zinātniskos pētījumus veterinārmedicīnas nozarē. Studiju virziena īstenošanā piedalās visi VMF institūti: Preklīniskais institūts, Klīniskais institūts, Pārtikas un vides higiēnas institūts un LLU Veterinārā klīnika. Virziena īstenošanā arī piedalās citas LLU fakultātes (Informācijas tehnoloģiju fakultāte; Vides un būvzinātņu fakultāte; Pārtikas tehnoloģiju fakultāte; Tehniskā fakultāte; Lauksaimniecības fakultāte; Meža fakultāte, Ekonomikas un sabiedrības attīstības fakultāte), centri (Valodu centrs, Mūžizglītības centrs, Sporta centrs) un mācību pētījumu saimniecība Vecauce. Studiju virziens iekļaujas LLU kopējā struktūrā, atbildīgā institūcija par studiju virzienu un tās programmu īstenošanu ir Veterinārmedicīnas fakultāte. Par studiju programmas realizēšanu atbild programmas direktors saskaņā ar “Nolikums par studiju programmu direktoriem” (LLU Senāta lēmums Nr. 9-81, 2017. gada 12. aprīlī.). Programmas direktoru apstiprina LLU Senāts, pamatojoties uz Studiju padomes lēmumu. Galvenie studiju programmas direktora pienākumi: organizēt studiju programmas izstrādi, pamatojoties uz fakultātes domes lēmumu par jaunas studiju programmas izveidi un LLU Senāta lēmumu “Studiju programmu izstrādāšanas, apstiprināšanas un maiņas noteikumi LLU”; sagatavot informāciju studiju programmas virziena pašnovērtējuma ikgadējam pārskatam; organizēt un nodrošināt studiju kursu programmu izstrādi atbilstoši prasībām; koordinēt studiju kursu pilnveidi, kursu pēctecību un savietojamību; iesniegt fakultātes metodiskajai komisijai izvērtēšanai studiju plānu, kā arī studiju kursu, prakšu un citu studiju programmas sastāvdaļu programmas; sadarboties ar fakultātes dekānu un katedru/institūtu centru vadītājiem/direktoriem, mācībspēkiem, studentiem studiju programmas pilnveidošanā; regulāri informēt studējošos par aktuālajiem procesiem, aktivitātēm un prasībām studijās; organizēt absolventu, darba devēju un studentu aptaujas, analizēt aptauju rezultātus un ierosināt atklāto trūkumu novēršanu; sekot līdzi studiju programmā iesaistīto mācībspēku novērtējumam LLU IS, izvērtēt rezultātus; sadarboties ar LLU Studiju un Komunikāciju un mārketinga centriem studiju programmas reklamēšanā. Studiju programmas direktora tiesības: ierosināt studiju programmas izmaiņas, par tām informējot profilējošās katedras/institūta/centra vadītāju/direktoru, dekānu; pieprasīt ar studiju programmu saistītu informāciju no LLU struktūrvienībām; sniegt priekšlikumus LLU iekšējo normatīvo dokumentu izstrādei un esošo pilnveidei. Programmas direktori un atbildīgās katedras un/vai institūti tiek iesaistīti Metodiskās komisijas darbā, tādējādi veidojot sadarbību programmu savstarpējā sasaistē un programmu praktiskā realizācijā (“Metodiskās komisijas nolikums”, LLU Senāta lēmums Nr. 6 – 107, 2008. gada 9. aprīlī). Metodiskās komisijas sastāvu apstiprina fakultātes dome. Metodiskās komisijas galvenie uzdevumi ir: studiju programmu plānu izskatīšana un saskaņošana, atbilstoši spēkā esošajiem LR normatīvajiem aktiem un LLU iekšējiem normatīvajiem dokumentiem; jaunu studiju kursu un plānu izskatīšana un izvērtēšana; studiju programmu licencēšanas, akreditācijas un pašnovērtējuma ziņojumu izvērtēšana; studiju plānu caurskatīšana un saskaņošana; studiju kursu programmu, to satura izskatīšana un izvērtēšana,

atbilstoši apgūstamās studiju programmas/specializācijas virzienu nostādnēm. Metodiskās komisijas tiek veidotas pa studiju līmeņiem (pamatstudijas studijas- doktora studijas).

1.5. Studējošo uzņemšanas prasību un sistēmas raksturojums un novērtējums, citastarp norādot, kas nosaka studējošo uzņemšanas kārtību un prasības. Novērtēt studiju perioda, profesionālās pieredzes, iepriekš iegūtās formālās un neformālās izglītības atzīšanas iespējas studiju virziena ietvaros, sniegt konkrētus procedūru piemērošanas piemērus.

Studējošo uzņemšanas kārtība un prasības LLU noteiktas saskaņā ar Augstskolu likumu, 10.10.2006 MK noteikumiem Nr. 846 "Noteikumi par prasībām, kritērijiem un kārtību uzņemšanai studiju programmās, LLU Satversmi, Senāta lēmumu par uzņemšanas noteikumiem attiecīgajā studiju gadā, Studiju prorektora rīkojumu "Par uzņemšanas procesa kārtību LLU".

Uzņemšanas noteikumi visām LLU studiju programmām katru gadu oktobra mēnesī tiek apstiprināti Senātā un publicēti LLU mājaslapā. Interesentiem noteikumi latviešu valodā pieejami <https://www.llu.lv/lv/uznemsana>, angļu valodā - <https://www.llu.lv/en/degree-programmes>.

Jaunie studenti tiek uzņemti konkursa kārtībā, saskaņā ar uzņemšanas noteikumos noteiktajiem konkursa kritērijiem.

Uzņemšanas kārtību nosaka LLU Studiju prorektora rīkojums "Par uzņemšanas procesa kārtību LLU" un LLU Studiju prorektora rīkojums "Par reflektanta un LLU savstarpējām tiesībām un pienākumiem uzņemšanas procesā".

Otrā līmeņa profesionālā studiju programmā Veterinārmedicīna ir noteiktas uzņemšana prasības – vispārējā vidējā izglītība vai profesionālā vidējā izglītība. Jaunie studenti tiek uzņemti konkursa kārtībā, pamatojoties uz viņu centralizēto eksāmenu rezultātiem latviešu valodā, svešvalodā (angļu, vācu, franču vai krievu), matemātikā, un centralizēto eksāmenu rezultātiem vai atestāta/diploma gada atzīmi ķīmijā un bioloģijā.

Ārpus konkursa uzņem reflektantus, kas izpildījuši noteiktās prasības un ir LR Izglītības un zinātnes ministrijas akceptēto starptautisko un LR olimpiāžu, LR skolēnu Zinātniski pētniecisko darbu konkursā pirmo triju vietu/pakāpju ieguvēji fakultāšu noteiktajos mācību priekšmetos un zinātņu nozarēs/sekcijās.

Reflektanti pieteikties uz studiju programmu var izmantojot e-pakalpojumu (portālā latvija.lv) un vienotu uzņemšanas sistēmu, kurā reflektantu pieteikumi vienlaikus tiek apstrādāti 12 Latvijas augstskolām (Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Latvijas Universitāte, Rīgas Tehniskā universitāte, Daugavpils Universitāte, Liepājas Universitāte, Vidzemes Augstskola, Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, Ventspils Augstskola, Banku augstskola, Ekonomikas un kultūras augstskola, Biznesa, mākslas un tehnoloģiju augstskola "RISEBA", ISMA). Vienotā sistēma sniedz vairākas priekšrocības:

- Augstskolām – prognozēt potenciālo studentu skaitu, kas slēgs studiju līgumu
- Reflektantiem – veikt pieteikuma apstiprinājumu studijām tuvāk savai dzīvesvietai, sekot līdz savām iespējām studēt izvēlētajā studiju programmā, operatīvi saņemt konkursa rezultātus.

Ārvalstu studentu uzņemšana noteikta LLU Senāta lēmumā "Uzņemšanas noteikumi studijām angļu valodā", kas tiek organizēta saskaņā ar Augstskolu likuma 83. pantu. Informācija par uzņemšanu ārvalstu studentiem pieejama: <https://www.llu.lv/en/how-to-apply>

Ārzemnieku uzņemšanu LLU organizē Starptautiskās sadarbības centrs (SSC) sadarbībā ar Studiju centru (SC) un Valodu centru. Ārzemnieks tiek imatrikulēts studijām LLU, ja tiek izpildīti šādi nosacījumi:

1. iegūtais izglītības līmenis un gala vērtējumi atbilst LLU noteiktajām vispārējās uzņemšanas prasībām;
2. saskaņā ar Augstskolu likuma 85. pantu ir saņemta izziņa no Akadēmiskās informācijas centra (AIC) Par izglītības dokumentu akadēmisko atzīšanu Latvijā;
3. reflektants ir izpildījis attiecīgās studiju programmas uzņemšanas prasības;
4. angļu valodas zināšanas vismaz B2 līmenī;
5. reflektants ir izpildījis prasības, kuras ir saistītas ar iebraukšanu un uzturēšanos Latvijā.

Uzņemšanas process tiek pabeigts SSC, noformējot un nododot izveidotu studenta personīgo lietu SC.

Doktora programmā Veterinārmedicīna uzņemšana prasības – programmā var iestāties personas ar veterinārmedicīnas maģistra akadēmisko grāds, kā arī veterinārārstiem, kuri beiguši sešgadīgo veterinārmedicīnas pamatstudiju programmu. Informācija par uzņemšanas prasībām: <https://www.llu.lv/lv/doktora-studiju-iespejas>.

Studiju virziena studiju programmās topošie studenti var uzsākt studijas arī vēlākos studiju posmos, ja iepriekš ir iegūtas zināšanas, prasmes un kompetences formālā izglītība vai arī neformālā izglītībā. LLU ir apstiprināti nolikumi un kārtības par studiju uzsākšanu vēlākos studiju posmos un ārpus formālās izglītības apgūto vai profesionālajā pieredzē iegūto zināšanu, prasmju un kompetenču atzīšanu. Informācija par studiju uzsākšanu vēlākos studiju posmos pieejama: <http://www.llu.lv/lv/pariesana-no-citas-augstskolas>; <http://www.llu.lv/lv/atjaunosanas-studijam>.

Pamatstudiju programmā Veterinārmedicīna (2013./2014.-2018./2019. studiju gados) studijas vēlākos studiju posmos uzsākuši 15 studenti, kas atjaunojas studijās pēc studiju pārtraukuma (eksmatrikulācijas).

Iepriekšējā izglītībā vai profesionālajā pieredzē sasniegtu studiju rezultātu atzīšana notiek atbilstoši Augstskolu likumam; MK 14.08.2018. noteikumiem Nr. 505 Ārpus formālās izglītības apgūto vai profesionālajā pieredzē iegūto kompetenču un iepriekšējā izglītībā sasniegtu studiju rezultātu atzīšanas noteikumi ", Studiju prorektora rīkojumu "Par iepriekšējā izglītībā vai profesionālajā pieredzē sasniegtu studiju rezultātu novērtēšanu un atzīšanu LLU"; Senāta lēmumu "Iepriekšējā izglītībā vai profesionālajā pieredzē sasniegtu studiju rezultātu atzīšanas nolikums". Informācija pieejama: <https://www.mc.llu.lv/index.php/pakalpojumi/pieredzes-atzisana>.

Pārskata periodā pamatstudiju programmā "Veterinārmedicīna" ārpus formālās izglītības apgūto zināšanu atzīšana tika veikta vienam studentam, 1,5 KP apjomā. Students iepriekš bija apguvis licencētu pieaugušo profesionālās pilnveides programmu. Pēc studenta iesnieguma saņemšanas tika izveidota Studiju rezultātu atzīšanas komisija, kas izvērtēja iesniegtos dokumentus un pieņēma lēmumu.

1.6. Studējošo sasniegumu vērtēšanā izmantoto metožu un procedūru novērtējums, principi, kā tās tiek izvēlētas, kā tiek analizēta novērtēšanas metožu un procedūru atbilstība studiju programmu mērķu sasniegšanai un studējošo vajadzībām.

Analizējot studiju programmu studējošo sniegumu darbības novērtēšanas kritērijus, kas veido studiju programmu, virzienu un fakultātes stratēģiju, tiek ņemti vērā vairāki rādītāji: studējošo apmierinātības līmenis, darba devēju atsauksmes, absolventa konkurētspēja darba tirgū (zināšanu, prasmju un kompetences pielietošana profesionālajā darbībā), akreditācijas – nacionālā un starptautiskā (EAEVE), uzņemšanas/absolvēšanas rādītāji, finanšu rādītāji, u.c. Savukārt studējošo zināšanu vērtēšanas pamatprincipus un kārtību nosaka LLU iekšējie reglamentējošie dokumenti. Studējošo zināšanu kvalitāte tiek novērtēta gan pēc kvalitatīvā vērtējuma – (pārbaudījumi tiek vērtēti ar atzīmi 10 ballu skalā vai vērtējumu ieskaitīts/neieskaitīts) gan pēc kvantitatīvā vērtējuma – kredītpunkti (KP), kas raksturo studentam noteikto darba apjomu stundās (kontaktstundas un patstāvīgais darbs). Iegūstamo kredītpunktu summa ir norādīta studiju plānā. LLU studējošajiem sekmju vērtēšanas kritēriji, nosacījumiem un saistošās procedūras aprakstītas Studiju nolikumā, kas latviešu valodā pieejams: https://www.llu.lv/sites/default/files/2021-05/Studiju_nolikums_2021.pdf, angļu valodā - https://www.llu.lv/sites/default/files/2021-05/Study_regulation_2021_EN.pdf

Atbildīgais par studiju kursa izstrādi, kursu izstrādā atbilstoši studiju programmas kartējumam un sasaistei ar studiju programmas mērķiem, iegūstamajām zināšanām, prasmēm un kompetenci. Docētājs studiju kursa programmā definē zināšanas, prasmes un kompetenci, kā arī to realizācijas veidu, līmeni un norāda uz mācīšanās ceļiem. Studiju kursu programmās nodefinētas: pārbaudes un eksaminācijas metodes; vērtēšanas kritēriji un metodes, kā arī kritēriji atzīmju izlikšanai; programmas ir ievietotas e-studiju vidē Moodle un katrs docētājs, uzsākot kursu, ar to iepazīstina. Vērtēšana veidota uz pozitīvo sniegumu summēšanas principa, kas dod studentiem iespēju parādīt, kādā mērā tie ir sasnieguši sagaidāmos mācīšanās rezultātus.

Studiju noslēguma darba vērtēšanas principus nosaka Senāta lēmums "Nolikums par studiju noslēguma pārbaudījumiem" un tam pakārtotie rektora un studiju prorektora rīkojumi. Šie dokumenti, to skaitā arī VMF Metodiskie norādījumi darbu izstrādāšanai un aizstāvēšanai, LLU Rektora rīkojums (Nr.4.3.-8/72 04.10.2017) "Par akadēmiskā godīguma pārkāpumiem studiju noslēguma/promocijas darbos", ietver sevī visas darbības studiju noslēgumu darbu kvantitatīvajam un kvalitatīvajam studējošo vērtējumam. Kopējo vērtējumu 10 ballu skalā veido darba vērtējums, darba recenzija/recenzijas un darba aizstāvēšana pie studiju noslēguma darbu aizstāvēšanas komisijas.

Prakses vērtēšana tiek balstīta uz Senāta lēmuma "LLU Prakšu nolikums"; Studiju prorektora rīkojuma "Par prakšu rīkojumu sagatavošanu LLU IS", kur studējošā vērtēšana notiek atbilstoši prakses mērķim, prakses uzdevumiem un individuālajam prakses uzdevumam. Prakses vērtējumu veido vairāki prakses procesa posmi - prakses pārskats, prakses vietas vadītāja atsauksme, prakses pārskata prezentācija. Prakses tiek vērtētas vai nu 10 ballu skalā vai arī vērtējumu – "ieskaitīts/neieskaitīts". Vērtējumu izdara prakses aizstāvēšanas komisija, pamatojoties uz prakses pārskata saturu, tās aizstāvēšanas rezultātiem un prakses vietas vadītāja atsauksmi.

Promocijas darbu vērtēšanas un doktora zinātniskā grāda piešķiršanas kārtību un kritērijus nosaka Latvijas Republikas Ministru kabineta 2005. gada 27. decembra noteikumi Nr. 1001 25 "Zinātniskā doktora grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji", LLU Senāta lēmums "Nolikums par promocijas padomēm un promociju" (https://www.llu.lv/sites/default/files/2017-05/Promocijas_nolikums_2017%20apstiprin%C4%81ts.pdf). Saskaņā ar šiem normatīvajiem dokumentiem par promocijas darba vērtēšanu un doktora zinātniskā grāda piešķiršanu ir atbildīga Veterinārmedicīnas zinātnes promocijas padome, kuras sastāvs tiek apstiprināts ar LLU rektora rīkojumu (<https://www.llu.lv/sites/default/files/2020-05/Promocijas%20padomes%202020.pdf>). Prasības promocijas darba noformējumam nosaka LLU Studiju padomes lēmums "Par promocijas padomē iesniedzamā zinātniskā darba tehniskā noformējuma noteikumiem" (https://www.llu.lv/sites/default/files/2019-06/Zinatniska_darba_tehniska_noformejuma_noteikumi.p

df). Šāda studējošo dažāda līmeņa sasniegumu vērtēšanas kārtība, kritēriji, principi, veicina studiju programmu mērķu sasniegšanu un nodrošina studentcentrētas mācīšanās novērtēšanu.

1.7. Akadēmiskā godīguma principu un to ievērošanas mehānismu, kā arī iesaistīto pušu informēšanas veidu raksturojums un novērtējums. Norādīt izmantotos pretplaģiāta rīkus, sniedzot rīku un mehānismu piemērošanas piemērus.

Akadēmiskais godīgums ir definēts LLU Studiju nolikumā. Akadēmiskais godīgums tiek paskaidrots kā akadēmiskā darba veikšana, ievērojot augstākos profesionālisma un precizitātes standartus, objektivitāti un patiesumu, morāles un ētikas principus, godīgumu, tostarp plaģiātisma novēršanu, patiesu ziņu sniegšanu un precizitāti akadēmiskajās publikācijās, kā arī komunikācijās un publicitātes pasākumos, kas veido akadēmiskās vides tēlu.

LLU akadēmiskā godīguma **uzdevums**:

- ievērot augstu akadēmisko un zinātnisko kultūru,
- veicināt sabiedrības uzticību izglītības kvalitātei un zinātnisko pētījumu rezultātiem,
- nepieļaut un novērst akadēmiskā godīguma darbības principu pārkāpumus,
- noteikt atbildību par negodīgu un neatļautu rīcību.

Studējošie un LLU akadēmiskais, vispārējais, zinātniskais un administratīvais personāls ir vienlīdz atbildīgi par akadēmiskā godīguma principu ievērošanu un atbildīgi par akadēmiskā godīguma pārkāpšanas sekām.

LLU ir izstrādājusi un ievēro noteiktas procedūras studiju noslēguma darbu plaģiāta pārbaudei un rīcības, ja tas tiek konstatēts:

- LLU rektora rīkojums – “Kārtība kādā iesniedzamas studiju noslēguma darbu elektroniskās kopijas un to pārbaude plaģiāta kontroles sistēmā”;
- LLU rektora rīkojums – “Akadēmiskā godīguma pārkāpumi studiju noslēguma/promocijas darbos”.

2014. gadā LLU noslēdza līgumu par starpaugstskolu vienotās datorizētās plaģiāta kontroles sistēmas (turpmāk Sistēma) lietošanu un uzsāka visu studiju noslēguma darbu pārbaudi uz plaģiātu gan pamatstudijās gan maģistra studijās. Sākot ar 2017./2018. studiju gadu LLU noteica, ka plaģiāta obligātā pārbaude ir jāveic arī promocijas darbiem.

Kārtība paredz, ka, ja noslēguma darbā Sistēma konstatē 10% teksta sakritību ar citu darbu, tad LLU darbu izskata fakultātes Metodiskā komisijā/nozaru promocijas padomē, un lemj par plaģiāta esamību vai neesamību, pirms tam klātienē saņemot paskaidrojumus no noslēguma darba autora un vadītāja. Kopš ieviesta vienotās datorizētās plaģiātisma kontroles sistēma, LLU kopumā ir atklājusi 124 aizdomīgus darbus. Pārrunas veiktas ar visu darbu autoriem, no studiju noslēguma pārbaudījuma atstādināti un eksmatrīkulēti 18 studenti, no tiem 2018./2019. studiju gadā eksmatrīkulēti 2 studenti.

Laika posmā no 2014. līdz 2019. gadam studiju virzienā Veterinārmedicīna ir pārbaudīti 7 promocijas darbi. Neviens nav noteikts kā plaģiāts.

1.8. Norādīt tīmekļa vietnes (piemēram, mājaslapa), kurās tiek publicēta informācija par

studiju virzienu un atbilstošajām studiju programmām (visās valodās, kādās studiju programmas tiek īstenotas), norādīt atbildīgos par tīmekļvietnē pieejamās informācijas atbilstību oficiālajos reģistros pieejamajai informācijai.

Informācija par studiju virzieniem un studiju programmām ir publicēta Latvijas Lauksaimniecības universitātes mājaslapā **www.llu.lv**, t. sk. aktualitātes par notiekošo atbilstošajās studiju programmās, kā arī pamatinformācija par katru studiju programmu. Detalizēta informācija (studiju programmu apraksti) pieejami sadaļā: *Studijas / Studiju programmas* -> <https://www.llu.lv/lv/studiju-programmas> un sadaļā *Nāc studēt / Ko studēt? Palīgs studiju programmu izvēlē* -> <https://www.llu.lv/lv/studiju-programmas>

Informācija **angļu valodā** par studiju programmām pieejama Latvijas Lauksaimniecības universitātes angļu lapā: *Studies / Degree Studies / Degree Programmes* -> <https://www.llu.lv/en/degree-programmes>

Visiem studiju programmu aprakstiem var piekļūt arī caur LLU un Veterinārmedicīnas fakultātes mājaslapu <http://www.vmf.llu.lv/>: *Studijas / Studiju iespējas* -> <http://www.vmf.llu.lv/lv/studiju-iespejas>

Informācija par studiju programmām pieejama arī **elektroniskajos informatīvajos materiālos** (bukletos), t.sk. ir apkopota informācija par studiju programmu un absolventu atsauksmes.

- Pamatstudiju buklets:
<https://www.llu.lv/sites/default/files/2019-02/LLU-pamatstudiju-buklets-2019-WEB.pdf>
- Maģistra studiju buklets:
https://www.llu.lv/sites/default/files/2019-03/LLU-Magistra-studijas-2019-web_0.pdf

Atbildīgās struktūrvienības par LLU tīmekļvietnē pieejamās informācijas atbilstību oficiālajos reģistros pieejamajai informācijai:

- Studiju centrs par 1. līmeņa, pamatstudiju un maģistra studiju programmām,
- Studiju centrs par doktora studiju programmām,
- Starptautiskā sadarbības centrs par studiju programmām angļu valodā.

Informācija LLU mājaslapā sagatavota sadarbībā ar katras studiju programmas direktoru.

Informācija par LLU studiju programmām pieejama arī portālā **www.prakse.lv**:
<https://www.prakse.lv/edu/profile/84/latvijas-lauksaimniecibas-universitate>

Atbildīgā persona par informācijas ievietošanu: Mūžizglītības centra projekta vadītāja.

Informācija par LLU studiju programmām pieejama arī **Nacionālajā izglītības iespēju datu bāzē** www.niid.lv:
http://niid.lv/niid_search?qy=Latvijas%20Lauksaimniec%C4%ABbas%20universit%C4%81te&level_1=7

LLU mājaslapa nodrošina Erasmus+ universitāte Hartai un programmas vadlīnijām atbilstošu informāciju par akadēmiskās mobilitātes nosacījumiem un procedūrām:

- <https://www.llu.lv/lv/starptautiska-mobilitate> - latviešu valodā
- <https://www.llu.lv/en/exchange-studies> - angļu valodā

LLU abonē studiju e-mārketinga vietnes:

- <https://www.masterstudies.com/universities/Latvia/LLU/>

- <https://www.educations.com/search/jelgava>

Ārvalstu studentiem

1) LLU mājaslapa nodrošina visaptverošu un detalizētu informāciju potenciālajiem un esošajiem pilna laika studentiem no ārvalstīm:

- par LLU studiju programmu piedāvājumu angļu valodā, skat. <http://www.llu.lv/en/degree-programmes>, kur katras programmas apraksts detalizēts līdz pat studiju plānam, piemēram, https://www.llu.lv/sites/default/files/2016-10/MBA_LLU%281%29.pdf
- par uzņemšanas procesu soli pa solim, skat. <http://www.llu.lv/en/how-to-apply>
- par imigrācijas procedūrām, skat. <http://www.llu.lv/index.php/en/immigration>
- par studiju un sadzīves apstākļiem skat. <http://www.llu.lv/sites/default/files/2018-11/LLU-Celvedis-EN-2018-17.10.pdf> ;
<http://www.llu.lv/index.php/en/before-arrival> ;
<http://www.llu.lv/index.php/en/about-university-0> ;
- par ārvalstu studentu atsauksmēm, - <http://www.llu.lv/en/student-testimonials-7>

Par tīmekļa vietnēs ievietotās informācijas satura vai tā izmaiņu atbilstību oficiālajai informācijai atbild studiju programmas direktors vai fakultātes ārējo sakaru koordinators, bet par ievietošanu šajās vietnēs – LLU starptautiskās sadarbības centra (SSC) ārējo sakaru koordinatori.

LLU Starptautiskā sadarbības centrs ir sagatavojis un publicējis informatīvu bukletus „Erasmus+ Mobility Information Handbook” „Degree Studies”, infolapas u.c. materiālus, kas tiek izmantoti studiju programmu un apmaiņas studiju reklamēšanai mārketinga pasākumos.

II - Studiju virziena raksturojums (2. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitāte)

2.1. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitātes novērtējums studiju virziena ietvaros, sniegt piemērus konkrētām darbībām, kas nodrošina studiju programmu mērķu un rezultātu sasniegšanu, nepārtrauktu studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pilnveidi, attīstību un darbības efektivitāti.

Mācību koordinēšanu nodrošina fakultātē izveidotā Studiju metodiskā komisija (MMK) (darbības noteikumus pieņem Universitātes Senāts 9.04.2008.), Kuru vada studiju prodekāns, kura pienākums ir pārraudzīt studiju programmas kvalitāti - pārskata piedāvātās izmaiņas studijuursos; analizēt mācību programmu un koordinēt mācīšanu starp dažādiem departamentiem un institūtiem; sniegt ieteikumus par studiju programmas un studiju plāna (mācību programmas) satura un struktūras izmaiņām. Nepieciešamības gadījumā komisija rosina sarunas par priekšmetu saturu un apjomu ar citu fakultāšu akadēmisko personālu, kas piedalās veterinārmedicīnas studentu apmācībā; apspriež studentu sūdzības un meklē risinājumus. Iniciatīvu par jebkurām izmaiņām mācību programmā var iesniegt vadošais mācībspēks un / vai institūts.

Studiju programmas direktors ir pilnībā atbildīgs par visiem mācību procesa kvalitātes aspektiem un ir universitātes Studiju padomes loceklis; pārstāv veterinārmedicīnas studiju programmu universitātes līmenī un skaidro veterinārmedicīnas mācību vajadzības citām universitātes struktūrām.

Papildus Studiju un metodiskās komisijas paveiktajam, savstarpēji saistīto studiju kursu vadītāji bieži tiekas, lai koordinētu operatīvos jautājumus, kas saistīti gan ar studiju kursu saturu, gan materiālu/reaģentu piegāžu plānošanu utt.

Tā kā klīnika ir galvenā studentu praktisko / klīnisko apmācību vieta, ir ļoti svarīgi koordinēt aktivitātes starp fakultātes institūtiem ar klīnikas darbu. Tātad katru reizi pirms semestra sākuma klīnikas administrācija tiek informēta par pētījumu plānu un nepieciešamajiem resursiem - telpām, materiāliem, dzīvniekiem utt.

Lai nodrošinātu, ka pētījumam nepieciešama īpaša struktūra - tiek izveidota Klīnikas padome. To veido fakultātes dekāns, institūtu direktori; Klīnikas direktors, klīnikas nodaļu vadītāji. Padomi vada klīnikas direktors. Slimnīcas padomes locekļus pieņem fakultātes padome. Tas novērtē klīnikas rezultātus, konsultējas ar klīnikas vadītājiem un pieņem klīnikas stratēģisko attīstību.

Universitātes līmenī ieviestās kvalitātes vadības sistēmas un tajā ietverto procesu nodrošināšanu un īstenošanu Veterinārmedicīnas fakultātē nodrošina dekāns, programmu direktori, institūtu direktori fakultātes un institūtu lietveži.

2.2. Studiju programmu izstrādes un pārskatīšanas sistēmas un procesu analīze un novērtējums, sniedzot piemērus jaunu studiju programmu izveides procesam studiju virzienā (t.sk. studiju programmu apstiprināšanai), studiju programmu pārskatīšanas procesam, mērķiem, regularitātei un iesaistītajām pusēm, to atbildībai. Norādīt atgriezeniskās saites iegūšanas un sniegšanas mehānismu, tajā skaitā darbā ar studējošajiem, absolventiem un darba devējiem.

Jaunu studiju programmu izstrāde LLU notiek saskaņā ar Senāta apstiprinātu nolikumu "*Studiju programmu izstrādāšanas, apstiprināšanas un maiņas noteikumi LLU*" (https://www.llu.lv/sites/default/files/2019-03/Studiju_programmu_izstradasanas_noteikumi_2019.pdf). Nolikums paredz, ka, pirms studiju programma tiek apstiprināta Senātā, tā tiek apspriesta un analizēta fakultātes Metodiskajā komisijā, VMF Domē un LLU Studiju padomē.

Esošās studiju programmas regulāri tiek pārskatītas katru studiju gadu, kā rezultātā top ikgadējais studiju virziena pārskats. Pārskati pieejami LLU mājaslapā <https://www.llu.lv/lv/studiju-virzienu-parskati-un-pasnovertejuma-zinojumi> Pārskati tiek analizēti fakultātes Domē, Studiju centrā, Studiju padomē un apstiprināti Senātā.

Studiju programmu pilnveidē iesaistās mācībspēki, studējošie, nozaru pārstāvji, absolventi. Mācībspēki pilnveido studiju kursus, līdz ar to studiju programmu, sākotnēji to apspriežot atbildīgā institūta sēdēs, tālāk ierosinātās izmaiņas tiek skatītas fakultātes Metodiskajā komisijā, pēc atbalsta, tiek virzītas apstiprināšanai fakultātes Domē.

Studējošie, noslēdzoties studiju kursam, personīgajos lietotājkontos ir aicināti aizpildīt anonīmu aptauju, sniedzot savu vērtējumu, rakstot komentārus. Studiju programmas direktors analizē iegūto informāciju no studiju kursu aptaujām. Iegūtā informācija tiek apspriesta ar prodekānu, institūtu direktoriem, kā arī sniegta atgriezeniskā saite studentiem ikmēneša tikšanās laikā.

Kā viens no ceļiem atgriezeniskās saites saņemšanai no absolventiem un darba devējiem ir no Latvijas veterinārārstu biedrības (LVB). LVB ir vienīgā profesionālā nevalstiskā veterinārārstu organizācija Latvijā, kas pārstāv veterinārārstus Latvijā. Attiecīgi tiek iegūta, kā arī sniegta informācija par aktualitātēm nozarē. Kā arī ir izveidota Veterinārmedicīnas fakultātes konsultatīvā

padome, kurā ir pārstāvji no Zemkopības ministrijas, Pārtikas un veterinārā dienesta, Latvijas veterinārārstu biedrības, radniecīgo nozaru organizācijām (piemēram, Lauksaimnieku organizāciju sadarbības padome) un citām jomu pārstāvošām institūcijām, kas attiecīgi nodrošina atgriezenisko saiti no absolventiem un darba devējiem. Veterinārmedicīnas fakultātes konsultatīvā padomes viens no mērķiem ir veicināt veterinārmedicīnas izglītības un zinātnes attīstību Latvijā un sniegt priekšlikumus par veterinārmedicīnas nozares attīstību Latvijā kopumā.

Studiju programmas pilnveide notiek arī uz klausot Valsts pārbaudījumu komisijas pārskatu, ar kuru tiek iepazīstināta fakultātes Dome. Pārskats tiek nolasīts arī svinīgajā sēdē izlaiduma dienā. Valsts pārbaudījumu komisijā ir gan jomu pārstāvošie mācībspēki, gan pārstāvji no nozares, gan praktizējoši veterinārārsti. Komisija uz klausot un, pēc tam analizējot studentu sniegumu, sagatavo Valsts pārbaudījumu komisijas pārskatu, kur tiek sniegti ieteikumi studiju programmas pilnveidei.

Laika posmā no 2018. līdz 2021. gadam LLU projekta "Latvijas Lauksaimniecības universitātes pārvaldības pilnveide" ietvaros tiek detalizēti izvērtētas visas studiju programmas. Programmu izvērtēšanā piedalās ārvalstu eksperti un attiecīgās nozares (darba devēju) pārstāvji. Balstoties uz ekspertu ieteikumiem, tiks izstrādāti un īstenoti studiju programmu pilnveides plāni.

2.3. Studējošo sūdzību un priekšlikumu iesniegšanas procedūras un/ vai sistēmas (izņemot studējošo aptauju veikšanu) raksturojums. Norādīt, vai un kādā veidā studējošajiem ir pieejama informācija par iespējām iesniegt sūdzības un priekšlikumus, kādā veidā tiek paziņots par sūdzību un priekšlikumu izskatīšanas rezultātiem un veiktajiem uzlabojumiem studiju virzienā vai atbilstošajās studiju programmās, sniegt piemērus.

Studējošo sūdzību un priekšlikumu procedūras iesniegšanas un izskatīšanas kārtību nosaka LLU Studiju nolikuma 5.punkts, kas ir brīvi pieejams LLU mājas lapā (https://www.llu.lv/sites/default/files/2021-05/Studiju_nolikums_2021.pdf).

Studiju nolikums nosaka, ka studiju laikā studējošiem ir iespēja izteikt pretenzijas par pārbaudījuma/studiju noslēguma darba vērtējumu, par studiju procesa organizāciju un norisi, studiju maksu un par eksmatrikulāciju. Studiju nolikums nosaka, ka pretenziju gadījumā radušās situāciju studējošajam vispirms jā mēģina izrunāt ar iesaistīto mācībspēku, bet, ja vienošanās nevar panākt, viņam jā raksta rakstisku sūdzību atbildīgās struktūrvienības (institūta) direktoram, studiju programmas direktoram un/vai fakultātes dekānam. Pēc rakstiskas sūdzības saņemšanas to ne ilgāk kā septiņu darba dienu laikā jā izskata apelācijas komisijai, kuras sastāvu apstiprina ar dekāna rīkojumu. Gadījumā, ja studējošo neapmierina apelācijas komisijas lēmums, to var pārsūdzēt nākamās pakāpes amatpersonai (studiju prorektoram, rektoram). Augstākā strīdu risināšanas instance LLU ir Akadēmiskā šķīrējtiesa. Minētās amatpersonas un LLU Akadēmiskā šķīrējtiesa lēmumu pieņem un paziņo attiecīgajos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

Ierosinājumu un sūdzību izskatīšanas procedūras nepieciešamību nosaka arī LLU Kvalitātes vadības sistēma, kas balstīta uz starptautiskās izcilības standarta "Ieguldījums izcilībā" pamatprincipiem un prasībām.

Studiju laikā studējošajiem ir iespējas un tiesības iesniegt priekšlikumus un sūdzības par studiju procesu un ar to saistītām lietām. Priekšlikumus studējošie var iesniegt:

- rakstiski vai mutiski fakultātes līmenī – kuratoram, studiju programmas direktoram, prodekānam vai dekānam;
- rakstiski vai mutiski LLU vadības līmenī – Studiju centrā, studiju prorektoram, Studiju padomē

un Senātā, izskatot un apstiprinot dažādus iekšējos normatīvos dokumentus.

Ja studējošais ir iesniedzis rakstisku sūdzību, tad pēc tās izskatīšanas, viņš saņem rakstisku atbildi, ja sūdzības izskatīšana ir notikusi bez studējošā klātbūtnes.

Lai skaidrotu ar studijām saistītos jautājumus (neskaidrības par studiju procesu, vērtējumu prasībām, darbu izpildes termiņiem, noteikumiem u.c.) un uzklausītu priekšlikumus, kā arī laicīgi novērtu iespējamus konfliktus, vienu reizi kalendārajā mēnesī tiek rīkotas VMF Studentu pašpārvaldes, kursu vecāku un VMF vadības sanāksmes. Veterinārmedicīnas studiju programmas studējošie tiek aicināti ar jautājumiem par studiju procesa kvalitāti, metodiskā, un informatīvā nodrošinājuma pieejamību un kvalitāti, infrastruktūras un materiāli tehnisko nodrošinājumu un kvalitāti vērsties pie pasniedzējiem-kuratoriem, pie dekanātā strādājošā personāla, kā arī pie studējošo pašpārvaldes pārstāvjiem, grupu un kursu vecākajiem.

Gatavojot šo ziņojumu, VMF studentu pašpārvaldei lūdzām noskaidrot studentu viedoklis par sūdzību un priekšlikumu iesniegšanas un izskatīšanas pieredzi VMF. Studenti atzīst, ka ar kuratoriem viņi kontaktējas salīdzinoši reti. Parasti savas domas par studiju procesu (gan priekšlikumus, gan sūdzības) studējošie izklāsta kursa vecākajam, kurš nodot informāciju studējošo pašpārvaldes pārstāvjiem. Studenti ļoti pozitīvi vērtē šīs īpašās informācijas apmaiņas sēdes starp studējošiem un studiju programmas direktoru/dekānu, kas notiek katru mēnesi. Šajās sēdēs visi tiekas, lai atklāti apspriestu konfliktsituācijas un uzklausītu ieteikumus, kā arī paziņotu jaunumus. Kā pozitīvu piemēru tam, ka VMF šī izveidotā studējošo sūdzību un priekšlikumu sistēma tiešām darbojas, studenti min ceturtā kursa rīcību situācijā, kuras rezultātā viss 4.kurss vēlējās izteikt pretenzijas par konkrēta mācībspēka darbu. Pēc problēmas konstatēšanas, kursa vecākais aprunājās ar konkrēto mācībspēku par radušos situāciju, kas rezultātus nedeva. Tālāk informācija tika nodota studējošo pašpārvaldes pārstāvjiem, kas izrunāja radušos situāciju ar dekānu ikmēneša sēdē. Studenti atzīst, ka pēc šīs sarunas mācībspēka komunikācija ar studentiem un studiju priekšmeta kvalitāte uzlabojās.

Pēdējo divu gadu laikā salīdzinoši biežāk studējošie ir sūdzējušies par pārbaudes veidu un vērtēšanu izmaiņām atsevišķos studijuursos (piemērojoties attālinātām studijām), kā arī par nepietiekamu mācībspēku komunikāciju (piem., neatbildēšanu e-pastiem, konsultāciju trūkumu).

Jāatzīmē, ka visas konfliktsituācijas līdz šim ir izdevies atrisināt fakultātes līmenī un neviena studējoša sūdzība līdz LLU augstākajam sūdzību izskatīšanas līmenim - Akadēmiskajai šķīrējtiesai nav nonākusi.

Arī studentu ierosinājumi studiju procesa pilnveidošanai tiek uzklausīti un tālāk virzīti, sadarbojoties ar LLU Studentu pašpārvaldes VMF nodaļu. Ik gadus LLU SP VMF nodaļa virza pārstāvjus VMF Domes, kā arī VMF Mācību metodiskās komisijas, Stipendiju piešķiršanas komisijas sastāvā. Studējošo skaits VMF Domē un komisijās ir atbilstošs tam, kā tas ir noteikts attiecīgajos LLU normatīvajos dokumentos. Vēl viens veids, kā studenti var izteikt savus priekšlikumus, ir izmantojot anonīmas aptaujas anketas, ko studenti LLU informatīvajā sistēmā brīvprātīgi un anonīmi aizpilda katras sesijas noslēgumā. Šo novērtējumu var apskatīt pats mācībspēks un struktūrvienības vadītājs un VMF dekāns. Novērtējuma kopsavilkums tiek izskatīts, atkārtoti ievēlot mācībspēku akadēmiskā amatā.

2.4. Informācija par augstskolas/ koledžas izveidoto statistikas datu apkopošanas mehānismu, norādīt, kādi dati un cik regulāri tiek apkopoti, kā iegūtā informācija tiek izmantota studiju virziena pilnveidei.

LLU centralizēti apkopo statistikas datus dažādos griezumos un ar dažādu regularitāti.

Vienu reizi mēnesī:

1. Studējošo skaits pa studiju programmām, studiju veidiem un formām, studiju virzieniem un fakultātēm – apkopotā statistika tiek nosūtīta LLU vadībai un fakultāšu dekāniem. Statistikas dati tiek izmantoti, lai sekotu līdzi studējošo skaita dinamikai LLU.
2. Valsts finansēto studiju vietu izpilde – dati tiek apkopoti pa studiju programmām, lai sekotu līdzi valsts finansēto studiju vietu izpildei. Šie statistikas dati tiek izmantoti jaunuzņemamo valsts finansēto studentu skaita prognozēšanai un vietu skaitam studentu rotācijai katrā semestrī (konkurss uz valsts finansētajām studiju vietām) – apkopotā statistika tiek nosūtīta LLU vadībai un fakultāšu dekāniem, pēc vajadzības fakultāšu prodekāniem

Vienu reizi studiju gadā

1. Absolventu skaits pa studiju programmām, studiju virzieniem un fakultātēm, finansējuma veidiem – dati tiek izmantoti dažādu pārskatu sagatavošanai (piemēram LLU gada pārskats <https://www.llu.lv/lv/llu-pamatdokumenti>)
2. Uzņemšanas rezultāti – uzņemšanas rezultāti dažādos griezumos. Uzņemšanas rezultāti tiek izmantoti katra nākamā gada uzņemšanas limitu un prognožu plānošanai.
3. LLU Statistisko datu apkopojums *Augstskola-1* Centrālajai statistikas pārvaldei (CSP) Datu apkopojums tiek veidots, pamatojoties uz CSP noteiktajām formām. Apkopotie dati tiek nosūtīti arī Izglītības un zinātnes ministrijai un tie ir pieejami visiem interesentiem (<https://izm.gov.lv/lv/publikacijas-un-statistika/statistika-par-izglitiba/statistika-par-augstako-izglitiba>). Dati tiek izmantoti arī dažādu pārskatu sagatavošanai (piemēram LLU gada pārskats).

Vienu reizi gadā:

1. Statistikas apkopojums pa studiju virzieniem – apkopojums tiek veidots par iepriekšējo studiju gadu - studējošo skaits pa studiju programmām, studiju veidiem un formām, absolventi, studijas pārtraukušie un iemesli kāpēc studijas tiek pārtrauktas, ārvalstu studējošo statistika. Šos apkopojumus saņem visi studiju programmu direktori un šie dati tiek izmantoti studiju virzienu ikgadējo pārskatu sagatavošanai izvērtēšanai (pieejami <https://www.llu.lv/lv/studiju-un-reglamentejosie-dokumenti>).
2. Valsts finansēto studiju vietu izpilde gada griezumā – dati tiek izmantoti LLU, ZM un IZM līguma izpildes pārskatu sagatavošanai.
3. LLU Attīstības stratēģijas 2015-2020. gadam Izglītības programmu rezultātīvo rādītāju izpildes apkopojums – dati tiek izmantoti ikgadējām atskaitēm par Attīstības stratēģijas izpildi un rezultātīvo rādītāju mērķu kaskadēšanai nākamajam gadam. Stratēģijas izpildes atskaites pa fakultātēm notiek klātienē sanāksmēs.

2.5. ESG 1. daļā iekļauto standartu integrēšanas raksturojums un novērtējums. Norādīt, kurš/-i no ESG 1. daļas standartiem tiek uzskatīti kā izaicinājums un, kuriem tiek pievērsta pastiprināta vērība.

Kvalitātes nodrošināšana visu līmeņu studiju programmās ieviesta atbilstoši ENQA (European Network for Quality Assurance in Higher Education) izstrādātajiem standartiem un vadlīnijām

kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā (ESG).

ESG 1. daļā iekļauto standartu integrēšana studiju virziena iekšējās kvalitātes nodrošināšanā:

- **ESG 1.1. Kvalitātes nodrošināšanas politika** – standarts pilnībā integrēts studiju procesā, to apliecina, ka LLU ir izstrādāta kvalitātes nodrošināšanas politika, kas ir daļa no LLU kopējās kvalitātes vadības sistēmas. Studiju vides kvalitātes nodrošināšanas uzraudzībai reizi gadā tiek rakstīts studiju programmas pašnovērtējuma ziņojums, kurā atspoguļo notikušās izmaiņas. LLU akadēmiskais personāls un citi darbinieki, studējošie, nozaru pārstāvji ir iesaistīti kvalitātes nodrošināšanā. Regulāri tiek uzlabota mācību vide, papildinot materiāltehnisko bāzi, pilnveidojot mācību procesu, papildinot bibliotēkas resursus. LLU Kvalitātes vadības sistēmas apraksts un nodrošināšanas plāns ir atrodams LLU mājaslapā https://www.llu.lv/sites/default/files/2016-10/KV_cepure_4_1.pdf.
- **ESG 1.2. Programmu izstrāde un apstiprināšana** – standarts pilnībā integrēts studiju procesā, detalizētāku informāciju skatīt ziņojuma 2.2.2.2. punktā.
- **ESG 1.3. Studentcentrēta mācīšanās, pasniegšana un novērtēšana** – standarts integrēts studiju procesā, detalizētāku informāciju skatīt ziņojuma 2.1.1.6. punktā un 2.2.2.3., kā arī Studiju programmas raksturojuma 3.2.2.3. punktā. Visu studiju laikā ir daudzpusīga un padziļināta praktisko apmācību integrācija studiju procesā. Ierastajā studiju procesā papildus tiek izmantoti dažādi rīki no e-studiju sistēmas Moodle, kas padara daudzveidīgākas pedagoģiskās metodes. Kā **izaicinājums** vērtējams studējošo tieksmi uz patstāvīgumu. Ir jāveicina, lai studējošie izmanto piedāvātos resursus un mācībspēks paliktu kā atbalsts un vadītu šo studiju procesu.
- **ESG 1.4. Studentu imatrikulācija, studiju gaita, kvalifikāciju atzīšana un sertifikācija** – standarts pilnībā integrēts studiju procesā. Imatrikulācija LLU balstās uz LLU Senāta apstiprinātiem attiecīgā studiju līmeņa uzņemšanas noteikumiem. Uzņemšanas noteikumi tiek apstiprināti katru gadu, detalizētāku informāciju skatīt ziņojuma 2.1.1.5. punktā. LLU ir iekšējā informācijas sistēma, kurā detalizēta parādīta informācija par katru studējošo. Kā arī ikvienam studējošam ar personīgais konts, kurā var sekot līdzi savām studiju gaitām.
- **ESG 1.5. Mācībspēki** – standarts pilnībā integrēts studiju procesā, detalizētu informāciju skatīt ziņojuma 2.3.3.4., 2.3.3.5. un 2.3.3.6. punktā. Mācībspēki ir kompetenti, paaugstina savu kvalifikāciju un spēj nodrošināt studiju programmas norisi angļu un latviešu valodas plūsmās. **Pastiprināta vērība** ir jāpievērš mācībspēku pārslodzei un izdegšanai, jo ir liela gan akadēmiskā, gan zinātniskā darba slodze. **Izaicinājums** ir piesaistīt ārvalstu lektorus, augsti kvalificētus speciālistus kā arī nodrošināt studiju kursu pēctecību, mainoties mācībspēkiem.
- **ESG 1.6. Mācību resursi un atbalsts studentiem** – pilnībā nodrošinām, detalizētu informāciju par infrastruktūras un materiāltehnisko nodrošinājumu skatīt ziņojuma 2.3.3.2. punktā, par bibliotēkas un mācību resursu klāstu studējošajiem skatīt ziņojuma 2.3.3.3. punktā un par finansiālo, tehnisko, kuratoru un cita veida atbalstu skatīt ziņojuma 2.3.3.7. punktā. Infrastruktūra un materiāltehniskai nodrošinājums ir atbilstošs pirmās dienas prasmju nodrošināšanai, īpaši klīnisko zinātņu jomā, nepieciešams paplašināt infrastruktūru, it īpaši specifisko studiju kursu nodrošināšanai – aprīkotas laboratorijas un praktisko apmācību telpas. Studiju procesā ievērojamu atbalstu studējošiem sniedz studiju programmu direktori, VMF struktūrvienību vadītāji un VMF dekanāta personāls.
- **ESG 1.7. Informācijas vadība** – LLU ir iekšējā informācijas sistēma, kurai ir noteikti ierobežojumi informācijas pieejamībai atkarībā no darba specifikas. Par ikvienu studentu iekšējā informācijas sistēmā tiek ievadīta informācija. Visi studenti izmanto personīgos lietotājkontus, kur var sekot līdzi savai studiju informācijai (personīgā informācija, vērtējumi, apgūtie studiju kursi, pasniedzēju novērtējumu anketas, finansējuma avoti, stipendijas, kā

arī citai ar studijām saistītā informācija). Moodle e-studiju sistēmā ir katrā studiju semestrī apgūstamie studiju kursi. Tur tiek ievietoti studiju materiāli, dažādi mācībspēku gatavoti uzdevumi, pašpārbaudes testi un cita nepieciešamā informācija sekmīgām studijām. E-studiju sistēma tiek izmantota arī mācībspēku un studentu saziņai. MansLLU ir iekšējā informācijas sistēmas platforma, kur pieejama dažāda aktuāla iekšējā informācija. Tiek veiktas aptaujas, tikšanās ar studentiem, lai gūtu informāciju par studentu apmierinātību ar studiju procesu, kā arī nepieciešamajiem uzlabojumiem tajā. Iegūtie dati/informācija tiek analizēta, apspriesta iekšējās tikšanās, kur informācija tiek pārrunāta ar dekānu, prodekānu un institūtu vadītājiem. **Pastiprināta uzmanība** vēršama uz studentu, kā arī absolventu karjeras gaitu anketēšanu. Šobrīd informāciju par absolventu karjeras gaitām tiek iegūta no Latvijas veterinārārstu biedrības, kas uztur reģistru par sertificētajiem veterinārārstiem.

- **ESG 1.8. Sabiedrības informēšana** - standarts pilnībā integrēts. LLU mājaslapā www.llu.lv ir publicēta aktuālā informācija par studiju iespējām visu līmeņu studiju programmās. Mājaslapā pieejama informācija par studijām un pētniecību. Sadaļā par studijām ietverta informācija par programmām, studiju iespējām, nodarbību grafiki, finansējumi un stipendijas, starptautiskā mobilitāte un ārpusstudiju dzīve. Sadaļā pētniecība – pētījumu virzieni, projekti un cita saistošā informācija. Mājaslapā pieejama informācija par aktivitātēm augstskolā un notikumiem, kā arī lasāmi raksti par topošajiem studentiem un absolventiem. Sabiedrības informēšanai tiek izmantoti arī citi komunikācijas kanāli, piemēram, sociālie tīkli, plašsaziņas līdzekļi, dalība dažādās jomu pārstāvošās izstādēs. Sabiedrības informēšana notiek arī ciešā profesionālā sadarbībā ar nozari, kā arī, piedaloties ministriju darba grupās, dažādās komisijās.
- **ESG 1.9. Programmu apsekošana un regulāra pārbaude** – standarts pilnībā integrēts. LLU ir izstrādāta un ieviesta kārtība studiju programmu regulārai apsekošanai, izvērtēšanai un pārskatīšanai, detalizētāka informācija pieejam ziņojuma 2.2.2.2. punktā. Studiju programmu pilnveidē tiek ņemts vērā studējošo apmierinātības līmenis, darba devēju atsauksmes, absolventa konkurētspēja darba tirgū, akreditācijas – nacionālā un starptautiskā (EAEVE), Pastiprināta vērība tiek pievērsta veterinārmedicīnas programmu atbilstībai Direktīvas 2005/36/EK un Direktīvas 2013/55/ES prasībām.
- **ESG 1.10 Cikliska ārējā kvalitātes nodrošināšana** - standarts pilnībā integrēts. Ārējā kvalitātes novērtēšana notiek, pamatojoties uz normatīvo aktu prasībām.

Kā izaicinājums tiek uzskatīts:

- **ESG 1.3. Studentcentrēta mācīšanās, pasniegšana un novērtēšana** - studējošo tieksme uz patstāvīgumu.
- **ESG 1.5. Mācībspēki** - piesaistīt ārvalstu lektorus, augsti kvalificētus speciālistus kā arī nodrošināt studiju kursu pēctecību, mainoties mācībspēkiem.

Pastiprinātā uzmanība ir jāpievērš:

- **ESG 1.5. Mācībspēki** - mācībspēku pārslodzei un izdegšanai,
- **ESG 1.7. Informācijas vadība** - studentu, kā arī absolventu karjeras gaitu anketēšanu.

II - Studiju virziena raksturojums (3. Studiju virziena resursi un nodrošinājums)

3.1. Sniegt informāciju par augstskolas/ koledžas sistēmu studiju virziena un atbilstošo studiju programmu īstenošanai nepieciešamā finanšu nodrošinājuma noteikšanai. Norādīt

datus par pieejamo finansējumu atbilstošajām studiju programmām, kā arī pētniecības un/vai mākslinieciskās jaunrades finansēšanas avotiem un to izmantošanu studiju virziena attīstībai. Sniegt informāciju par izmaksām uz vienu studējošo (katrai nostudiju virziena studiju programmām), norādot izmaksu aprēķinā iekļautās pozīcijas un finansējuma procentuālo sadalījumu starp noteiktajām pozīcijām.

Finanšu resursu izmantošanu atbilstoši LLU finanšu vadības politikai, stratēģijai un taktikai īsteno LLU Finanšu plānošanas centrs, kas veic finanšu darbības plānošanu atbilstoši finanšu vadības reglamentējošiem LR likumiem un citiem normatīvajiem dokumentiem. Katru gadu LLU Senātā tiek apstiprināts LLU kopbudžeta ieņēmumu un izdevumu sadalījums un budžets, kas sagatavots atbilstoši Saeimas (ikgadējam) pieņemtajam likumam "Par valsts budžetu". Budžeta kontroli un auditu veic neatkarīga revidentu grupa, kuras pārskata ziņojumu arī apstiprina LLU Senāts. Pirms kopbudžeta tāmes apstiprināšanas LLU Senātā, finanšu plānojumu un rezultātus apspriež un aktualizē Darba grupa resursu izmantošanas un attīstības jautājumos (LLU rektora rīkojums Nr.4.3.-13168), kurā ietilpst visi fakultāšu dekāni, kanclers, rektors, Zinātņu prorektors, Studiju prorektors, resursu uzskaites centra vadītājs, ekonomists, jurists, Finanšu centra vadītājs u.c. Kopbudžeta ieņēmumu un izdevumu galvenās sadaļas 2019.gadam bija:

- valsts budžeta transferts studiju procesa nodrošināšanai - 9451938 EUR, no kuriem 7598273 EUR atlīdzības segšanai, 587109 stipendijām, 882271 kopējo izdevumu segšanai un 384285 visu LLU fakultāšu rīcībā;
- LLU Studiju maksas ieņēmumi - 1885268 EUR, kas sadalās atlīdzībā pedagogiem 1121161 EUR, kopējo izdevumu segšanai 377053 EUR, visu LLU fakultāšu rīcībā 377054 EUR;
- Zinātnes ieņēmumi/izdevumi 4483825 EUR, no kura 935223 EUR zinātnes bāzes finansējums, snieguma finansējums 346 196 EUR un citi zinātnes projekti 3202406 EUR; ERASMUS ieņēmumi/izdevumi 506 850 EUR;
- Saņemtie ziedojumi 10000 EUR

LLU Senātā ir apstiprināta proporcionālā budžeta ieņēmumu/izdevumu sadales kārtība, kas nosaka, ka no valsts piešķirtā finansējuma studiju programmu īstenošanai 80% veido atlīdzības izmaksas un 20% pārējās izmaksas. No maksas studiju finansējuma 60% veido atlīdzības izmaksas un 40% pārējās izmaksas, no kurām 20% izmaksu segšanai ir tiešā fakultātes rīcībā, kura īsteno konkrēto studiju programmu un 20% ir centralizētu izmaksu segšanai. Zinātnes bāzes finansējuma 50% ir tiešā fakultātes rīcībā un 50% centralizēti izmaksu segšanai. Savukārt no valsts budžeta līdzekļiem finansēto studiju vietu sadalījums un studiju vietas bāzes izmaksas tiek saskaņotas trīspusējā līgumā starp LLU-Zemkopības ministriju un Izglītības un zinātnes ministriju. 2019.gada trīspusējs līgums noslēgts 2018.gada 21.decembrī. Līgumā noteikts ka vienas studiju vietas bāzes izmaksas ir 1518.98 EUR un studiju vietas sociālā nodrošinājuma izmaksas ir 164.34 EUR (pamatstudijām un maģistra studijām) un 2034 EUR doktora studijām.

Veterinārmedicīnas tematiskās jomas studiju izmaksu koeficients pamatstudiju programmai ir 4, bet doktora līmeņa studiju programmām ir 12, kas veido 6072 EUR uz vienu pamatstudijās studējošo un 18216 EUR uz vienu doktora studijā studējošo. Faktiskās izmaksas uz vienu pamatstudijās studējošo ir lielākas dēļ salīdzinoši dārgās infrastruktūras uzturēšanas izmaksām, tāpēc daļēji mācību process tiek subsidēts no Veterinārmedicīnas fakultātes maksas ieņēmumiem, piemēram, veterinārās klīnikas peļņas.

Kopējie fakultātes ieņēmumi atspoguļojas fakultātes ikgadējā stratēģijas ziņojumā, ar kuru tiek iepazīstināta fakultātes dome. Studiju maksa LLU tiek apstiprināta katru gadu jūnija mēnesī ar rektora rīkojumu. 2019./2020.st gadam rektora rīkojums (Nr. 4.3.-8/ 63 ar 17.06.2019).

Zinātnes finansējums veidojas no projektos piesaistītā finansējuma, kas atvēlēts noteiktu zinātnes un pētniecības projektu īstenošanai, pētnieku un vadošo pētnieku atalgojumam projektā, kā arī konkrēto projektu uzdevumu veikšanai. Savukārt zinātnes bāzes finansējums, kas tiek iegūts vadoties no aktīvas zinātniskās darbības, tiek sadalīts atbilstoši vadošo pētnieku un pētnieku sniegumam zinātnē. Atbilstoši LLU Zinātnes padomes lēmumam Nr.17-6 no 2017. gada 28. novembra Par LLU akadēmiskā personāla, vadošo pētnieku un pētnieku zinātniskās darbības efektivitātes vērtēšanu zinātnes bāzes izlietojums ir vērsts: 1) nosakot katra vadošā pētnieka un pētnieka ieguldījumu punktos un veidojot zinātnes sniegumu punktos; 2) veidojot projektiem nepieciešamo līdzfinansējuma apjomu; 3) atbalstot zinātnes infrastruktūras veidošanos; 4) paredzot līdzfinansējumu zinātnes aktivitāšu nodrošināšanā; 5) sniedzot atbalstu vadošiem pētniekiem, pētniekiem zinātniskās darbības veidošanā- konferenču apmeklējums, publikāciju maksas, dalība zinātniskos simpozijos u.c.

3.2. Sniegt informāciju par studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu īstenošanai nepieciešamo infrastruktūras un materiāltehnisko nodrošinājumu, norādīt, vai nepieciešamais nodrošinājums ir augstskolas/ koledžas rīcībā, tā pieejamību studējošajiem un mācībspēkiem (specifisku aprīkojumu, kas paredzēts konkrētai studiju programmai, norādīt III. daļas 3. nodaļā pie atbilstošās studiju programmas).

Studiju programmas Veterinārmedicīna studiju process tiek realizēts Veterinārmedicīnas fakultātes telpās. Veterinārmedicīnas fakultāte galvenais ēku komplekss izvietots 13 korpusos un palīgēkās (Kr.Helmaņa ielā 8, Jelgavā, LV-3004, kas ir VMF juridiskā adrese). Atsaites posmā studiju procesā tiek izmantoti 9 korpusi (tai skaitā LLU Veterinārā klīnika), kā arī Mācību un pētījumu saimniecībā "Vecauce" govju novietnē "Līgotnes" veterinārajā blokā (Vecauces pagasta Auces novadā), mācību saimniecība "Kalnenieki" (Glūdas pagastā, Jelgavas novadā). Studiju programmas nodrošināšanai tiek izmantotas gan kopējās LLU, gan citu fakultāšu studiju un zinātnes materiāli tehniskā bāze: LLU Sporta centrs (ar peldbaseinu), Lauksaimniecības fakultāte, Meža fakultāte, Tehniskā fakultāte, Informācijas tehnoloģiju fakultāte, Pārtikas tehnoloģijas fakultāte.

Visu fakultāšu auditorijas ir aprīkotas ar audio un videoiekārtām (datortehnika, multimediji tāfeles u.c.), kas nodrošina kvalitatīvu studiju procesu ārpus VMF telpām. Studentu un mācībspēku rīcībā ir Tehnoloģiju un zināšanu pārneses nodaļa (TAPEK), kuras uzdevums ir veicināt zinātnieku un komercsabiedrības intelektuālā īpašuma aizsardzību un pētniecības rezultātu komercializāciju LLU.

Atskaides posmā pēdējā 2020. gadā uzsākti trīs projekti: Energoefektivitātes paaugstināšanas būvdarbi LLU VMF A korpusā K.Helmaņa ielā 8, Jelgavā; LLU VMF "A" korpusa vides pieejamības nodrošināšanas; LLU STEM studiju programmu modernizācija 8.1.1.0/17/I/001 kā Ivaros tiek modernizētas auditorijas A un B korpusos

A korpus.

Uzsākti būvdarbi LLU VMF A korpusā K.Helmaņa ielā 8, Jelgavā. kuru rezultātā tiek labiekārtotas un aprīkotas visas A korpusa telpas, tai skaitā auditorijas semināru un praktisko nodarbību telpas, telpas mācībspēkiem un palīgpersonālam. Tiek uzlabotas un modernizētas tādu studiju kursu telpas, kā "Mājdzīvnieku anatomija" "Dzemdniecība un ginekoloģija", "Lauksaimniecības dzīvnieku reprodukcija", "Iekšējās slimības, ganāmpulka veselība", "Lauksaimniecības dzīvnieku reprodukcija", "Lielo dzīvnieku ķirurģija", Pārtikas infekcijas", "Pārtikas higiēna un inspekcija", "Pārtikas aprites kontrole", "Veterinārā darba organizācija".

Pēc VMF Informācijas centra (bibliotēkas) 2016. gada novembrī pārcelšanas uz VMF B korpusu, izveidota plaša auditorija A100, kura var uzņemt 70 klausītājus. Auditoriju izmanto lekcijām un semināriem visiem studiju kursiem. Arī citas A korpusa auditorijas (A-200, A-300) renovācijas un modernizācijas projektēšana uzsākta 2017. gadā LLU VMF "A" korpusa vides pieejamības nodrošināšanas un auditoriju vienkāršotas atjaunošanas būvdarbi ERAF projekta Nr.8.1.1.0/17/I/001 ietvaros, bet pārbūve uzsākta 2020. gada nogalē. Auditorijās demontētas visas mēbeles un aprīkojums un ir paredzēts tās aprīkot ar modernām mēbelēm, jaunākās paaudzes audiālās un vizuālās demonstrēšanas tehniku.

Preklīniskais institūta A korpusā telpās - divās Osteoloģijas mācību laboratorijas tiek realizēta studiju kursa "Mājdzīvnieku anatomija" osteoloģijas daļas apmācība. Osteoloģijas apmācībā galvenokārt izmanto gan dažādu lauksaimniecības dzīvnieku sugu pilnus skeletus, gan atsevišķu ķermeņa daļu (piem., kāju distālo daļu) paneļus, gan kaulu garengriezumus, šķēsgriezumus un arī atsevišķus kaulus. Kā papildus materiālu izmanto rentgena uzņēmumus, izdales materiālus latviešu, angļu un latīņu valodās. Studentu patstāvīgajām studijām e-studiju vidē tiek piedāvāti digitāli osteoloģijas-3D modeļi. Tiek izmantota arī VMF Preklīniskā institūta pārziņā esošais Osteoloģijas muzejs ar vairāk nekā 200 pilniem dzīvnieku skeletu un citiem eksponātiem, tostarp visas Latvijā audzētās lauksaimniecības dzīvnieku sugas, kā arī gan Latvijā sastopamie zīdītāji, gan eksotiski dzīvnieki. Osteoloģijas muzeja krātuvē ir arī dažādās Latvijas vietās veiktajos izrakumos atrasto osteoarheoloģiskie materiāli (piemēram, kaulu fragmenti no Lubānas līdzenuma līcas apmetnes (5. - 2. g. tk. p.m.ē.)), ko izmanto pētnieki un arī studenti zinātnisko darbu izstrādē.

Dzīvnieku fizioloģijas apmācībai tiek izmantotas divas Fizioloģijas mācību laboratorijas, kas ir aprīkotas ar vilkmes skapi, mikroskopiem, centrifūgu, sīko laboratorijas tehniku (glikometri, refraktometri, dinamometri u.c.), reaģentiem un demonstrēšanas aparāturu. Fizioloģijas apmācība tiek realizēta arī VMF Lauksaimniecības dzīvnieku stacionārā, izmantojot rutīnas izmeklēšanai nepieciešamo aparāturu (piem., pārnēsājamo monitoringa iekārtu, fonendoskopus, termometrus u.c.).

Studiju kursi Citoloģija, histoloģija un embrioloģija mācību laboratorijā aprīkota ar LEICA-DM500 mikroskopiem un pasniedzēja mikroskopu LEICA-DM750, kurš papildus aprīkots ar kameru, kas savienota ar videoekrānu/televizoru. Laboratorijai ir bagātīga dažādu šūnu, audu un orgānu histoloģisko paraugu kolekcija, no kuriem no kuras aptuveni 700 stikliņi tiek izmantoti kā mācību materiāls. Salīdzinošās patoloģijas laboratorijā studenti var apgūt pilnu histoloģiskā parauga H&E krāsošanas protokolu.

Klīniskā institūta Ganāmpulka veselības un reprodukcijas problēmu laboratorijā tiek nodrošināts mācību process un zinātniskā darbība saistībā ar lauksaimniecības dzīvnieku reprodukcijas jautājumiem, tai skaitā notiek dažādu projektu izstrāde un doktorantu pētījumi, studentu zinātniskais darbs. Piemēram, projekta "Govju ģenētisko resursu saglabāšana Latvijā, pielietojot embriju transferenci un ar to saistītās biotehnoloģijas BioReproLV" (1.1.1./16/A/025, 2017.-2021) ietvaros būtiski atjaunināts papildināts un laboratorijas aprīkojums, iegādāta aparatūra. Tai skaitā EMBRYO FREEZER-aprīkojums govju embriju sasaldēšanai, ultrasonogrāfi (Draminsky un Piemedical), ultrasonogrāfijas ierīce govju izmeklēšanai ar rektālu zondi Easi-scan Monitors/Easi-scan remote display, komplektā brilles/VGA-BUG, mikroskops ar integrētu sildvirsmu un sildvirsmas kontroli, NexiusZoom EVO binokulārs stereo zoom Euromex Mikroskopen B.V., oocītu aspirācijas sūkņi, Minitube GmbH modelis 23362/0000, portatīvs ultrasonogrāfijas iekārtas komplekts Logig V2, GE Healthcare u.c., kas nodrošina kvalitatīvu darbu.

Korpuss B

B korpusa plašajā, amfiteātra tipa klausītavā - auditorijā (B100) ar ietilpību vairāk nekā 100 cilvēkiem, ar audiosistēmu, multimediju projektoru, ar piespiedu ventilāciju, kurā vēsturiski bija

iespēja eksponēt dzīvniekus un notika lekcijas visos studijuursos, ERAF projekta ietvaros (skat. iepriekš) nobeiguma notiek plaša renovācija. Auditorija tiks aprīkota ar elektrisko sienas ekrānu u.c. IT opcijām, tā nodrošinot tiešraides, piemēram, no LLU Veterinārās klīnikas operāciju zāles u.c.

Lai nodrošinātu Veterinārmedicīnas fakultātes studentu praktiskās apmācības procesu atbilstoši EAEVE rekomendācijām, ieviešot modernāku un mūsdienu prasībām atbilstošu, efektīvu un Dzīvnieku labturības un ētikas prasībām atbilstošu studentu klīniskās prasmes attīstošu apmācību, iekļaujot neinvazīvās klīniskās apmācības simulatorus, 2015. gadā institūtā tika izveidota Simulatoru laboratorija. Šīs laboratorijas mērķis bija ieviest neinvazīvas, netraumatiskas praktiskās apmācības modeli visos klīniskajos priekšmetos, izmantojot modeļu vai simulatoru apmācību, nodrošinot kvalitatīvu praktisko, veterinārmedicīnas praksē nepieciešamo, manipulāciju apmācību VMF latviešu un angļu plūsmas studentiem. Laboratorijas telpās notiek praktiskās nodarbības, kā arī studentu patstāvīgais darbs institūta personāla uzraudzībā. Iespējams apgūt manipulācijas, izmantojot kvalitatīvas mulāžas. Tai skaitā: suņa kājas venozo asins paraugu ņemšanai, mulāža (kaķis) injekcijām, mulāža (suns) injekcijām, mulāža - suņa galva, mulāža - kaķis ar atklātiem orgāniem, simulators - suņa galva trahotubusu ievadīšanai (ITEM #2006,VET Ejects); simulators (zirga galva), saldētava natīvā materiāla uzglabāšanai praktisko nodarbību vajadzībām u.c.. Mulāžas tiek atjaunotas, kā arī ir iestrādes Simulatoru laboratorijas attīstīšanai iegādāties simulatorus apmācībai lauksaimniecības dzīvnieku jomā. Piemēram: apgrūtinātu dzemdību modelis, jaundzimis teļš, mākslīgās apsēklošanas simulators, virtuālās realitātes govs reproduktīvās izmeklēšanas simulators, zirgu koliku simulators.

Semināru, praktisko nodarbību nodrošināšanai studiju priekšmetos "Iekšējās slimības", "Klīniskā diagnostika", "Radioloģija" u.c. aprīkota semināru telpa ar multimediju projektoru, magnētisko balto tāfeli, aptumšošanas iespējām (kopā ar palīgtelpām-noliktavām 88.70 m²).

Semināru, praktisko nodarbību norisei priekšmetā "Lauksaimniecības dzīvnieku reprodukcija I, II", "Dzemdniecība un ginekoloģija" izmanto telpas ar kopējo platību 118.9 m². Praktiskās apmācības nodrošināšanai tiek izmantots fantoms dzemdību palīdzības sniegšanai lauksaimniecības dzīvniekiem, ginekoloģisko instrumentu komplekts dzemdību palīdzības sniegšanai u.c. Telpā izvietota horizontālā saldētava natīvā materiāla uzglabāšanai praktisko nodarbību vajadzībām. Natīvā materiāla sagādei praktisko nodarbību vajadzībām Klīniskajam institūtam tiek noslēgts sadarbības līgums ar sertificētu dzīvnieku kautuvi.

B korpusā izvietotas arī darba telpas - administrācijas (Klīniskā institūta direktors) un palīgpersonālam, saimnieciskā, IT atbalsta dienestam. No 2016. gada B korpusā atrodas VMF informācijas centrs, kura pakalpojumus izmanto studenti, mācībspēki un arī fakultātes viesi.

Saimnieciskā kārtā 2020. gadā uzsākta renovācija semināru, praktisko nodarbību telpā B109 - kopā ar palīgtelpu.

S korpus

ERAF projekta „LLU mācību infrastruktūras modernizācija” (2011.-2012. g.), rezultātā Klīniskā institūta pārziņā ir funkcionāls, plašs lielo dzīvnieku stacionārs, Klīniskā institūta apmācību dzīvnieku, projektos izmantoto izmēģinājumu dzīvnieku, LLU Veterinārās klīnikas (LLU VK) Lielo dzīvnieku klīnikas un Zirgu klīnikas pacientu izmitināšanai, līdz ar to nodrošinot studentu praktisko apmācību pie dažādu sugu lauksaimniecības dzīvniekiem un zirgiem.

Uzsākot LLU VK darbību, 2013. gada martā Klīniskā institūta materiāli tehniskā bāze, kurā ietilpa līdz tam iepirkta augsta līmeņa diagnostikas aparatūra, laboratorijas iekārtas un iekārtojums, instrumenti, darba galdī utt. pārgāja LLU Veterinārās klīnikas pārziņā, nodrošinot studentu praktiskās apmācības, zinātniskās darbības un saimnieciskās darbības vajadzības visu sugu dzīvniekiem. Mazajiem dzīvniekiem - Mazo dzīvnieku klīnika, zirgiem - Zirgu klīnika,

lauksaimniecības dzīvniekiem – Lauksaimniecības dzīvnieku klīnika, nodrošinot kā Mobilo klīniku arī izbraukumus speciālistu vizītes pie pacientiem uz saimniecībām. Līdz ar to paplašinājās studentu iespējas praktiskajai apmācībā reālā vidē – dažādās dzīvnieku novietnēs un turēšanas apstākļos. Šiem mērķiem tika izmantota līdz 2019.gadam Klīniskajā institūtā pārziņā esošā pilnpiedziņas apvidus automašīna Toyota Hilux, kura, izmantojot transporta piekabi (Humbaur) dzīvnieku transportēšanai tika izmantota arī pacientu transportēšanai uz fakultāti, kā arī apmācību dzīvnieku transportam, barības bāzes sagādei u.c.

Stacionāra kopplatība – apmēram 940 m², ietilpst 12 novietnes (boksi) zirgiem, tai skaitā 2 boksi specifiski aprīkoti infekcijas slimību ārstēšanai. Telpu grupa (sanitārais mezgls, gērbtuve, atpūtas telpa) personālam, mazo atgremotāju novietne (tiek izmitināti apmācībām paredzētie dzīvnieki), novietne trušiem, un novietne Lielo dzīvnieku klīnikas pacientiem (liellopi, alpakas, kazas, aitas u.c.), aprīkoti ar platformas svariem ar mata indikatoru.

Lielo dzīvnieku klīnikā notiek studentu praktiskā apmācība, lauksaimniecību dzīvnieku ginekoloģijas un androloģijas izmeklēšana, lielo dzīvnieku ķirurģija, izmeklēšana un ārstēšana, mazo atgremotāju izmeklēšana un ārstēšana, eksotisko dzīvnieku izmeklēšana un ārstēšana. Klīnika aprīkota ar multifunkcionālām stellēm liellopu fiksācijai izmeklēšanas veikšanai, manipulāciju veikšanai un ķirurģisko operāciju veikšanai, nagu aprūpei u.c. Gan studentu praktiskajā apmācībā, zinātniskajā darbā un pacientu aprūpē tiek izmantota visa institūta rīcībā esošā aparatūra un iekārtas, kā arī LLU VK rīcībā esošā aparatūra.

Stacionārā tiek izmitināti institūta apmācību dzīvnieki, kuri reģistrēti LDC bāzē. Apmācībai pieejami vidēji 4-6 liellopi – govīs, 2-4 aitas un 2-4 kazas, 2 zirgi. Institūts nodarbojas ar ganāmpulka ataudzēšanu, līdz ar to studentiem ir pieeja dažāda vecuma dzīvniekiem dažādos fizioloģiskos stāvokļos.

Personāla darbības nodrošināšanai ir telpa slaukšanas iekārtas kopšanas vajadzībām, virtuve, dažādas noliktavas, telpa barības un pakaišu īslaicīgai uzglabāšanai (35.90m²). Dzīvniekiem un personālam, studentiem drošu un ērtu pārvietošanos un darbošanos nodrošina plašs gaitenis ar atbilstošu grīdas segumu (164.7 m²). Stacionāra darbības rezultātā radušies, kūtsmēsli tiek uzkrāti nojumē (35.39m²) speciālā konteinerā un saskaņā ar līgumu izvesti.

M un K korpusi

LLU Veterinārā klīnika (turpmāk – LLU VK) ir izvietota: M korpusā – Mazo dzīvnieku klīnika, K korpusā – Zirgu klīnika. LLU VK pamatdarbības darbības virziens ir VMF studentu klīniskā apmācība, kas tiek realizēta, pārvaldot mūsdienīgu materiāltehnisko bāzi un sniedzot veterinārmedicīnisko aprūpi fiziskām un juridiskām personām piederīgiem dzīvniekiem – suņiem, kaķiem, zirgiem, eksotiskiem un lauksaimniecības dzīvniekiem. 2020. gadā veterinārā aprūpe tika sniegta 8392 pacientiem. Mazo dzīvnieku klīnikā tiek nodrošināta ambulatorā, stacionārā un ķirurģiskā veterinārā aprūpe, kā arī laboratoriskā un vizuālā diagnostika, un neatliekamā palīdzība.

Ambulatorā aprūpe tiek sniegta piecos dzīvnieku klīniskās izmeklēšanas kabinetos, kā arī klīnisko manipulāciju telpā. Dzīvnieku reģistrācijas dati, kā arī klīniskā informācija katrā aprūpes epizodē tiek dokumentēta un uzglabāta informācijas sistēmā. Pie pacientu ambulatorās aprūpes pieskaitāma arī fizioterapija. Fizioterapijas nodaļa ir izbūvēta B korpusā 4 telpās. Dzīvnieku fizioterapijai ir pieejams zemūdens skrejceļš, kā arī dažādi elementi – bumbas, matračī u.tml.

Hospitalizējamie pacienti tiek izvietoti Mazo dzīvnieku klīnikas stacionārā. Stacionārai aprūpei rīcībā ir 6 telpas – intensīvās terapijas stacionārs, kaķu stacionārs, suņu stacionārs, eksotisko dzīvnieku stacionārs, divi infekciju izolatori. Šobrīd Mazo dzīvnieku klīnikas stacionārā vienlaikus var izmitināt

vismaz 30 mazos dzīvniekus (suņus, kaķus). Nepieciešamības gadījumā izmitināšanas kapacitāti var palielināt, ievietojot telpās transportējamus dzīvnieku būrus. Intensīvās terapijas stacionārā var nodrošināt skābekļa terapiju pacientiem, kas dažādu iemeslu dēļ, smok.

Pacientu ķirurģiskā aprūpe tiek nodrošināta trīs operāciju zālēs, kā arī stomatoloģijas telpā. Viena no operāciju zālēm tiek izmantota ikdienas mīksto audu operācijām, otra – ortopēdiskām, laparoskopiskām un ilgām, sarežģītām mīksto audu operācijām, trešā – studiju kursa “Operatīvā ķirurģija” realizācijai. Mazo dzīvnieku klīnikas ķirurģijas bloka rīcībā ir inhalācijas anestēzijas iekārtas, mākslīgās plaušu ventilācijas iekārtas, fizioloģisko funkciju monitori, laparoskopijas un artroskopijas iekārtu komplekti, stomatoloģiskās aprūpes iekārta, c-loka ķirurģiskā rentgeniekārta, pneimatiskais urbis osteosintēzes operācijām, operāciju mikroskops, koagulators, kā arī pamataprīkojums – operāciju galdi, instrumentu galdiņi, operāciju lampas, dzīvnieku sildītāji, apmatojuma sūkšanas ierīces u.c. Vienā no operāciju zālēm ir operāciju lampā iebūvēta videokamera, kuras signālu tiešajā laikā var translēt uz iebūvētu monitoru operāciju zālē, klīnikas semināru zālī vai, ar interneta starpniecību, uz jebkuru vietu pasaulē, kā arī veikt operāciju ierakstus.

Mazo dzīvnieku klīnikā atrodas LLU VK klīniskā laboratorija, kurā tiek veikti pamata laboratoriskie izmeklējumi visiem LLU VK pacientiem, tajā skaitā arī zirgiem un lauksaimniecības dzīvniekiem. Laboratorijas rīcībā ir hematoloģijas, asins seruma bioķīmijas asins gāzu un urīna analizators, kā arī pamataprīkojums – mikroskopi, centrifūgas utt.

Vizuālās diagnostikas izmeklējumi tiek veikti 5 telpās – kardioloģijas, ultrasonogrāfijas, endoskopijas, rentgenogrāfijas un datortomogrāfijas kabinetos. Dzīvnieku kardioloģiskai izmeklēšanai tiek izmantota ultrasonogrāfijas iekārta, elektrokardiogrāfs, kā arī holtera monitors. Dzīvnieku ultrasonogrāfiskai, galvenokārt, vēdera dobuma, izmeklēšanai tiek izmantotas trīs ultrasonogrāfijas iekārtas. Endoskopijas izmeklējumu veikšanai klīnikas rīcībā ir tornis ar zondēm bronhoskopiskai un gastrokopiskai izmeklēšanai, kā arī mobilais endoskops ar instrumentiem rinoskopijai, otoskopijai un cistoskopijai. Dzīvnieku rentgenoloģiskai izmeklēšanai pieejama rentgeniekārta un kompjūtertomogrāfs.

M korpusa 2.stāvā atrodas semināru zāle, darba kabineti veterinārārstiem un klīnikas administrācijai.

Arī Zirgu klīnikā tiek nodrošināta ambulatorā, stacionārā un ķirurģiskā veterinārā aprūpe, kā arī laboratoriskā un vizuālā diagnostika, un neatliekamā palīdzība. Zirgu klīnikas pacientu ambulatorā aprūpe tiek veikta klīniskās izmeklēšanas telpā – stellēs. Zirgu hospitalizācijai ir pieejami 18 boksi – 2 intensīvās terapijas boksi, 4 dienas stacionāra boksi, 2 boksi infekciju izolācijai, 10 regulāras veterinārās aprūpes boksi. VMF teritorijā pretī K korpusam atrodas 4 pastaigu aploki. Tiek gatavots projekts novietnes būvniecībai, lai paaugstinātu hospitalizācijas kapacitāti Zirgu klīnikai. Zirgu klīnikā atrodas divas operāciju zāles, lai nodrošinātu pacientiem ķirurģisko aprūpi. Operāciju zāles ir aprīkotas ar telferiem zirgu uzcelšanai un nocelšanai no operāciju galda, operāciju galdu, inhalācijas anestēzijas iekārtu ar iebūvētu fizioloģisko funkciju monitoru un mākslīgās elpināšanas iekārtu, ierīču un instrumentu komplektu zirgu artroskopijai, operāciju lampām (vienā no kurām ir iebūvēta kamera ar translācijas iespēju), novērošanas kamerām zirgu pamošanās boksos. No vizuālās diagnostikas iekārtām Zirgu klīnikā ir pieejamas trīs rentgeniekārtas, ultrasonogrāfijas iekārta, divas endoskopijas iekārtas ar trīs zondēm zirgu bronhoskopiskai un gastrokopiskai izmeklēšanai, holtera monitors u.c.

LLU VK hospitalizēto pacientu aprūpe un neatliekamā palīdzība tiek nodrošināta visu diennakti.

LLU VK infrastruktūra un materiāltehniskā bāze studentiem un mācībspēkiem ir pieejama ikdienas apmācību procesā, jo VMF studentu apmācība LLU VK notiek 2 dažādās formās – praktiskajās

nodarbībās un praksēs. LLU VK tiek vadītas praktiskās nodarbības sekojošos priekšmetos: "Klīniskā un laboratoriskā diagnostika I un II" "Operatīvā ķirurģija I un II", "Mazo dzīvnieku ķirurģija", "Lielo dzīvnieku ķirurģija", "Mazo dzīvnieku iekšējās slimības I un II", "Anestezioloģija un neatliekamā palīdzība", "Radioloģija II". LLU VK tiek realizētas šādas prakses – "Klīniskā prakse II" un "Klīniskā rotācija II un III". Papildus studenti saskaņojot ar klīniskas personālu individuāli apmeklē LLU VK un ievāc informāciju, veic dzīvnieku izmeklēšanu (veterinārārsta pavadībā) priekš studiju procesā dažādos studiju kursus iekļautajiem individuālajiem uzdevumiem, piemēram, Klīnisko un epidemioloģisko gadījumu aprakstiem.

Vairums LLU VK strādājošo veterinārārstu ir arī mācībspēki VMF institūtos.

C korpuss

Saistībā ar ERAF projekta Nr.1.1.1.4./17/I/003 "LLU un tās pārraudzībā esošo zinātnisko institūciju pētniecības, attīstības infrastruktūras un institucionālās kapacitātes stiprināšana" ietvaros 2019. gada 5. aprīlī noslēgto līgumu Nr.5.1.-9.1/2016/LLU/6 par "Eksperimenta dzīvnieku centra izveides būvdarbiem K.Helmaņa ielā 8, Jelgavā", būvdarbi tika pabeigti 2021.gada janvārī. Līdz tam C korpusa telpas tika sekojoši.

Klīniskā institūta pārziņā esošajā "Mākslīgās apsēklošanas laboratorija" -semināru, praktisko nodarbību telpa ar platību 54.6m². Izmanto praktiskajām nodarbībām priekšmetā "Lauksaimniecības dzīvnieku reprodukcija I,II", "Androloģija un mākslīgā apsēklošana", "Dzemniecība un ginekoloģija", dzīvnieku spermas izmeklējumiem, praktiskajām nodarbībām Lauksaimniecības fakultātes studentiem, kā arī zinātnisko projektu izstrādei.

Darba nodrošināšanai laboratorija apgādāta ar aparāturu un instrumentiem. Piemēram, dažādi mikroskopi: laboratorijas Nikon E100 ar apsildāmo galdiņu MATS-U505S, mikroskops E-200 Nikon ar kameru un datoru, mikroskops binokulārais 4 obj. Promolab 4G, mikroskops binokulārais Biostar B3 ar apsildāmo galdiņu, mikroskops Leica DM 50, mikroskops kontrastfāzu MBL ar HT50 videokameru. Apmācības un zinātniskā darba veikšanai izmanto spermas analizatoru visu sugu dzīvniekiem MINITUBE ar datoru, termostatu 100-200L, audu kultūru un mikrobiol. BINDER u.c.

Laboratorijā ietilpst lecinātava - (48.6m²) – iekārtota specifiski telpa, aprīkota ar aizsargbarjeru un rūpnieciski ražotu fantomu kuīļu spermas noņemšanai, izmanto studentu praktiskajai apmācībai vai zinātniskajos projektos.

Sasaistē ar lecinātavu, tai blakus atrodas Klīniskā institūta apmācību dzīvnieku – cūku novietne, kurā apmācības procesa laikā tika izmitināti apmācību dzīvnieki – vaislas kuīļi. Apmācību dzīvnieku iegādei nolūkā tiek veikts iepirkums no sertificētas cūku novietnes, dzīvniekus apmāca un kopj Klīniskā institūta palīgpersonāls.

Līdz pārbūvei (2019..gada aprīlim) C korpusā atradās izmēģinājumu dzīvnieku novietne (platība 32.80 m²), kurā tika izmitināti dažādu sugu dzīvnieki (cūkas, kazas, truši, putni), pēc projektu, doktorantu darbu izstrādes mērķiem nepieciešamības pārformējot dzīvnieku stāvvietu tipu atbilstoši sugai, vecumu grupai u.c., ievērojot labturības prasības. Tai skaitā jāmin ilgstoša sadarbība starp LLU un Nodibinājumu „Doctors safe train fonds”, RSU, ietvaros paredzētā izmēģinājumu projekta „Medicīnisko iemaņu pilnveide medicīnas, veterinārmedicīnas studentiem, rezidentiem, ārstiem un veterinārārstiem ārstnieciskā darba kvalitātes uzlabošanai” (no 20.11.2014 un turpinās), institūts nodrošina izmēģinājuma dzīvnieku piegādi un uzturēšanu, savukārt LLU Veterinārā klīnika - operāciju zāles bloku ar profesionālu veterināro personālu u.c.

Telpa ar iebūvētiem voljēriem, ar platību 32.76 m² (papildus speciāli izbūvēts suņu pastaigu laukums 60m²) tika izmantota apmācību dzīvnieku – suņu izmitināšanai, lai izmantotu tos studentu

praktiskajā apmācībā, kā arī doktorantu darbu izstrādē. Apmācību (izmēģinājuma) dzīvnieki – bīglu šķirnes suņi tika iegādāti no sertificētas izmēģinājuma dzīvnieku - bīglu audzētavas (Francijā), un to izmantošanu uzrauga Pārtikas un veterinārais dienests.

No 2014. gada līdz 2019. gada martam korpusā sakarā ar nomas līgumu tika izbūvēts un darbojās Rīgas Stradiņa universitātes Eksperimenta dzīvnieku audzētava (kopējā platība 110 m²).

Līdz pārbūves uzsākšanai korpusā tika izvietotas noliktavu telpas (Klīniskais institūts, Preklīniskais institūts), VMF Mazo dzīvnieku patversmes vajadzībām piemērotas (t.sk. novietnes kaķiem) telpas.

D korpus

Intensīvi D korpusa telpas studiju procesa nodrošināšanai sāka izmantot no 2016. gadā pēc tā renovācijas, iekārtot korpusā Salīdzinošās patoloģijas centru, divas Bakterioloģijas, mikoloģijas, virusoloģijas (BMV) mācību laboratorija (8 un 12 vietas) un Molekulārās Salīdzinošās patoloģijas centrā notiek visu ar patoloģiju saistīto studiju kursu studijas, kam ir radīta atbilstoša materiāli tehniskā bāze, kas ietver divas sekciju zāles, divas noliktavas telpas, saldētavu, vēsinātavu, audu piegriešanas telpu, divas ģērbtuves ar dušu un individuāliem skapjiem, histoloģijas laboratorijas telpu, konsultācijas telpu un mācību mikroskopijas telpu.

Studentu apmācībai un patstāvīgajām studijām pieejami histoloģiskie preparāti, kas tiek gatavoti Salīdzinošās patoloģijas centra laboratorijā ar profesionālām iekārtām (audu procesors Leica ASP 200S, vilkmes skapis Flores Valles, parafina galdi Medite un Leica EG 1160, mikrotoms Leica RM 2255, automātiskais krāsotājs Tissue Stainer Medite un pH-metrs 3510-pH, Meter Jenway). Šajā laboratorijā paraugus var krāsot ar dažādām klasiskajām (rutīnas) histoloģijas krāsošanas metodēm, kā arī veikt histoķīmijas un imūnohistoķīmijas krāsošanu. Histoloģisko preparātu mikroskopiskai izmeklēšanai izmanto mikroskopus Leica DM 500 un Leica DM 750, kas aprīkoti ar digitālām kamerām un pieslēgti vienām kopējām tīklām. Mikroskops NIKON Eclipse Ci ar digitālu kameru un augstu rezolūcijas spēju nodrošināja attālināto studijas procesu histoloģiskā parauga analīzē.

Studenti piedalās histoloģisko paraugu pirms krāsošanas sagatavošanās procesā, izmantojot pie sekciju zāles palīgtelpā novietoto paraugu piegriešanas galdu Vogel, kas ir aprīkots ar ventilāciju, plašu apgaismojumu, formalīna savākšanas tvertni un kanalizāciju. Histoloģiskā preparāta piegriešanas procedūra ir ērta un atbilst biodrošības normām.

Laboratorijā klīniskās patoloģijas jomas pētnieki un studenti zinātnisko pētījumu veikšanai var izmantot citocentrifūgu, kas palīdz sagatavot augstas kvalitātes aspirātu paraugus un ir neaizvietoājama šūnu kultūras pētījumos.

Sekciju zāles blokā studenti ar pasniedzēju vadībā veic dažādu dzīvnieku sugu sekcijas, izmantojot sekciju galdus Kugel medical ar iebūvētu ventilāciju un kanalizāciju. Lielā izmērā dzīvnieka līķa pārvietošanai pielieto telferi Schneider Electric XAC-B06. Precīzus svara mērījumus sekciju laikā palīdz veikt dažādi elektroniskie svāri (piem., ADE Ms-2200). Pateicoties elektriskajiem kaulu zāģiem (KOLBE foodtec K220, Tische Sage un Oscillating Autopsy Saw HB-740), studenti var apgūt centrālas nervu sistēmas un kaulu patoloģijas. Sekciju zāles bloks aprīkots ar lamināru (Hera Safe KS, Thermo scientific KS 12), lai varētu strādāt ar kontagiozu materiālu.

Salīdzinošās patoloģijas centrā notiek 2., 3., 4., 5., un 6. kursa studentu apmācībā ar patoloģiju saistošus priekšmetus un citu klīniskās jomas saistošus priekšmetus (piem., lielo dzīvnieku reprodukcijas un ķirurģijas kursa ietveros). Pateicoties tam, ka telpas aprīkotas ar modernām iekārtām, kvalitatīvi nodrošināts studiju process pamatstudijas un arī doktorantūras programmās.

D korpusa Bakterioloģijas, mikoloģijas, virusoloģijas (BMV) mācību laboratorija (8 un 12 vietas), mācībspēku un tehniskā personāla kabineti, sagatavotas. Telpas aprīkotas ar Leica DM500 studentu mikroskopiem un docētāju mikroskopu DM750 mikroskopu ar kameru un auditorijas ekrānu.

E korpuss

No atskaites posma sākuma - 2013. gada līdz 2016. gadam E korpusa lielajā sekciju zālē (līdz 22. darba vietām) notika patologanatomisko sekciju praktiskās nodarbības, bet divās mazajās zālēs (līdz 8 darba vietām katrā) anatomijas praktisko darbu nodarbības. E korpusa telpas tikai anatomijas studiju procesa nodrošināšanai sāka izmantot no 2016. gadā pēc D korpusa renovācijas un patologanatomiskās sekciju zāles pārcelšanu uz renovēto D korpusu.

No 2016. gada E korpuss tiek saukts arī par anatomikumu, jo tajā notiek tikai ar anatomiju saistīto studiju kursu mācību un zinātniskais darbs, kam ir radīta atbilstoša materiāli tehniskā bāze: 2017. gadā tika atjaunots un siltināts jumta segums, izbūvēta jauna ventilācijas (regulējamu gaisa padevi, kā arī augšējo un apakšējo nosūci) sistēmu.

Ieejot Anatomikuma (E korpusa), gaitenī ir skapīši studentu apģērba un personīgo mantu uzglabāšanai. Korpusā pieejama docētāju kabinets un kopīga atpūtas telpa, kabinets tehniskajam personālam, Kā arī vispārpieejami WC un duša Pirms ieiešanas anatomikuma zālē studenti uzvelk tikai anatomikuma telpām domātus halātus, cepurītes un gumijas apavus, ko dezinficē pie durvīm izvietotajos dezinfekcijas paklājos. Lielākajā no zālēm studentu apmācībai tiek izmantoti 6 sekciju galdi (dubultu slīpu virsmu šķidrumu savākšanai un notecei). Vienam no galdiem ir pievienota atsevišķi regulējama apakšējā vilkmes ventilācija. Mācību process notiek arī divās mazās zālēs, kur katrā ir attiecīgi viens un divi sekciju galdi ar apakšējās vilkmes ventilāciju. Katrā telpā ir pieejamas izlietnes, silts ūdens, ziepes, dezinfekcijas līdzekļi, acu aizsardzības skalošanas sistēmas, vienreizlietojamie papīra dvieļi. Darbam anatomikuma telpās studenti tiek nodrošināti ar viegli mazgājamiem, ūdens necaurlaidīgiem priekšautiem un uzročiem. Katrā telpā ir baktericīdā lampa dezinfekcijai.

Anatomikuma macerācijas telpa ir aprīkota ar trīs dziļajiem macerācijas un preparātu uzglabāšanas slēgtajiem baseiniem, kā arī ar plauktu sistēmu ilgstoši uzglabājamiem preparātiem. No tehniskajām telpām vēl jāmin slēgta noliktavas telpa tehnisko materiālu un ķīmisko līdzekļu glabāšanai, kā arī vēsinātavas telpa, (12 m²), kur tiek uzturēta +4°C grādu temperatūra, bioloģisko materiālu uzglabāšanai. Anatomijas preparātu uzkrāšanai un uzglabāšanai tiek lietota arī horizontāla saldētava (-22 °C), materiāla ilgstošai uzglabāšanai, lai nodrošinātu studiju procesu jebkurā tā posmā.

F korpuss

F korpusa telpās atrodas divas klausītavas (54 un 98 vietas), Parazitoloģijas laboratorija un sagatavotava, Seroloģijas laboratorija, Mikrobioloģijas materiālu sagatavošanas telpa, divas semināru telpas.

Mikrobioloģijas materiālu sagatavošanas telpa 2014. gadā tika aprīkota ar anaerobo darbstaciju, tāpēc tajā ir iespējams veikt manipulācijas ar mikroorganismiem, kas vajadzīgi īpaši kultivēšanas apstākļi. Materiāli-tehniskā bāze nepārtraukti tiek atjaunota, iegādājoties institūta vajadzībām nepieciešamos materiālus, piemēram, ledusskapji, koloniju skaitītāji, pipetes un dozatori, kratītāji u.c.

2013. gadā Klīniskais institūts pēc LLU vadības rīkojuma pārņēma un F korpusā izvietoja

Radioloģijas laboratoriju (kopā platība 58.80m²), kura iekārtota radioaktivitātes noteikšanai, izvietotas stacionārās iekārtas dažādu paraugu radioaktivitātes noteikšanai. Tai skaitā: radiometrijai - daudzkanālu gamma spektrometrs ar pusvadītāju detektoru; šķidrās scintilācijas skaitītājs Quantulus 1220. Tā dod iespēju noteikt Sr90 īpatnējo aktivitāti virszemes ūdenī, augsnē, augos, pārtikas produktos, izmantojot specifiskas radionuklīda izdalīšanas metodes. Laboratorijas rīcībā ir pārnēsājamais radiometrs THERMO vides radiācijas līmeņa mērīšanai dažādu virsmu radioaktīvā piesārņojuma mērīšanai u.c. 2020. gadā uzsākta laboratorijas reorganizācija.

Mācību saimniecība "Kalnenieki".

Saimniecība atrodas Jelgavas novada Glūdas pagastā un Klīniskā institūta pārziņā, saimniecības platība 120.60ha, tai skaitā aramzeme (83 ha tika iznomāta līdz 2017. gadam) un dzīvojamā māja, lauksaimniecības dzīvnieku novietne ar palīgtelpām. 2017. gadam ar rektora rīkojumu Nr.4.3.-13/58 aramzeme tika nodota LLU MPS "Pēterlauki". Saimniecības dzīvnieku novietne tiek izmantota institūta apmācību dzīvnieku izmitināšanai ganību sezonas laikā, lai atslogotu lielo dzīvnieku stacionāru vasaras studiju pārtraukumā.

Veterinārais bloks MPS "Vecauce"

Veterinārais bloks pēc VMF ierosinājuma tika izbūvēts MPS „VECAUCE” slaucamo govju novietnes „Līgotnes” telpās ERAF projekta Nr.2010/0119/3DP/3.1.2.1.1./ rezultātā. Lai pilnveidotu LLU VMF 4.un 5.kursa studentu praktisko iemaņu padziļinātu apgūšanu, radot iespēju un apstākļus praktisko nodarbību norisei LLU MPS „Vecauce” govju kompleksā „Līgotnes” saimniecības veterinārārsta vadībā. Saskaņā ar mācību prakses programmu, VMF 4.un 5.kursa studentiem prakses laikā praktizējošā veterinārārsta vadībā paredzēts veikt lauksaimniecības dzīvnieku klīnisko izmeklēšanu, slimību diagnostiku, turēšanas apstākļu nodrošināšanu, piedalīties ārstniecības procesā.

Apmācību procesu nodrošināšanai tiek izmantotas 2 govju ķeizargrieziena fiksācijas stelles ar ķirurģiskajām lampām TruLight 3500, portatīvais ultrasonogrāfs mazo un lielo dzīvnieku izmeklēšanai, laboratorisko darbu veikšanai - mikroskopi Nikon Eclipse E100LED, centrifūga medicīniskās laboratorijas Human 4k, svāri laboratorijas Humascale Plus, inkubators Huma Therm iekārtas un instrumenti. Ir darba telpas ar skapjiem instrumentiem un aparatūras uzglabāšanai, pārvietojamie galdi ķirurģiskajiem instrumentiem u.c.. Grupu izbraukumiem iekārtotas ģērbtuves studentiem un pasniedzējiem ar garderobes skapjiem, sanitārajiem mezgļiem. Semināru norisei iekārtota telpa ar 40 vietām un iespēju izmantot multiprojektoru u.c. tehniku.

3.3. Sniegt informāciju par sistēmu un procedūrām, kuras tiek piemērotas metodiskā un informatīvā nodrošinājuma pilnveidei un iegādei. Raksturojums un novērtējums par bibliotēkas un datubāzu pieejamību studējošajiem (t.sk. digitālajā vidē) un atbilstību studiju virziena vajadzībām, ietverot informāciju par bibliotēkas darba laika piemērotību studējošo vajadzībām, telpu skaitu/platību, piemērotību pastāvīgam studiju un pētniecības darbam, bibliotēkas piedāvātajiem pakalpojumiem, pieejamo literatūru studiju virziena īstenošanai, studējošajiem pieejamajām datu bāzēm atbilstošajā jomā, to lietošanas statistiku, bibliotēkas krājumu papildināšanas procedūru un datu bāzu abonēšanas procedūru un iespējām.

Metodiskais un informatīvais nodrošinājums

Latvijas Lauksaimniecības universitātes viena no prioritātēm ir studējošo, akadēmiskā un zinātniskā personāla nodrošinājums ar mūsdienīgiem informācijas resursiem, tai skaitā gan akadēmisko, gan zinātnisko literatūru, dažādiem studiju materiāliem, datubāzēm, metodiskajiem norādījumiem un konsultācijām, bibliotekāro, bibliogrāfisko un uzziņu informacionālo pakalpojumu sniegšana u.c. Informācijas resursu galvenais nodrošinātājs LLU ir Latvijas Lauksaimniecības universitātes Fundamentālās bibliotēka (LLU FB). LLU FB ir akreditēta valsts nozīmes bibliotēka un Latvijas Akadēmisko bibliotēku asociācijas (LATABA) locekle, kas nodrošina lietotājus ar augstāk minētajiem informācijas resursiem.

LLU FB darbības principus nosaka tās nolikums (Latvijas Lauksaimniecības universitātes Fundamentālās bibliotēkas nolikums), kas ietver vispārīgos jautājumus, mērķus un uzdevumus, pārvaldi, tiesības un pienākumus, finansējuma avotus un to izlietošanas kārtību. Sīkāk skatīt vietnē

- <https://llufb.llu.lv/lv/informacija-par-biblioteku/latvijas-lauksaimniecibas-universitates-fundamentalas-biblioteka>).

LLU FB funkciju nodrošināšanai darbojas četras nodaļas: Bibliogrāfiskās informācijas nodaļa, Uzziņu un informācijas centrs, Lasītāju apkalpošanas nodaļa, ANO FAO depoizbibliotēka.

LLU FB savu darbību, pakalpojumus un ērtu saziņu nodrošina caur tās mājas lapu un tajā esošajām platformām (elektronisko katalogu, informācijas meklētājiem, datu bāzēm, informācijas un metodiskajiem norādījumiem u.c.) <https://llufb.llu.lv/lv>

LLU FB pakalpojumu izmantošanu reglamentē LLU FB lietošanas noteikumi, kuri katram interesentam viegli pieejami LLU FB mājas lapā (<https://llufb.llu.lv/lv/informacija-par-biblioteku/kas-jazina-bibliotekas-lietotajam>).

LLU Fundamentālās bibliotēkas piemērotība studējošo vajadzībām

LLU Fundamentālās bibliotēkas (LLU FB) darba laiks ir pieskaņots bibliotēkas galveno lietotāju – studentu un mācībspēku vajadzībām. Darba dienās lietotājiem bibliotēka ir atvērta no plkst. 8.30 līdz 19.00, piektdienās – no plkst. 8.30 līdz 17.00. Bibliotēka lietotājiem ir atvērta arī katra mēneša pirmajā sestdienā no plkst. 9.00 līdz 14.00. Bibliotēkas lasītavu un Uzziņu un informācijas centra darba laiks individuālo studiju un pārbaudījumu laikā tiek pagarināts līdz pusnaktij. Katalogs un tiešsaistes datubāzes ir pieejamas bez laika ierobežojuma 24/7.

Klātienē LLU FB lietotājiem, lai iegūtu un izmantotu vēlamos nozares informāciju resursus un informāciju par tiem, kā arī konsultācijas ir ērti pieejami: abonements, mācību literatūras abonements, lasītava, lasītavas balkons, klusā lasītava, uzziņu un informācijas centrs. Telpu platību skatīt zemāk esošajā tabulā.

Izglītības un informācijas brīvai nodrošināšanai visām personām LLU FB ir izveidoti vides pieejamības elementi, kas ļauj LLU FB ērti izmantot cilvēkiem ar invaliditāti.

Informācija par lasītāju apkalpošanas telpām LLU Fundamentālajā bibliotēkā

Telpas Nr.	Nosaukums	Platība, m ²
161.	Abonements	26,9

254.	Lasītava	396
	Lasītavas balkons	223
255-1.	Klusā lasītava	34,3
255.	Uzziņu un informācijas centrs	57,6
76.	Mācību literatūras abonements	49,3
Kopā		787,1

2016. gada 1. martā Mācību literatūras abonements sāka darbu jaunajās telpās.

Lasītavā ir ērtas un gaišas darba vietas gan zālē, gan balkonā. Ir pieejams internets un WI-FI. Lasītavā ir iekārtota arī atpūtas zona ar ērtiem dīvāniem. Atsevišķi ir izveidota klusā lasītava, kurā lietotāji var vairāk koncentrēties darbam. Uzziņu un informācijas centrā ir pieejami stacionārie datori un kvalificēta konsultanta pakalpojumi.

LLU FB ir pieejamas grāmatas veterinārmedicīnas jomā gan izsniegšanai uz mājām gan plašs klāsts ar grāmatām Veterinārmedicīnas jomā, kas pieejamas LLU FB lasītavā. Laika posmā no 2013 - 2020 gadam LLU FB pieejamas 217 grāmatas un disertācijas veterinārmedicīnas dažādās jomās (piem. Veterinārajā anatomijā, patoloģijā, lauksaimniecības dzīvnieku, zirgu un mīldzīvnieku iekšējajās slimībās, reprodukcijā un ķirurģijā un ar tām saistītām apakšjomām).

LLU FB nodrošina piekļuvi elektroniskajiem žurnāliem dažādās datubāzēs. EBSCO host datu bāzē pieejami 150 elektroniskie žurnāli un rakstu krājumi Veterinārmedicīnas jomā. Tāpat arī elektroniski pieejami 60 žurnāli Science direct un 29 Wiley online Library datu bāzēs par veterinārmedicīnas nozares dažādām jomām.

LLU Fundamentālās bibliotēkas piedāvātie pakalpojumi

LLU FB ir pieejami šādi **bezmaksas pakalpojumi**:

1. datoru ar interneta pieslēgumu un bezvadu interneta izmantošana,
2. bibliotēkas veidoto, abonēto un bezmaksas tiešsaistes datubāzu izmantošana 24/7,
3. grāmatu, serālizdevumu un citu dokumentu izsniegšana/saņemšana,
4. apmācības darbam ar pilnteksta un bibliogrāfiskām datubāzēm, konsultācijas darbam ar datoru un internetu,
5. nodarbības LLU mācībspēkiem, t.sk., tiešsaistē par informācijas meklēšanu, izguvi, personālo kontu veidošanu, publikāciju pievienošanu no LLU mācībspēku un pētnieku publikāciju datubāzes LLU IS personīgajam kontam, *Mendeley*, pētnieka identifikācijas numuru *ORCID* un *Research ID* veidošanu u.c.,
6. nodarbības doktorantiem, maģistrantiem, pamatstudijās studējošajiem, t.sk. angļu valodā,
7. palīgmateriāli katrai mērķauditorijai (zinātniekiem, studentiem, citiem lietotājiem) un to nosūtīšana pēc pieprasījuma,
8. uzziņu izpilde un konsultācijas par bibliotēku un tās izmantošanas iespējām,
9. literatūras sarakstu rediģēšana, pēc pieprasījuma apraksta piemēru izsūtīšana pa e-pastu,
10. iespējas izmantot programmas *Autodesk EDU Master suite 2018*, *CorelDRAW X7*, *SPSS Statistics v21*, *VISIO 2013*,
11. izstāžu veidošana pēc pasūtījuma.

LLU FB ir pieejami šādi **maksas pakalpojumi**:

1. kopēšana (krāsu, melnbalta),
2. izdrukas (krāsainas, melnbaltas),
3. skenēšana,
4. rakstveida tematisko uzziņu izpildīšana,
5. SBA un SSBA pakalpojumi (jāsedz pasta pakalpojumu izmaksas),
6. dokumentu kopiju piegāde (pēc piegādātāju izcenojuma),
7. iesiešana ar spirāli.

LLU FB piedāvā šādus **e-pakalpojumus**:

1. elektroniskā kataloga izmantošana 24/7,
2. grāmatu elektroniskā rezervēšana, nodošanas termiņa pagarināšana 24/7,
3. vienotā meklētāja *PRIMO DISCOVERY* izmantošana,
4. bibliotēkas veidoto, abonēto un bezmaksas tiešsaistes datubāzu (gan pilnteksta, gan bibliogrāfisko) izmantošana 24/7, iespēja izmantot pakalpojumu „Jautā bibliotēkām” datubāzē *EBSCO*,
5. iespējas pieslēgties abonētajām e-žurnālu un e-grāmatu datubāzēm ārpus LLU tīkla, izmantojot *EZproxy* un LLU IS lietotājkontu 24/7,
6. zinātniskās informācijas meklēšanas programmas *Mendeley* izmantošana,
7. iespējas izmantot citus tiešsaistes informācijas resursus no bibliotēkas mājaslapas,
8. iespējas pieslēgties no bibliotēkas mājaslapas LLU fakultāšu informācijas centru un informācijas kabinetu elektroniskajiem katalogiem (*BIS ALEPH500*),
9. iespējas izmantot no bibliotēkas mājaslapas gan LLU FB sagatavotos, gan datubāzu uzturētāju piedāvātos informācijas resursu palīdzības materiālus,
10. elektroniskā dokumentu piegāde,
11. „Raksti bibliotēkām” *Skype*,
12. „Grāmatu pieprasījuma veidlapa” bibliotēkas mājaslapā.

Pieejamās datubāzes veterinārmedicīnas jomā, to lietošanas statistika

LLU Fundamentālā bibliotēka lietotājiem piedāvā dažādas tiešsaistes datubāzes un datubāzes citos nesējos. Bibliotēka ir iegādājusies meklētājprogrammu *PRIMO DISCOVERY*, kas dod iespējas vienlaicīgi meklēt abonētajās un brīvpieejas tiešsaistes datubāzēs, valsts nozīmes bibliotēku elektroniskajā *Kopkatalogā*, LLU FB veidotajās datubāzēs (LLU mācībspēku un pētnieku publikācijas, LLU maģistra darbi u.c.). Reģistrējoties ar LLU IS lietotājkontu, var apskatīt savu lietotāja kontu un pagarināt izdevumu izsniegumu termiņus, pasūtīt izdevumus, piekļūt pilnajiem tekstiem abonētajās tiešsaistes datubāzēs, saglabāt savus meklēšanas rezultātus. Bibliotēkas mājaslapā ir pieejams „[Palīgs informācijas meklēšanā PRIMO](#)”. Kā arī ir pieejama informācija un norādes par Veterinārmedicīnas nozarei piemērotie informācijas resursiem, piem. informatīvais buklets https://llufb.llu.lv/dokumenti/LLUFB_Buklets_inform_veterinarmedicina.pdf.

Pieejā tiešsaistes datubāzēm tiek nodrošināta 24/7 režīmā LLU tīklā, kā arī autorizētiem lietotājiem ārpus LLU tīkla, izmantojot *EZproxy* un LLU IS lietotājkontu.

Pirms datubāzu piedāvāšanas lietotājiem tās tiek analizētas, apzinot meklēšanas iespējas, tematisko aptvērumu, hronoloģisko aptvērumu un piekļuves iespējas. Tiek sagatavota informācija par datubāzēm, un to apraksti tiek ievietoti LLU FB mājaslapā (<https://llufb.llu.lv/lv/datubazes-un-katalogi>).

LLU FB lietotājiem ir iespējas informāciju Veterinārmedicīnā un ar to saistītajās jomās meklēt šādās abonētajās ārzemju un Latvijas tiešsaistes datubāzēs:

- *CAB Abstracts*,
- *CRC Press* e-grāmatas,

- *EBSCO eBook Academic Collection* datubāzē, kas aptver plašu daudznozaru tematiku un satur vairāk nekā 228515 e-grāmatu,
- *EBSCO host* datubāzēs *Academic Search Complete*, *MasterFILE Premier* un citās,
- *ScienceDirect Journals*,
- *Scopus*,
- *SciVal*,
- *Web of Science*,
- *Wiley Online Journals*,
- *Lursoft*.

LLU FB abonēto ārzemju datubāzu izmantošana 2018 un 2020. gadā

Datubāze	Meklējumu skaits			
	Pieslēguma sesiju skaits			
	2018 gads	2020 gads	2018 gads	2020 gads
<i>CAB Abstracts</i>	1806	2590	5434	7820
<i>EBSCO</i>	31725	44174	100300	130695
<i>EBSCO e-book</i>	4538	6568	14552	19364
<i>Science Direct Journal</i>	21212	38118	53634	50905
<i>Scopus</i>	7451	18343	13586	23859
<i>Web of Science</i>	3733	5122	6822	24503
<i>Wiley Online Journals</i>	2284	7592	6658	10439

Izdalot piemērus datubāžu izmantošanas Veterinārmedicīnas jomā piemēram CABI bāze *Animal Health and Production Compendium* 2020 gadā veikti 1253 apmeklējumi.

Sadarbībā ar Kultūras informācijas sistēmu centru informācijas meklēšanai regulāri tiek piedāvātas arī dažādas tiešsaistes datubāzes uz izmēģinājuma laiku.

Lasītājiem tiek piedāvātas arī LLU Fundamentālās bibliotēkas darbinieku veidotās datubāzes:

- *Latvijas Lauksaimniecības universitātes mācībspēku un pētnieku publikācijas*,
- *Latvijas Lauksaimniecības universitātē aizstāvētie promocijas darbi*,
- *Latvijas Lauksaimniecības universitātes konferenču materiāli*,
- *Latvijas Lauksaimniecības universitātes mācībspēku un pētnieku patentu publikācijas*,
- *Publikācijas par Latvijas Lauksaimniecības universitāti*.

LLU FB kā ANO Pārtikas un lauksaimniecības organizācijas depoītbibliotēka un AGRIS nacionālais centrs piedalās starptautiskās AGRIS datubāzes veidošanā.

Veterinārmedicīnas fakultātes Informācijas centrs

Papildus LLU fundamentālajai bibliotēkai Veterinārmedicīnas fakultātē (VMF) darbojas lokāls Informācijas centrs. Informācijas centrs lietotājiem ir atvērts darba dienās no plkst. 8.15-17.00. Informācijas centrā strādā 2 darbinieki.

VMF Informācijas centrā kā arī pērējas VMF studentu un darbinieku telpās (ir pieejams bezvadu interneta pieslēgums) un ārpus tām LLU centralizēti pieejamie katalogi un tiešsaistes datubāzes studentiem un mācībspēkiem ir pieejamas bez ierobežojuma 24 stundas diennaktī. Datu bāzes pieejamas LLU tīklā, kā arī lietotājiem ārpus LLU tīkla, izmantojot LLU IS lietotājkontu.

VMF Informācijas centrā par veterinārmedicīnu un tās zinātņi ir pieejamas grāmatas, žurnāli, konferenču rakstu krājumi kā arī e-grāmatas, e-žurnāli un raksti dažādās datu bāzēs – Veterinārmedicīnas raksti, Scopus, EBSCOhost, Ebooks Collection, Wiley Online Library, ScienceDirect. Informācijas centrā ir ērtas darba vietas gan zālē, gan balkonā. Ir pieejami 4 stacionārie datori – 2 datoru telpā, 2-balkonā. Iekārtotas 6 darbavietas balkonā bez datoriem. Izveidotas atpūtas zonas ar 2 ērtiem dīvāniem un pufu.

Informācijas centrā pieejami šādi:

Maksas pakalpojumus:

- Dokumentu kopēšana;
- Dokumentu drukāšana;
- Dokumentu skenēšana;
- Studiju akadēmisko parādu kārtošanas maksas iekasēšanu;

Bezmaksas pakalpojumus:

- Dokumentu iesiešana, ja students atnes palīgmateriālus;
- Grāmatu izsniegšanu un nodošanu;
- Datoru ar interneta pieslēgumu un bezvadu interneta izmantošanu;
- Pakalpojumus informācijas sniegšanā;

2016. gada rudenī VMF Informācijas centrs tika pārcelts uz jaunām, plašām telpām.

Informācija par Informācijas centra apkalpošanas telpām

Telpas nr.	Nosaukums	Platība, m2
112	Uzziņu un informācijas centrs, mācību literatūras abonements	72.7
	Darba telpa pie datoriem	43.7
	Lasītavas balkons	55.1
	Tolete ar priekštelpu	5.2
	Priekštelpa ar noliktavu	5.3
	Kopā	182

Informācijas centrā tiek abonēta avīze "Zemgales Ziņas". Regulāri saņemam žurnālus , "Veterinārais žurnāls", "Agro top", "Latvijas Lopkopis" "AJAS Asian – Australasian Journal of Animal Science".

VMF Informācijas centrā ir ap 7000 grāmatu, kas sakārtotas pēc ID klasifikatora. Jaunākā literatūra atrodas atsevišķā, ērti pieejamā un pārskatāmā plauktā.

Informācijas avotus, kas nav pieejami VMF Informācijas centrā un LLU fundamentālajā bibliotēkas krājumā, bibliotēka piedāvā pasūtīt, izmantojot starpbibliotēku abonementu (SBA), e-pasts: llufbsba@llu.lv. Kā arī ir iespējams pasūtīt grāmatas u.c. dokumentus, kas atrodas citās Latvijas bibliotēkās, kā arī rakstus no ārvalstu bibliotēkām vai dokumentu piegādes centriem.

VMF informācijas centra grāmatu un žurnālu fonds tiek papildināts, pateicoties privātpersonu un dažādu institūciju ziedojumiem, dāvinājumiem, kā arī no VMF budžeta. Pārskata laikā tas pieaudzis par 197 grāmatām. Kā nozīmīgākās ir jāatzīmē jaunākās 88 grāmatas angļu valodā par dažādām veterinārmedicīnas apakšnozares tēmām, kas būtiski ļauj studiju procesā paplašināt informācijas ieguvu ar mūsdienīgu, starptautisku un fundamentālu informāciju. Tomēr minētās grāmatas ir vienā vai divos eksemplāros un tās studentiem ir pieejamas lietošanai lasītavā. Augstu vērtējam arī VMF informācijas centra grāmatu klāsta papildinājumu ar 18 eksemplāriem ķīmijas grāmatām, kuru saturs pielāgots tieši veterinārmedicīnas studiju kursu vajadzībām, un 30 eksemplāriem Mājdzīvnieku praktiskajā anatomijā un 30 Veterinārās histoloģijas pamati, kas būtiski uzlabo informācijas pieejamību studentiem.

Lasītavā – grāmatas sakārtotas plauktos pēc UDK indeksiem:

Grāmatu tēma	UDK	Skaits
Veterinārija	619	5054
Zoologija	59	111
Lopkopība	636	669
Bioloģija	57	161
Ķīmija	54	75
Bioķīmija	577.1	93
Botānika	58	36
Antropoloģija, cilvēka anatomija un fizioloģija	5A2	85
Bišķopība	638	23
Zivkopība	639	57
Pārtikas Mikrobioloģija	6R8	49
Fizika	53	17

Matemātika	51	19
Ekonomika	33	20
Medicīna	61	20
Psiholoģija	159.9	16
Datorika	6R5.83	11
Dabas aizsardzība	52	3
Metodiskie Rādītāji un kongresu materiāli	087	421
Vārdnīcas		92

VMF informācijas centra krājumi tiek papildināti saskaņā ar mācībspēku ieteikumiem par aktuālākajām nozares tēmām.

LLU Fundamentālās bibliotēkas krājumu papildināšanas procedūra un datubāzu abonēšanas procedūra un iespējas

LLU FB krājums galvenokārt tiek komplektēts saskaņā ar mācībspēku ieteikumu. Bibliotēkas mājaslapā ir pieejama "Grāmatu pieprasījuma veidlapa". Ņemot vērā mācībspēku un citu bibliotēkas lietotāju pieprasījumus, LLU FB iegādājas pieprasītos izdevumus. LLU Fundamentālajai bibliotēkai ir izstrādāta arī "Krājuma komplektēšanas politika", kas nosaka, ka galvenā prioritāte krājuma komplektēšanā ir LLU studiju programmām un pētniecības virzieniem. Saskaņā ar Obligāto eksemplāru likumu LLU FB kā valsts nozīmes bibliotēka saņem vienu eksemplāru no katra iespieddarba un elektroniskā izdevuma LLU profila jomās.

Sadarbībā ar Kultūras informācijas sistēmu centru LLU FB saviem lietotājiem piedāvā izmēģināt daudzas pasaulē pieejamās datubāzes. LLU FB darbinieki rūpīgi izvērtē gan abonēto, gan uz izmēģinājumu laiku pieejamo datubāzu izmantošanas statistiku. Rezultātā, ņemot vērā izmēģinājumu statistiku un izejot no mācībspēku ieteikumiem, tiek pieņemts lēmums, kuras datubāzes bibliotēka abonē.

Lokāli VMF informācijas centra literatūras krājumi tiek komplektēti, iekļaujot VMF akadēmiskā un zinātniskā personāla pieprasītās un sarakstītās grāmatas un periodiku.

3.4. Sniegt informāciju par mācībspēku piesaistes un/ vai nodarbinātības procesiem (t.sk. vakanču izsludināšana, darbā pieņemšana, ievēlēšanas procedūra u.c.), novērtēt to atklātību.

LLU mācībspēku piesaistes un nodarbinātības procesu (t.sk. vakanču izsludināšana, darbā pieņemšana, ievēlēšanas procedūra u.c.) reglamentē. Nolikums ir pieejams LLU mājas lapā: https://www.llu.lv/sites/default/files/2021-06/Akad_amati_2021.pdf

Latvijas Lauksaimniecības universitātē profesoru, asociēto profesoru un docentu amatu vietu skaitu

attiecīgās, tai skaitā Veterinārmedicīnas, zinātnes apakšnozarēs atbilstoši finansējuma iespējām un nepieciešamībai atbilstošu studiju programmu īstenošanai nosaka Senāts saskaņā ar LLU attīstības stratēģiju. Lektoru un asistentu amatu vietu skaitu nosaka atbilstoši fakultātes īstenotajām studiju programmām un studējošo skaitam, finansiālajām iespējām pēc fakultātes dekāna ierosinājuma un pēc studiju prorektora priekšlikuma apstiprina rektors. Vadošo pētnieku un pētnieku amata vietu skaitu nosaka atbilstoši struktūrvienību zinātnisko pētījumu vajadzībām un finansiālajām iespējām pēc fakultātes dekāna ierosinājuma apstiprina zinātņu prorektors.

Ja LLU ir brīvs vai uz laiku brīvs akadēmiskais amats, LLU Senāts pēc fakultātes domes ierosinājuma var nolemt neizsludināt konkursu. Šajā gadījumā rektors uz laiku līdz diviem gadiem var pieņemt darbā viesprofesoru, asociēto viesprofesoru, viesdocentu, vieslektoru vai viesasistentu.

LLU ir iespēja uz viesdocētāja amatiem piesaistīt un slēgt darba līgumu ar ārvalstu kandidātiem. Ārvalstu docētāju piesaisti studiju un/vai zinātniskajam darbam nosaka rektora rīkojums "Par ārvalstu viesdocētāju uzņemšanas kārtību". Balsoties uz rīkojumu, konkrētā fakultāte izskata ārvalstu kandidāta kvalitāti un atbilstoši viesdocētāja kompetencēm akadēmiskajā, profesionālajā un zinātniskajā laukā nosaka pienākumus (lekciju, praktisko nodarbību vadīšanu, līdzdalību projektos, doktorantu konsultēšanu uc.).

Akadēmiskā amata vietas ieņemšana LLU notiek atklāta konkursa kārtībā, kas noteikta *Latvijas Lauksaimniecības universitātes nolikumā par akadēmiskajiem amatiem*.

Vispārīgās prasības akadēmisko amatu pretendentiem nosaka Latvijas Republikas Augstskolu likums.

Prasības akadēmiskā amata pretendentiem LLU reglamentē nolikums *Latvijas Lauksaimniecības universitātes nolikums par akadēmiskajiem amatiem*, kas nosaka konkrētajam amatam nepieciešamo zinātnisko vai akadēmisko grādu un darba stāžu LLU.

Visiem akadēmisko amatu pretendentiem kopīgās prasības ir:

- valsts valodas zināšanas saskaņā ar normatīvo aktu prasībām;
- svešvalodu zināšanas tādā līmenī, kāds nepieciešams akadēmiskā amata pienākumu pildīšanai (tai skaitā nodarbību vadīšanai šajās valodās);
- nepārtraukta savas akadēmiskās un zinātniskās kvalifikācijas pilnveidošana.

Akadēmisko amatu ievēlēšanas procedūra

Akadēmisko amatu atlases, ievēlēšanas un darbā pieņemšanas procedūru nosaka LLU Senāta apstiprinātais nolikums *Latvijas Lauksaimniecības universitātes nolikums par akadēmiskajiem amatiem*. Pamatojoties uz saņemtajiem akadēmisko struktūrvienību ierosinājumiem par vakantajām akadēmisko amatu vietām, LLU Personāldaļa sagatavo sludinājuma projektu un iesniedz to LLU Akadēmiskā personāla un struktūrpolitikas komisijai izskatīšanai (turpmāk tekstā – Komisija). Pēc Komisijas sēdes lēmuma Personāldaļa sagatavo projektu par vakantajām akadēmisko amatu vietām un iesniedz LLU Senātam apstiprināšanai. Pēc LLU Senāta lēmuma pieņemšanas Personāldaļa izsludina atklātu konkursu uz vakantajām akadēmisko amata vietām, publicējot sludinājumu laikrakstā „Latvijas Vēstnesis”, LLU mājaslapā. Amata pretendenti piesakās uz konkrēto amatu iesniedzot konkursā prasītos dokumentus. Pēc pieteikumu dokumentu formālas atbilstības kontroles tie tālāk tiek nodoti attiecīgajai struktūrai (profesoru padomei, fakultātes domei, zinātnisko institūciju padomei) kvalitatīvai izvērtēšanai un vēlēšanu organizēšanai.

Akadēmisko un zinātnisko amatu kandidātu vēlēšanas notiek, aizklāti balsojot:

- profesora un asociētā profesora amatā - attiecīgajās nozaru profesoru padomēs ne vēlāk kā četrus mēnešus laikā no konkursa izsludināšanas dienas;

- docenta, vadošā pētnieka, pētnieka, lektora, asistenta un zinātniskā asistenta amatā - fakultāšu domēs ne vēlāk kā trīs mēnešu laikā no konkursa izsludināšanas dienas;
- vadošā pētnieka, pētnieka un zinātniskā asistenta amatā - zinātnisko institūtu zinātniskajās padomēs ne vēlāk kā divu mēnešu laikā no konkursa izsludināšanas dienas.

Ar akadēmiskajā amatā ievēlēto personu rektors slēdz darba līgumu uz ievēlēšanas laiku.

Nodarbinātība

Akadēmiskā personāla individuālo akadēmisko darbu katrā studiju gadā plāno saskaņā ar “*LLU akadēmiskā darba aprēķina nolikumu*” un rektora rīkojumu “*Par mācībspēku individuālās slodzes plānošanu, uzskaiti un kontroli studiju gadā*”, kas nosaka akadēmiskā personāla darba sastāvdaļas, normatīvus, uzskaites un kontroles kārtību.

Amatam noteiktās akadēmiskā darba stundas pilnai slodzei gadā:

Amats	Stundas, h
Profesors	900
Asociētais profesors	920
Docents	940
Lektors	960
Asistenti	960

Akadēmiskā amata darba samaksa tiek noteikta pamatojoties uz Ministru kabineta noteikumiem “*Noteikumi par pedagogiem nepieciešamo izglītību un profesionālo kvalifikāciju un pedagogu profesionālās kompetences pilnveides kārtību*”: - <https://likumi.lv/ta/id/301572-noteikumi-par-pedagogiem-nepieciešamo-izglitiba-un-profesionalo-kvalifikaciju-un-pedagogu-profesionalas-kompetences-pilnveides-kartibu> un rektora rīkojumu “*Par pedagogu darba samaksu*”.

Akadēmiskā personāla profesionālā pilnveide

Akadēmiskā personāla profesionālā pilnveide ietver gan atbilstošu profesionālās pilnveides programmu apguvi, gan pieredzes apmaiņu un piedalīšanos konferencēs un semināros, ko apliecina to noslēgumā izsniegtie dokumenti.

Akadēmiskajam personālam ik pēc sešiem gadiem pienākas apmaksāts sešu kalendāro mēnešu akadēmiskais atvaļinājums zinātniskiem pētījumiem vai zinātniskā darba veikšanai ārpus savas darbavietas.

Kārtību, kāda veicama profesionālā pilnveide, nosaka Ministru kabineta noteikumi “*Noteikumi par pedagogiem nepieciešamo izglītību un profesionālo kvalifikāciju un pedagogu profesionālās kompetences pilnveides kārtību*” (<https://likumi.lv/ta/id/301572-noteikumi-par-pedagogiem-nepieciešamo-izglitiba-un-profesionalo-kvalifikaciju-un-pedagogu-profesionalas-kompetences-pilnveides-kartibu>). Šie noteikumi nosaka, ka augstskolas mācībspēkiem nepieciešamo pedagoģisko kvalifikāciju jāiegūst tālākizglītībā profesionālās pilnveides programmās par inovācijām augstākās izglītības sistēmā, augstskolu didaktikā vai izglītības darba vadībā 160 akadēmisko stundu apjomā (tajā skaitā, vismaz 60 kontaktstundas) līdz ievēlēšanas termiņa beigām akadēmiskajā amatā. LLU ir izveidota augstākās

izglītības pedagogu profesionālās pilnveides programma „Inovācijas augstskolas didaktikā”. Programmas mērķis ir pilnveidot augstākās izglītības pedagogu zināšanas augstskolas didaktikā un to izmantošanas iespējas pedagoģiskajā darbībā. Pēc šīs programmas apguves tiek izsniegts sertifikāts.

LLU realizētā programma augstākās izglītības pedagogu profesionālās pilnveidei „Inovācijas augstskolas didaktikā” ir pozitīvi vērtējama, jo tiek regulāri papildināta ar aktuālām tēmām dažādās jomās (pedagoģijā, saskarsmē, datorprasmēs, dažādu programmatūru lietošanā utt.). Kā arī tiek iekļauti kursi pēc akadēmiskā un zinātniskā personālā vēlmēm, pieprasījuma.

3.5. Norādīt, vai ir izveidota vienota kārtība akadēmiskā personāla kvalifikācijas un darba kvalitātes nodrošināšanai un sniegt tās novērtējumu. Norādīt kvalifikācijas paaugstināšanas piedāvātās iespējas visiem mācībspēkiem (tajā skaitā informāciju par mācībspēku iesaisti aktivitātēs, mācībspēku iesaistes motivāciju, u.c.), sniegt piemērus un norādīt, kā tiek novērtēta izmantoto iespēju pievienotā vērtība studiju procesa īstenošanai un studiju kvalitātei.

Darbinieku kvalifikācijas atbilstību, kvalifikācijas paaugstināšanas nosacījumus un regulāru novērtēšanu konkrētām akadēmisko un zinātnisko amatu kategorijām pēc vienotas kārtības nosaka LLU nolikums *“Latvijas Lauksaimniecības universitātes nolikums par akadēmiskajiem amatiem”*, Augstskolu likums, un pārskata periodā Ministru kabineta noteikumi Nr.391 “Profesora un asociētā profesora amata pretendenta zinātniskās un pedagoģiskās kvalifikācijas novērtēšanas kārtība”. Turpmāk kvalifikācijas atbilstību un regulāru novērtēšanu konkrētiem akadēmisko un zinātnisko amatiem tiks veikta vadoties pēc Ministru kabineta noteikumiem Nr. 129 “Profesora vai asociētā profesora amata pretendenta un amatā esoša profesora vai asociētā profesora zinātniskās un pedagoģiskās kvalifikācijas vai mākslinieciskās jaunrades darba rezultātu novērtēšanas kārtība”.

Balstoties uz iepriekš minēto reglamentējošo dokumentu norādēm, pārskata periodā LLU profesora vai asociētā profesora amata pretendenta kvalifikāciju (zinātniskās darbības sniegumu, pedagoģiskās darbības sniegumu, organizatorisko darbību) novērtēja nozares profesoru padome un amatā ievēlēja uz sešiem gadiem. Pēc termiņa beigām tika sludināts jauns konkurss uz konkrēto amata vietu. Turpmāk profesoru un asociēto profesoru ievēlēšana amatā nebūs terminēta, bet darba rezultātus un atbilstību kvalifikācijai pārvērtēs ne retāk kā reizi sešos gados. Kā arī universitātei ne retāk kā reizi divos gados būs jāvērtē profesora vai asociētā profesora darba sniegums, un pēc profesora vai asociētā profesora darba snieguma izvērtēšana ir tiesības rosināt nozares profesoru padomi pirms termiņa novērtēt profesora vai asociētā profesora zinātniskās un pedagoģiskās kvalifikācijas atbilstību ieņemamam amatam.

Docenta, lektora vai asistenta amata pretendenta zinātnisko un pedagoģisko kvalifikāciju novērtē fakultātes dome un ievēl uz sešiem gadiem.

Balstoties uz augstāk norādīto procedūru realizāciju, Veterinārmedicīnas fakultātē tiek nodrošināts atbilstošas kvalifikācijas akadēmiskais un zinātniskais personāls, kuru kvalifikācijas atbilstība noteiktiem amatiem tiek regulāri aktualizēta.

Veterinārmedicīnas fakultātes akadēmiskajam personālam regulāras profesionālās pilnveides celšanai ir brīvi pieejama LLU realizētā augstākās izglītības pedagogu profesionālās pilnveides programma (160h) “Inovācijas augstskolu didaktikā”. Šīs programma akadēmiskajam personālam ir jānoklausās reizi katros sešos gados. Tās mērķis ir pilnveidot pieredzi augstskolas didaktikā un tās

izmantošanas iespējas pedagoģiskajā darbībā, un uzdevumi ir veicināt teorētisko atziņu un praktiskās darbības izvērtēšanu un inovāciju ieviešanu pedagoģiskajā darbā; pilnveidot zināšanas par augstākās izglītības attīstības stratēģiju Latvijā ES kontekstā; rosināt nepārtrauktu profesionālo pilnveidi augstskolas didaktikā. Sīkāka informācija pieejama vietnē <https://mans.llu.lv/lv/darbiniekiem/metodiskais-darbs-un-macibspeku-kvalifikacija>

Kā viens no uzskatāmākajiem akadēmiskā personāla kvalifikācijas novērtēšanas un celšanas veicināšanas instrumentiem LLU ir, no 2017. gada ieviestā, mācībspēku motivācijas sistēma. Pamatojoties uz LLU Attīstības stratēģijas 2015.–2022. gadam izvirzīto uzdevumu aktualizēt akadēmiskā personāla motivēšanas sistēmu un Studiju padomes lēmumu 07.02.2017. tika izdots rektora rīkojums Nr. 4.3-8/10 "Par akadēmiskā personāla motivācijas sistēmas ieviešanu". Turpmāk regulāri rektors katru gadu decembrī izdod rīkojumu "Par akadēmiskā personāla motivācijas sistēmas datu apkopošanu par iepriekšējo kalendāro gadu". Piemēram, 02.12.2020. tika izdots rektora rīkojums Nr. 4.3-8/87 "Par akadēmiskā personāla motivācijas sistēmas datu apkopošanu par 2020. gadu".

Motivācijas sistēmas ietvaros tiek vērtēta mācībspēka ikgadēja darba kvalitāte, kvalifikācijas celšana un citas aktivitātes. Rektora rīkojums nosaka 16 kritērijus, kas iekļauti motivācijas sistēmā un sadalīti šādas sadaļas: studentu vērtējums; mācību līdzekļu sagatavošana; studiju process; organizatoriskais darbs; profesionālā pilnveide; zinātniskais darbs.

Motivācijas sistēmas ietvaros katrs mācībspēks savā LLU IS kontā ievada datus par realizētajiem kvalifikācijas celšanas pasākumiem un pievieno apstiprinošus dokumentus, papildus tiek ņemtas vērā aktivitātes, ko norāda struktūrvienības vadītājs (fakultātes dekāns).

Kā studiju darba kvalitātes vienu svarīgākajiem rādītājiem uzskatām studentu pildītās aptaujas, kur students katra semestra beigās brīvprātīgi, un anonīmi par katru studiju kursu un mācībspēku aizpilda LLU E-studiju vietnē pieejamu anketu. Anketā studentam 5 ballu skalā jānovērtē: mācībspēka runas prasmes; lietotās mācību metodes; mācībspēka sadarbība ar studentiem; konsultāciju pieejamība; studiju materiālu kvalitāte un veidi; pārbaudījumu darbu efektivitāte; studiju kursu saturs; kursa noslēgumā iegūtās zināšanas. Studentu vērtējums ir pieejams pašiem mācībspēkiem, struktūrvienību vadītājiem un dod iespēju analizēt anketas rezultātus, uzlabot studiju darba kvalitāti un sekot līdzi izmaiņām (progresam vai regresam) laika griezumā. Augstu vērtējam studentu sniegto vērtējumu par mācībspēku darba kvalitāti, bet jāatzīmē, ka atsevišķos gadījumos vēlētos lielāku respondentu skaitu, lai aptauju rezultāti būtu reprezentatīvāki.

Par katru no motivācijas kritērijiem tiek piešķirti punkti, vadoties pēc rektora rīkojuma Nr. 4.3-8/10 un, balstoties uz kopējo punktu skaitu, tiek aprēķināta piemaksa pie ikmēneša darba algas nākošajam mācību gadam.

Kopumā Veterinārmedicīnas fakultātes akadēmiskais personāls ir apmierināti ar motivācijas sistēmu un pozitīvi vērtē, ka kvalifikācijas celšana un dažādas aktivitātes, kas vērstas uz studiju procesa uzlabošanu, tiek vērtētas un papildus atalgotas.

Jāzīmē, ka blīvā akadēmiskā darba slodze nereti neveicina mācībspēku aktivitāti kvalifikācijas celšanā.

Darba kvalitātes nodrošināšanai un uzlabošanai pārskata periodā būtiski uzlabojies LLU Fundametālās bibliotēkas informācijas resursu nodrošinājums, kas pieejams mācībspēkiem un studentiem, arī ārpus LLU tīkla, izmantojot LLU IS lietotāj kontu.

Akadēmiskā darba kvalitātes kontrolei un uzlabošanai LLU darbojas mācībspēku vadīto lekciju un praktisko darbu, prakšu hospitēšanas kārtība. Šādu kārtība tika ieviesta 2019. gada sākumā, balstoties uz Studiju padomes lēmumu. Hospitēšana paredz iespēju, ka studiju programmas

direktors, institūta direktori vai citi LLU mācībspēki var pievienoties kolēģu vadītājās nodarbībās, vērtēt to kvalitāti un pēc tam sniegt savu viedokli un priekšlikumus darba kvalitātes uzlabošanai, ja nepieciešamas.

Akadēmiskajam personālam tiek piedāvātas plašas iespējas kvalifikācijas celšanai. LLU nodrošina un atbalsta personāla dalību vietēja un starptautiska mēroga dažādās nozares konferencēs un semināros, kur konkrētos gadījumos pilnīgi vai daļēji sedz ar kvalifikācijas celšanu saistītos izdevumus. Mācībspēkiem tiek nodrošināta iespēja aktīvi piedalīties arī ERASMUS plus aktivitātēs (pieredzes apmaiņa, lekciju lasīšana ārvalstīs, Erasmus projektu realizācija), kuru regulāri izmanto veterinārmedicīnas mācībspēki. Piemēram, pārskata periodā no Veterinārmedicīnas fakultātes pieredzes apmaiņā uz dažādām Erasmus sadarbības universitātēm un universitāšu veterinārajām klīnikām devušies: 2014. gadā 3 mācībspēki; 2015. gadā 11 mācībspēki; 2016. gadā 8 mācībspēki; 2017. gadā 6 mācībspēki; 2018. gadā 4 mācībspēki; 2019. gadā 10 mācībspēki; 2020. gadā 2 mācībspēki. Iegūtā pieredze tiek izmantota studiju procesa kvalitātes celšanā gan pati pieredzes apmaiņa, gan studiju kursa vērtējums (studentu aptaujas formā) tiek iekļauti LLU mācībspēku motivācijas sistēmā.

Veterinārmedicīnas fakultātē pārskata periodā akadēmiskais personāls savu kvalifikāciju ir ievērojami cēlis, pastiprināti apgūstot angļu valodu. Angļu valodas apmācībai pārskata periodā darbiniekiem bija pieejami: LLU Valodas centra organizētie angļu valodas pilnveides kursi 32 h apjomā; Veterinārmedicīnas fakultātes organizēta angļu valodas apmācība, kas vērsta uz profesionālās sarunvalodas kvalitātes celšanu; ESF projekta Nr.8.2.2.0/18/A/014 ietvaros grupu angļu valodas nodarbības 120h un individuālā apmācība 32 h.

No 2019. gada 1. janvāra LLU realizē ESF projektu Nr.8.2.2.0/18/A/014 "LLU akadēmiskā personāla pilnveidošana" (periods 01.01.2019 – 30.06.2022.)

Projekta darbības laikā katrā no studiju virzieniem tiek:

- nodrošināta akadēmiskā personāla **stažēšanās pie komersantiem**, lai veicinātu ciešāku studiju procesa sasaisti ar tautsaimniecību un paaugstinātu mācībspēku kompetenci;
- paaugstināts akadēmiskā personāla **angļu valodas** zināšanu līmeni, lai veicinātu jaunu studiju programmu izstrādi, ārvalstu studentu piesaisti un paaugstinātu profesionālo sniegumu;
- uzlabota **akadēmiskā personāla līderības, komunikācijas un saskarsmes prasmes**, lai nodrošinātu efektīvāku un modernāku studiju procesu, darba snieguma rezultativitāti un kvalitāti (specializētās mācības);
- piesaistīti studiju virzieniem **doktoranti**, lai veicinātu cilvēkresursu atjaunotnes un pēctecības plānu īstenošanu;
- piesaistīti studiju virzieniem **ārvalstu akadēmiskais personāls**, lai efektīvāk nodrošinātu LLU pamatmērķu sasniegšanu un ātrāk tuvotos vīzijai - kļūt par vienu no vadošajām Baltijas jūras reģiona zinātnes un tehnoloģiju universitātēm.

Veterinārmedicīnas fakultāte pārskata periodā minētā projekta ietvaros ir piesaistījusi divus doktorantus un vienu ārzemju viesprofesoru lauksaimniecības ginekoloģijas un reprodukcijas jomā (ar kuru sadarbību turpinām arī pēc projekta). Akadēmiskā personāla stažēšanās realizāciju pie uzņēmējiem veikuši 3 darbinieki (3 turpina stažēšanos). Minētajā projektā angļu valodas apmācības kursus realizējuši 12 mācībspēku un Specializētās apmācības "Mūsdienīgi un efektīgi komunikācijas un sadarbības rīki IT vidē" arī 12 mācībspēki.

Veterinārmedicīnas fakultāte atbalsta mācībspēku kvalifikācijas celšanu ārvalstīs izejot Eiropas augstāko veterināro izglītības organizāciju atdzītas internatūras un rezidentūras programmas. Pārskata periodā 12 mēnešu internatūras programmas ārvalstīs (Beļģijā) ir izgājuši 5

Veterinārmedicīnas fakultātes mācībspēki, no kuriem pašlaik aktīvās darba attiecības Veterinārmedicīnas fakultātē ir divi (pārstāv zirgu un atgremotāju medicīnas jomas) un papildus viens tiek piesaistīts, ka brīvprātīgs viesdocētājs vadot konkrētas tēmas klīniskās diagnostikas jomā. Šādi tiek sekmēta studiju procesa kvalitāte.

Veterinārmedicīnas izglītībā liela nozīme ir praktizējošo veterinārārstu profesionālās kvalifikācijas regulārai celšanai. LLU un LLU Veterinārā klīnika sniedz finansiālu atbalstu augstas klases profesionālu kursu apmeklēšanai mācībspēkiem, kas strādā LLU veterinārajā klīnikā un realizē akadēmisko darbu klīniskajos priekšmetos. Piemēram, pārskata periodā izieti ESAVS (The European School for Advanced Veterinary Studies, <https://www.esavs.eu/>) kursi: 2016. gadā Radioloģijas jomā (1 mācībspēks); 2018. gadā Neatliekamās palīdzības un anestezioloģijas jomā (1 mācībspēks) un Artroskopijas jomā (1 mācībspēks); 2020. gadā Kardioloģijas jomā (1 mācībspēks). Kā arī apmaksāti citi profesionālas kvalifikācijas kursi: 2014. gadā datortomogrāfijas kursi (1 mācībspēks); 2019. gadā Neiroloģiskās diagnostikas kursi (1 mācībspēks), 2019. gadā ultrasonogrāfiskās diagnostikas kursi (2 mācībspēki); 2020. gadā radiācijas drošības kursi (10 mācībspēki un klīnikas personāls), anestezioloģijas praktiskās apmācības (2 mācībspēki). Iegūtās profesionālās prasmes tiek izmantotas studiju kursu satura un klīnisko prakšu kvalitātes celšanai, kā arī kursu apguve un studiju kursa vai prakses vērtējums (studentu aptaujas formā) tiek iekļauti LLU mācībspēku motivācijas sistēmā.

Jāatzīmē, ka Veterinārmedicīnas fakultātes akadēmiskais personāls paralēli citām kvalifikācijas celšanas aktivitātēm regulāri apmeklē un uzstājas Veterinārmedicīnas fakultātes reizi divos gados organizētajā starptautiskajā konferencē "Veterinārmedicīnas zinātnes un prakses aktualitātes", kā arī Latvijas veterinārārstu biedrības organizētajā ikgadējā konferencē.

Profesionālās kvalifikācijas regulāras celšanas iespēju nodrošināšanai gan akadēmiskajam personālam un studentiem, gan nozares profesijā strādājošiem 2013. gadā sadarbojoties Latvijas Lauksaimniecības universitātei, SIA Universitātes Vetfonds un Latvijas Veterinārārstu Biedrībai tika nodibināts SIA Veterinārmedicīnas Izglītības Centrs (VIC), <https://vicinfo.lv/> . VIC realizē profesionālo tālākizglītību, rīkojot seminārus, kursus, praktiskas nodarbības dažādās veterinārmedicīnas apakšjomās. Pārskata periodā VIC organizējis vidēji vismaz vienu izglītojošo pasākumu mēnesī, pēdējā gada laikā 2-3 vebinārus mēnesī. Akadēmiskajam personālam un studentiem VIC organizētajiem izglītības pasākumiem vienmēr ir dalības maksas atlaide 30% vai 50% apmērā, un atsevišķi pasākumi ir bezmaksas, tā nodrošinot mācībspēku aktīvu un regulāru kvalifikācijas celšanu.

Pārskata periodā liels ieguldījums darba kvalitātes nodrošināšanā ir bijis VMF infrastruktūras uzlabošanai (Baltijas reģionā modernākās mācību veterinārās klīnikas izveide, patoloģijas centra renovācija) un aprīkošanai ar mūsdienīgu aprīkojumu gan studentu apmācībai, gan zinātniskajam darbam, kas tiek regulāri papildināts. Tādejādi ļaujot mācībspēkiem strādāt un studiju procesā iekļaut mūsdienīgas apmācību metodes, tai skaitā dzīvnieku izmeklēšanas, slimību diagnostikas un ārstēšanas metodes, kā arī pārtikas drošuma kontroles metodes u.c.

3.6. Sniegt informāciju par studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanā iesaistīto mācībspēku skaitu, mācībspēku akadēmiskās un pētnieciskās slodzes analīzi un novērtējumu. Ienākošās un izejošās mācībspēku mobilitātes novērtējums pārskata periodā, mobilitātes dinamika, grūtības, ar kurām augstskola/ koledža saskaras mācībspēku mobilitātē.

Lai nodrošinātu sekmīgu augstākās izglītības vidi Veterinārmedicīnas studiju programmas studentiem, LLU un Veterinārmedicīnas fakultāte nodrošina ne tikai ar fiziskiem resursiem (LLU Fundamentālā bibliotēka un VMF informācijas centrs, LLU Veterinārā klīnika (lolojumdzīvnieku, zirgu un lauksaimniecības dzīvnieku), atbilstoši aprīkotas mācību laboratorijas u.c.), bet arī ar nepieciešamajiem cilvēkresursiem – mācībspēkiem, tehnisko un administrācijas personālu, kā arī darbiniekiem studentu atbalsta un brīvā laika organizēšanas struktūrās. Lielākā daļa mācībspēku, izpildot salīdzinoši lielu akadēmisko slodzi (kas universitātē ir galvenās darba slodzi veidojošās darba uzskaites stundas) vienlaicīgi ir iesaistīti arī pētnieciskajā, administratīvajā un atbalsta struktūru darbā.

No 2015./2016. studiju gada mācībspēku akadēmisko slodzi plāno saskaņā ar LLU akadēmiskā darba aprēķina nolikumu un rektora rīkojumu par mācībspēku individuālās slodzes plānošanu uzskaiti un kontroli attiecīgajā studiju gadā. Studiju programmas īstenošanā iesaistīto mācībspēku slodze tiek plānota iepriekšējā studiju gada noslēgumā un tiek koriģēta pirms katra jauna studiju gada, atkarībā no uzņemšanas rezultātiem un studentu skaita vecākajosursos. Docētāji savu pedagoģisko darba slodzi plāno atbilstoši katra studiju semestra un akadēmiskā gada studiju programmai.

Studiju virziena īstenošanā atskaites posmā vērojams stabils mācībspēku štata vietu (pilna laika ekvivalenta (PLE)) pieaugums. 2013. g. 1. septembrī tas bija 33.31 štata vietas, bet 2014. g. 1. septembrī jau 36,41 štata vietas. 2015./2016. studiju gadā VMF sāka realizēt angļu plūsmas studentu apmācību, kas, neskatoties uz LLU ieviesto jaunu docētāju darba slodzes aprēķina kārtības ieviešanu, ļāva saglabāt PLE iepriekšējo gadu līmeni (35,49 štata vietas). Studiju procesa reorganizācija (mazo (6-8 studenti) praktisko darbu grupu izveidošana atsevišķos studijuursos, ārējo praksi pārveidošana par iekšējām u.c.) un studentu skaita stabils pieaugums (galvenokārt uz ikgadēja angļu plūsmas studentu skaita pieaugumu) turpmākos gados ļāva palielināt štata vietu skaitu, 2020.gadā sasniedzot 48.11 vietas. Docētāju skaita pieaugums tiek realizēts galvenokārt palielinot lektoru skaitu (uz 1.09.2013 tā bija 11,74, bet uz 1.09.2019 jau 26,7 lektoru štata vietas - t.i. par 15 PLE vairāk).

Studiju virziena un programmu īstenošanā iesaistīts gan vēlēts, gan nevēlēts akadēmiskais personāls. Vairāk nekā 25% no studiju virziena īstenošanā iesaistītajiem docētāju ir doktora zinātniskais grāds, kas nodrošina studējošiem zinātnes atziņās balstītu redzējumu. Mācībspēku biogrāfijas (CV *Europass formātā*) un pamatinformācija par savu kvalifikāciju (grādu), ievēlēšanas statusu augstskolā, studiju programmu un studijuursos, kuru īstenošanā tie piedalās, valsts valodas un svešvalodas zināšanu apliecinājums, pievienoti 3.6.2. pielikumā. Veterinārmedicīnas studiju programmas realizācijā 2019./2020. studiju gadā iesaistīti 95 docētāji, kuru sadalījums pēc akadēmiskajiem amatiem ir lektori 59,5%, docenti 15,8%, asociētie profesori 17,8%, profesori 7%. Atskaites perioda laikā amatu proporcionālais sadalījums ir mainījies (skat. pielikums 2.3.6.2.). 2013. gadā no VMF mācībspēkiem 11% bija asistenti, bet jau no 2015.gada asistentu, kas tika nodarbināti tikai akadēmiskajā darbā, VMF vairs nav. Šī līmeņa akadēmiskajam personālam LLU bija paredzēta valstī noteiktā minimālā alga, kas ir neadekvāta samaksa par šo pienākumu pildīšanai nepieciešamo augstāko veterināro izglītību, atbildīgo un grūto darbu. Atsevišķu specifisku tēmu pasniegšanā studiju procesā tiek iesaistīti zinātniskie asistenti un vadošie pētnieki.

Studiju virziena mācībspēki papildus akadēmiskajam darbam ir iesaistīti arī zinātnē. Akadēmiskā personāla zinātniskās darbības rezultātus apkopo vienu reizi kalendārā gada noslēgumā. Šis zinātniskās darbības sniegums tiek vērtēts punktu sistēmā un tiek sasaistīts ar docētāju atalgojumu. Akadēmiskā personāla zinātniskās aktivitātes iekļautas pievienotajos docētāju CV (2.3.6.2. pielikums).

Mācībspēki studiju procesa nodrošināšanai tiek piesaistīti ar atbilstošu akadēmisko kvalifikāciju,

kompetenci un pieredzi nozarē. Specializēto studiju kursu vadīšanā iesaistītie mācībspēki parasti strādā arī nozarē, ko uzskatam savā ziņā par pozitīvu praksi. Šauru, bet medicīnā ne mazāk svarīgu specializētu studiju kursu (kardioloģija, stomatoloģija, oftalmoloģija, onkoloģija, endokrinoloģija, neiroloģija u.c.) pasniegšana nenodrošina pilnu akadēmisko slodzi, bet prasa nepārtrauktu kvalifikācijas celšanu un pieredzes papildināšanu. Strādājot LLU Veterinārajā klīnikā un vienlaicīgi esot nepilnas slodzes docētāji, šie speciālisti savu pieredzi var nodot studentiem. Tomēr pēdējos gados ir arvien grūtāk piesaistīt jaunus mācībspēkus, jo vidējā darba samaksa jaunajiem veterinārārstiem (pat bez padziļinātas specializācijas) nav konkurētspējīga ar akadēmiskā personāla pilnas slodzes atalgojumu LLU. Lai to labotu, universitāte savu iespēju robežās nodrošina mācībspēku kvalifikācijas celšanu gan pedagoģiskā, gan pētnieciskā jomā. Mācībspēkiem ir iespēja piedalīties zinātniskajā darbā, izmantojot LLU zinātniskās laboratorijas, ņemt dalību nozares organizācijās, ministriju darba grupās, kā arī izmantot dažādu mobilitātes programmu piedāvātās iespējas.

Docētāju mobilitāte (gan ienākošā, gan izejošā) tiek īstenota ERASMUS+, BOVA, Nordplus programmu ietvaros. LLU ir noslēgti sadarbības līgumi ar citām ES augstskolām un fakultātēm. Izejošās mobilitātes aktivitātes ļauj VMF docētājiem atrast un īstenot savam zinātniskās darbības virzienam atbilstošas un studiju programmām atbilstošas mobilitātes aktivitātes (g.k. pieredzes apmaiņa un lekciju, nodarbību vadīšana). Ienākošā un izejošā mobilitāte veicina un pozitīvi ietekmē docētāju savstarpējos kontaktus, sadarbību zinātnes un akadēmiskā jomā. Docētāji iegūst jaunu pieredzi, apgūst jaunas pedagoģiskās metodes, ko var izmantot savā mācībspēka darbā. Šajās vizītēs tiek atrasti sadarbības partneri pētniecības projektiem, kas veiksmīgi realizējas, piemēram, kopīgā doktora studiju programmas studentu promocijas darbu vadīšanā, kopīgās zinātniskās publikācijās. Tiek veidota un stiprināta sadarbība arī ar t.s. trešajām valstīm.

Docētāju dalība mobilitātes programmās atkarīga no akadēmiskās slodzes un iesaistes dažādu projektu vadībā vai izpildē, līdz ar to ir mainīga pa gadiem. Gadījumos, ja docētājs pasniedz kādu stundu ziņā nelielu, specifisku studiju kursu, izmantot piedāvātās programmu mobilitātes iespējas ir problemātiski, jo šādu studiju kursa mācībspēkam nav aizvietotāja. Arī stundu apjoma ziņā lielu studiju kursu docētājiem nav viegli atrast aizvietotāju, jo kolēģi ir noslogoti, kas rada grūtības izmantot piedāvātās mobilitātes iespējas. Kā minēts iepriekš, arī noslodze projektos un dalība administratīvajā darbā kavē pilnvērtīgi izmantot programmu sniegtās iespējas. Neskatoties uz to, atskaides periodā lasīt lekcijas docētāji devušies 6 reizes, pieredzes apmaiņā 44 reizes. Valstis, uz kurām mācībspēki dodas vadīt nodarbības vai pieredzes apmaiņā, ir dažādas, tai skaitā Lietuva, Igaunija, Lielbritānija, Itālija, Spānija, Beļģija, Somija, Čehija, Turcija, Slovākija u.c. (Pielikums 2.3.6.3). Neskatoties uz konstatētajām grūtībām, mācībspēku mobilitāte ļauj iepazīt sadarbības augstskolas, tajās īstenotās studiju programmas, kas savukārt sekmē ne tikai citu kolēģus, bet arī Latvijas un ārvalstu studentus izmantot mobilitātes programmu dotās iespējas studijās vai praksēs.

Liela ieguldījumu veterinārmedicīnas studentu apmācībā snieguši sadarbības augstskolu kolēģi un zinātnieki, izmantojot ienākošās mobilitātes programmas (skat. pielikums 2.3.6.3.). Atskaides perioda laikā dažādos studijuursos lekcijas lasījuši 17 ārvalstu docētāji, zinātnieki un veterinārmedicīnas praktiķi. Īpašu ieguldījumu studentu klīniskajā apmācībā snieguši: prof. Charlotte Sandersen no Ljēžas universitātes Veterinārmedicīnas fakultātes (Beļģija), profesori Christoph Koch, Kata OrsolyaVeres- Nyeki un Karine Gendron no Bernes universitātes veterinārmedicīnas fakultātes (Šveice), prof. Thierry Olivry Ziemeļkarolīnes štata Veterinārās koledžas (ASV) un citi, kas devuši lielu personīgu ieguldījumu klīnikas un veterinārārstu profesionālajā attīstībā.

3.7. Studējošajiem pieejamā atbalsta, tajā skaitā atbalsta studiju procesā, karjeras un

psiholoģiskā atbalsta, īpaši norādot atbalstu, kas paredzēts konkrētām studējošo grupām (piemēram, studējošajiem no ārvalstīm, nepilna laika studējošajiem, tālmācības studiju formā studējošajiem, studējošajiem ar īpašām vajadzībām u.c.) novērtējums.

Finansiālais atbalsts

Studiju laikā studējošiem ir pieejamais finansiālais atbalsts stipendiju veidā (<https://www.llu.lv/stipendijas>).

Konkursa kārtībā studējošie var pretendēt uz:

1. Valsts stipendiju – maģistra un pamatstudijās ikmēneša stipendija ir 99.60 EUR (šobrīd ir 200,- bet tas ir kā saistībā ar Covid), doktora studijās 113.83 EUR;
2. Vienreizēju stipendiju – semestra laikā studējošais var pretendēt uz vienreizēju stipendiju 2 minimālo stipendiju apmērā;
3. Stipendiju zinātniskā grāda ieguvei - tā ir kredītam pielīdzināta stipendija 85.37 EUR apmērā.

Papildus vēl studējošiem ir iespējams pieteikties uz LLU Attīstības fonda (LLU AF) stipendijām (<https://www.llu.lv/stipendijas>). LLU AF studējošiem kopā piedāvā 18 stipendiju programmas no 40 līdz 1500 EUR apmērā. Stipendijas ir gan ikmēneša, gan vienreizējas. Veterinārmedicīnas fakultātē studējošiem konkursa kārtībā ir iespēja vēl pretendēt uz LLU vārdisko stipendiju - Ludviga Kundziņa stipendija.

Studiju virziena **“Veterinārmedicīna”** studējošie var piedalīties šādos stipendiju konkursos:

- Pamatstudijās – 11 stipendiju programmās (Kārļa Ulmaņa stipendija, LLU Senāta stipendija, Jāņa Čakstes stipendija, Mirdzas Oškalnes stipendija, LLU Studējošo pašpārvaldes stipendija, Jāņa un Millijas Kāvušu stipendija, Artūra un Ērikas Gerhardu stipendija, Jāņa Rūvalda stipendija, Latvi Dan Agro stipendija, Vagneru ģimenes stipendija, Ludviga Kundziņa stipendija);
- Doktora studijās – 1 stipendiju programmā (Jāņa un Millijas Kāvušu stipendija).

LLU Senāta stipendiju saņēmuši 4 studējošie. Jāņa Čakstes, Mirdzas Oškalnes un Artūra un Ērikas Gerhardu katru stipendiju saņēmis viens studējošais. Latvi Dan Agro stipendiju saņēmuši 7 studējošie. Vagneru ģimenes stipendiju saņēmuši 3 studējošie. Ludviga Kundziņa stipendiju katru studiju gadu ir saņēmis viens studējošais. LLU Studējošo pašpārvaldes stipendiju vidēji studiju gadā saņēma 12 studējošie.

Studiju maksas atvieglojumi

21.02.2018. LLU rektora rīkojumā Nr.4.3.-8/12 “Par kārtību, kādā piešķirami studiju maksas atvieglojumi studējošajiem” noteikti studiju maksas atvieglojumi (50-100%) šādiem sekmīgiem studējošajiem:

1. LLU strādājošajiem darbiniekiem, kuri studē doktora studiju programmās;
2. LLU darbinieku, kuri pamatdarbā strādā ne mazāk kā 10 gadus, bērniem līdz 24 gadu vecumam (ieskaitot) pirmo reizi sekmīgi studējot pilna laika LLU pamatstudiju programmā;
3. studējošiem ar īpašām vajadzībām - pirmās un otras grupas invalīdiem līdz 24 gadu vecumam (ieskaitot), kuri sekmīgi studē pilna vai nepilna laika pamatstudiju un maģistru studiju programmās;
4. bāreņiem vai bez vecāku apgādības palikušām personām līdz 24 gadu vecumam (ieskaitot), kuri sekmīgi studē pilna vai nepilna laika pamatstudiju un maģistru studiju

programmās;

5. studējošiem sportistiem, kuri pirmo reizi sekmīgi studē pilna laika pamatstudiju vai maģistra studiju programmā, kuri atbilsts kādam no kritērijiem:
 - Latvijas Republikas izlases dalībnieks;
 - Ja ar komandu, kuru pārstāv students, ir noslēgts LLU sadarbības līgums un komandas nosaukumā ir iekļauta abreviatūra "LLU";
 - Ja sportists ir iekļauts Latvijas Republikas izlases kandidātos un aizstāv LLU godu dažāda mēroga sporta sacensībās;

Atbalsts ārvalstu studējošiem

1. LLU nodrošina atbalstu studējošajiem no ārvalstīm šādos jautājumos:
2. pieteikšanās studijām tiek īstenota, izmantojot e-uzņemšanas sistēmu „Dream Apply”, kas nodrošina daļēji formalizētas uzņemšanas procedūras un tādejādi pretendents būtiski atvieglo komunikāciju ar LLU; SSC koordinatori individuāli atbild uz specifiskiem, pretendenta interesējošiem jautājumiem;
3. visiem ārvalstu studentiem tiek nodrošinātas vietas labiekārtotās studentu dienesta viesnīcās;
4. lai ārvalstu pilna laika un apmaiņas studējošos iepazīstinātu ar LLU studiju un sadzīves vidi un Latvijas kultūrvidi, viņiem tiek organizēta „Welcome Week” katra semestra pirmajā nedēļā, kuras laikā notiek arī korporatīvās saliedēšanas pasākumi;
5. LLU SSC sniedz tehnisku atbalstu vīzu, uzturēšanās atļauju saņemšanas/pagarināšanas, kā arī apdrošināšanas jautājumos;
6. LLU SSC un fakultāšu ārējo sakaru koordinatori, kā arī studiju programmu direktori informē studējošos no ārvalstīm par LLU iekšējiem noteikumiem un to pielietošanas praksi, sniedz konsultācijas studiju un sadzīves jautājumos, palīdz noformēt dokumentus, palīdz risināt radušās problēmsituācijas, utt.
7. LLU darbojas „Erasmus Student Network” grupa un arī LLU Studentu pašpārvalde, kas organizē studentu brīvā laika un kultūras pasākumus.
8. LLU ārējo sakaru koordinatori informē ārvalstu studējošos par pieejamo veselības aprūpi pie ģimenes ārstiem un Jelgavas poliklīnikā, un vajadzības gadījumā veic pavadona funkcijas;
9. sākot ar 2019./2020. studiju gadu tiek ieviesta ik semestra ārvalstu studentu aptauja par docētajiem kursiem, kas parāda viņu apmierinātību ar šo kursu kvalitāti.

LLU un Veterinārmedicīnas fakultātes Studējošo pašpārvalde

LLU Studējošo pašpārvalde (LLU SP) ir universitātes studentus pārstāvoša organizācija, kas risina nozīmīgus jautājumus par akadēmisko, sociālo, kultūras un sporta dzīvi, pārstāv un aizstāv studentu viedokli un tiesības LLU, Latvijas Studentu apvienībā, kā arī citās iestādēs un organizācijās nacionālā un starptautiskā līmenī, organizē pasākumus, gūst noderīgu pieredzi, pilnveido savas zināšanas un spējas.

Kuratori

Studējošie, uzsākot studijas, tiek iepazīstināti ar kursa kuratoriem, kas paliek nemainīgi visus studiju gadus. Kuratori rīko tikšanās ar studentiem, kurās pārrunā aktuālos jautājumus un sniedz atbalstu studiju procesā, kā arī nodrošina komunikāciju starp studentiem un fakultātes vadību. Studējošie tiek aicināti vērsties pie kuratoriem, kad rodas tāda nepieciešamība.

Tehniskais atbalsts

LLU informācijas tehnoloģiju un zinātniskā aprīkojuma centrs studējošiem, kad tiek noslēgts Studiju

līgums piešķir LLU IS lietotājkontu, kas sniedz iespējas izmantot:

- LLU e-studiju sistēmu (estudijas.llu.lv);
- LLU e-pastu (webmail.llu.lv);
- bezvadu internetu LLU ēkās un dienesta viesnīcās;
- LLU iekštīklu (Mans LLU);
- bibliotēkas abonētās e-grāmatu, e-žurnālu un izmēģinājumu datu bāzes;
- bibliotēkas meklētājprogrammu PRIMO DISCOVERY.

Studiju procesā ievērojamu atbalstu studējošiem sniedz studiju programmu direktori, VMF struktūrvienību vadītāji un VMF dekanāta personāls.

Psiholoģiskais atbalsts

Lai arī studiju laikā studējošiem ir ar savām psiholoģiska rakstura problēmām griezties pie sava kuratora, pie jebkura pasniedzēja, arī pie dekāna, tomēr jāatzīst, ka augsta līmeņa profesionāls psiholoģiskais atbalsts studentiem ir nepietiekams. Kuratori un augstskolas pasniedzēji nav pietiekoši kompetenti un izglītoti un nevar aizstāt psihologa konsultāciju, ja tāda ir nepieciešama.

Karjeras atbalsts

Studiju procesa laikā studējošiem ir iespēja daudzveidīgo mācību un profesionālo prakšu laikā saprast un izlemt savas karjeras tālāko virzienu un attīstības iespējas. Lielākā daļa no absolventiem pēc diploma un sertifikāta saņemšanas jau zina, kur strādās, Tomēr, 6 kursa studentus (visbiežāk 12 semestra laikā) valsts pārvaldes, dienestu, laboratoriju vai veterināro prakšu (klīniku) pārstāvji ar fakultātes palīdzību uzrunā nākamajos veterinārārstus vai konkrētus studentus (kurus ir iepazinuši prakšu vai piem., studentu zinātnisko darbu izstrādes laikā), piedāvājot iespēju uzsākt attiecīgo karjeru kā ierēdņiem, inspektoriem, lauksaimniecības dzīvnieku, lolojumdzīvnieku vai jaukto prakšu veterinārārstiem. Jāatzīst, ka pēdējos gados šādu vakanču piedāvājumu ir vairāk, nekā studentu, kuri, pabeidzot studijas, vēl nav atraduši savu nākamo darba vietu.

II - Studiju virziena raksturojums (4. Zinātniskā pētniecība un mākslinieciskā jaunrade)

4.1. Studiju virziena zinātniskās pētniecības un/vai mākslinieciskās jaunrades virzienu raksturojums un novērtējums, atbilstība augstskolas/ koledžas un studiju virziena mērķiem un zinātnes un mākslinieciskās jaunrades attīstības līmenim (atsevišķi raksturot doktora studiju programmu nozīmi, ja piemērojams).

Zinātniskā pētniecībā LLU darbojas saskaņā ar apstiprināto “LLU stratēģiju 2015. – 2022. gadam”, kur ir noteikti trīs galvenie ilgtermiņa mērķi: izcilība pētniecībā, augstas kvalitātes studijas un efektīva universitātes pārvaldība, kas nodrošina resursu mērķtiecīgu un lietderīgu izmantošanu.

Studiju virzienā pētījumus veic biozinātņu blokā, kur galvenās aktivitātes ir saistītas ar lauksaimniecību, mežsaimniecību un veterinārmedicīnu. Biozinātņu blokā prioritārie pētniecības virzieni izvēlēti balstoties tautsaimniecības nozaru vajadzībās un zinātniskajā kompetencē, pieejamo resursu apjomā un kvalitātē, prognozēs par finanšu resursu pieejamību, kā arī konsultējoties ar ieinteresētajām pusēm, tai skaitā uzņēmējiem un sadarbības zinātniskajām institūcijām. Galvenie pētniecības virzieni: dzīvnieku gremošanas aparāta morfofunkcionālie

pētījumi ontogēnēzes un slimību patogēnēzes aspektā; Jaunu diagnostikas, ārstēšanas metožu, medikamentu, barības un barības piedevu izpēti; Infekcijas un invāzijas slimību ierobežošana un profilakse (<https://www.llu.lv/lv/petijumu-virzieni>).

Zinātniskā darbība ir vērsta fundamentālo un lietišķo (pielietojamo) pētījumu virzienos. LLU Pētniecības programmā ir definēti vairāki rīcības plāni:

- 1) pētniecības cilvēkresursu attīstības plāns;
- 2) mērķsadarbības pilnveides plāns;
- 3) plāns dalībai pētniecības un inovācijas atbalsta programmās un tehnoloģiju ierosmēs;
- 4) starptautisko publikāciju skaita palielināšanas plāns;
- 5) zināšanu un tehnoloģiju pārvaldības pilnveides plāns. Rīcības plāni sekmē kopējo LLU, tai skaitā studiju virziena, pētniecisko darbību, jaunu zinātnisko atziņu radīšanu un pārnesi nozarē.

Noteiktie biozinātņu bloka prioritārie pētniecības virzieni atbilst studiju virziena mērķiem. Pētniecībā noteikto sasniegumu un definēto indikatoru izpildes monitoringu nodrošina ikgadējie pārskati par zinātnisko darbību. Piemēram, kopš 2013. gada studiju virziena īstenošanā iesaistītais akadēmiskais personāls ir bijis aktīvs zinātniskajā pētniecībā un iegūto rezultātu izplatīšanā, par ko liecina dažāda līmeņa publikācijas Scopus vai Web of Science datubāzēs (123). Studiju virzienā pētniecībai līdzekļus piesaista izmantojot dažādus projektus gan starptautiskus, gan vietēja mēroga.

Studiju virzienā tiek īstenota viena doktora studiju programma "Veterinārmedicīna". Studiju programma ir svarīga studiju virziena zinātniskā potenciāla attīstībai, akadēmiskā personāla ataudzei, kā arī studiju virziena kapacitātes celšanā. Jauno zinātnieku sagatavošana un darbības virzienu prioritizēšana notiek saskaņā ar LLU Attīstības stratēģiju 2015.-2022. gadiem, un promocijas darbu tēmas aptver plašai sabiedrībai, videi un tautsaimniecībai nozīmīgu jautājumu risināšanu - pārtikas drošums; dzīvnieku un vides veselība un labturība; jaunu tehnoloģiju, ārstniecības un diagnostikas metožu izstrāde un ieviešana praksē. Doktoranti gūst zinātniskā darba pieredzi, līdzdarbojoties zinātnisko projektu īstenošanā (Latvijas zinātnes padomes, piem. valsts pētījumu programmās, FLPP, Lauku atbalsta dienesta u.c.). Doktoranti un jaunie zinātnieki aktīvi piedalās konferencēs, ziņojot par pētījumu rezultātiem, izmantojot LLU un Veterinārmedicīnas fakultātes piedāvātās iespējas, kā arī starptautisko partneru sniegtās iespējas. Doktoranti ar promocijas darbu vadītājiem publicē zinātniskās atziņas starptautiski citējamās žurnālos ar augstu ietekmi Scopus un Web of Science datubāzēs. Kopumā 76% no doktorantūrā studējošajiem ir veterinārmedicīnas studiju programmas mācībspēki, kuri turpinās akadēmisko karjeru pēc doktorantūras studijām.

4.2. Zinātniskās pētniecības un/vai mākslinieciskās jaunrades sasaiste ar studiju procesu, tajā skaitā rezultātu izmantošanas studiju procesā raksturojums un novērtējums.

Studiju virzienā nodarbinātie mācībspēki veic aktīvu pētniecības darbu, integrējot akadēmisko un zinātnisko darbību studiju procesā, kas ir priekšnosacījums akadēmiskā personāla kvalitātes nostiprināšanā un akadēmiskās karjeras ilgtspējības nodrošināšanā (Izglītības attīstības pamatnostādnes 2021.-2027. gadam).

Pārskata periodā docētāji piedalījās vairāku zinātnisko projektu izstrādē, kuru atziņas tika apkopotas zinātniskajās publikācijās un studiju materiālos, veicinot zinātnisko projektu balstīto

jaunāko atziņu intergrēšanu studiju procesā. Zinātniskās darbības rezultāti tiek izmantoti izmeklēšanas, ārstēšanas protokolu izstrādē, problēmsituāciju un to risinājumu definēšanā, datu apstrādē, situāciju modelēšanā, klīnisko un epidemioloģisko darbu izstrādē, pielietoti kā lekciju un praktisko/laboratorijas darbu, valsts pārbaudījumu elementi. Piemēram, docētāju iesaiste valsts pētījumu programmu realizācijā (VPP) "Covid-19 seku mazināšanai" 2020.-2021. gados vai Lauksaimniecības resursi ilgtspējīgai kvalitatīvas un veselīgas pārtikas ražošanai Latvijā (AgroBioRes) 2014.-2018. gados. Docētāji aktīvi piedalās praktiskos, uz inovāciju un jaunu produktu izstrādi virzītājos Zemkopības ministrijas projektos, piemēram, Govju ģenētisko resursu saglabāšana Latvijā pielietojot embriju transferenci un ar to saistītās biotehnoloģijas (BioReproLV), Mazcenas boluss spurekļa parametru monitoringam un agrīnai subakūtas spurekļa acidozes (SARA) diagnostikai govīm, paplašinot sadarbības partneru tīklu studiju virziena realizēšanai, kā arī modernizējot studiju vidi.

Studenti tiek iesaistīti zinātniskajos projektos kā zinātniskie asistenti, veterinārārsti vai tehniskais personāls, sniedzot palīdzību pētniekiem pētījuma izstrādē, piemēram, paraugu ņemšanā un analīzē, piedalās datu apstrādē, kas veido izpratni par zinātnisko procesu un pētījuma izstrādes pamatprincipiem. Studenti piedalās pētījumu rezultātu prezentēšanā un zinātnisko publikāciju sagatavošanā.

LLU izstrādātā motivācijas sistēma paredz dažādu datu apkopojumu, t.sk. par zinātnisko darbību un praktiskās pētniecības sasaisti ar studiju procesu, kas paredz arī finansiālu atbalstu atbilstoši studiju gada paveiktajam.

LLU izstrādāta arī iekšējo grantu konkurss, kur studentu iesaiste zinātniskajā darbā ir viens no priekšnosacījumiem zinātniskā granta saņemšanai, kas veicina studentu iesaisti LLU zinātnieku aktivitātēs.

4.3. Starptautiskās sadarbības zinātniskajā pētniecībā un/ vai mākslinieciskajā jaunradē raksturojums un novērtējums, norādot arī kopīgos projektus, pētījumus u.c. Norādīt studiju programmas, kuras iegūst no šīs sadarbības. Norādīt turpmākos plānus starptautiskās sadarbības zinātniskajā pētniecībā un/ vai mākslinieciskajā jaunradē attīstībai

Veterinārmedicīnu raksturo plašs pētāmo problēmu klāsts, kur starptautiskā sadarbība paver plašas iespējas veterinārmedicīnas pētījumu virzienu attīstībai. Īpaši aktīva starptautiskā sadarbība līdz šim bija farmakoloģijas un toksikoloģijas, infekcijas slimību un pārtikas higiēnas jomās, kur galvenās aktualitātes vērstas uz sabiedrības veselības aizsardzību, dzīvnieku infekcijas slimību kontroli un jauno ārstēšanas metožu un klīnisko medicīnu izstrādi dzīvnieku veselības stāvokļa uzlabošanai.

Starptautiskā sadarbība tiek realizēta, piedaloties kopīgos projektos vai gatavojot projektu pieteikumus, piedaloties starptautiskos konsorcijs, piem. Horizon, ERA-NET u.c. starptautiski finansēti projekti.

Līdz šim veiksmīga sadarbība bija, īstenojot dažādus starptautiskos projektus, kuri bija vērsti uz akadēmisko vai zinātnisko izcilību:

- Eiropas Komisijas Tempus, Erasmus + (HECAFS) projekti, veicinot zināšanu pārnesi, veicinot starptautisko sadarbību un pieredzes uzkrāšanu ar dažādām valstīm (Centrālāzija, Eiropas valstis kā sadarbības partneres)
- FP7, Horizon 2020 projektos (Eurolegume, DISARM, SPICED)

- COST akcijas (CA17110, CA18208, CA18217)
- Eiropas Savienības organizāciju starptautiskie granti, piemēram, Eiropas pārtikas nekaitīguma iestādes (EFSA INNUENDO), Eiropas klīniskās mikrobioloģijas un infekcijas slimību biedrības (ESCMID PREPARE-VET)

Sadarbības paplašināšanai un intensificēšanai tiek rīkoti dažādi starptautiskie pasākumi, kā semināri, starptautiskās konferences, kā arī docētāji piedalās citu valstu un organizāciju rīkotajos pasākumos (piemēram zinātniskās komitejas, orgkomitejas darbs). Par akadēmiskā personāla atpazīstamību liecina uzaicinājumi piedalīties starptautiskajos simpozijos, kongresos, konferencēs, semināros u.c. Veterinārmedicīnas fakultāti regulāri uzņem zinātniekus, studentus no citām valstīm starptautiskās sadarbības attīstības veicināšanai. Akadēmiskais personāls iesaistīts starptautisko organizāciju valdēs (piem. EFSA, ESVO), piedalās kā eksperti dažādu organizāciju, izglītības iestāžu izvērtēšanā, studiju programmu uzlabošanā (Tadžikistāna, Kirgizstāna, Azerbaidžānā). Docētāji darbojas arī starptautisko žurnālu redakcijās (piem. MDPI Pathogens, De Gruyter Rural Sustainability Research, MAcEdonian Veterinary Review u.c.). Palielinās arī publikāciju skaits ar augstu citējamību sadarbībā ar ārvalstu kolēģiem, paplašinot sadarbības tīklu.

Akadēmiskais personāls aktīvi iesaistīts dažādu starptautisko organizāciju darbā:

- Eiropas Veterināro augstskolu asociācija (EAEVA)
- Eiropas Veterinārārstu federācija (FVE)
- Baltijas Mežkopības, Veterinārmedicīnas un Lauksaimniecības universitāte (BOVA)
- The Nordic Forestry, *Veterinary* and Agricultural University Network (NOVA)
- European Society of Veterinary Ophthalmology
- Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestāde (EFSA)
- European Veterinary Food Safety Teachers (EVFST) u.c.

Turpmākā zinātniskā darba stratēģija balstīta uz:

- nacionālās un starptautiskās sadarbības paplašināšanu un stiprināšanu
- doktorantu, jaunu zinātnieku atbalsta doktorantūras un pēcdoktorantūras pētījumu īstenošanai
- mērķtiecīgu starptautisko zinātnisko pētījumu rezultātu apriti un publicēšanu
- sadarbības veicināšanu ar ražotājiem, zemniekiem, citām organizācijām, veicinot pētījumu rezultātu praktisko pielietojumu.

4.4. Norādīt, kā tiek veicināta mācībspēku iesaiste zinātniskajā pētniecībā un/vai mākslinieciskajā jaunradē. Akadēmiskā personāla zinātniskās pētniecības un/vai mākslinieciskās jaunrades studiju virzienam atbilstošajā nozarē raksturojums un novērtējums, sniedzot piemērus un kvantitatīvo datu apkopojumu par studiju virzienam atbilstošām zinātniskāspētniecības un/vai mākslinieciskās jaunrades aktivitātēm pārskata periodā -akadēmiskā personāla publikācijām, dalību konferencēs, mākslinieciskās jaunrades aktivitātēm, dalību projektos u.c., sakārtojot pēc nozīmīguma.

Studiju virziena mācībspēki iesaistījās vairāku zinātnisko pētniecības projektu īstenošanā. Nozīmīgākie šajā grupā ir starptautiskie zinātniskie projekti, kuri galvenokārt tika vērsti uz sabiedrībai nozīmīgu problēmu izpēti, piemēram, pārtikas drošums, dzīvnieku veselība, antimikrobiālā rezistence un pārtikas nodrošinājums, piemēram, Securing the spices and herbs commodity chains in Europe against deliberate, accidental or natural biological and chemical

contamination (2013.-2016), Enhancing of legume growing in Europe through sustainable cropping for protein supply for food and feed (2014-2017), Disseminating Innovative Solutions for Antibiotic Resistance Management (2019-2022).

Eiropas Komisijas Tempus un Erasmus+ KA2 veicināja sadarbību ar Eiropas un Vidusāzijas universitātēm, organizācijām, uzņēmumiem, veicinot zinātnisko pētniecību, mobilitāti, zinātnes pārnesi starp iesaistītajām organizācijām. Projektu īstenošanas rezultātā izstrādāti studiju materiāli un iegūta pieredze zinātniskā darba kvalitātes uzlabošanā.

Dalība dažādu organizāciju starptautisko projektu konkursos veicināja starptautisko pētniecību un sadarbību, ideju apmaiņu, jaunu zinātnisko atziņu radīšanu un ieviešanu praksē, piemēram, EFSA A novel cross-sectorial platform for the integration of genomics in surveillance of foodborne pathogens vai ESCMID PREPARE-VET Towards a comprehensive education and training of European veterinary students in antimicrobial stewardship, kas vērsti uz sabiedrībai un zinātnei aktuālo problēmu risināšanu un ieviešanu - pārtikas infekcijas ierosinātāju raksturošana un pārtikas infekciju uzliesmojumu atklāšana, antimikrobiālo līdzekļu pārraudzība.

Nacionālajā līmenī studiju virziena mācībspēki iesaistās valsts pētījumu programmās (VPP), nacionālo projektu konkursos (Latvijas Zinātnes padome, LZP), kā arī iesaistās dažādu ministriju pasūtītos pētījumos tautsaimniecībai aktuālo problēmu risināšanai.

2014.-2018. gados studiju virziena mācībspēki tikai iesaistīti valsts pētījumu programmas (VPP) Lauksaimniecības resursi ilgtspējīgai kvalitatīvas un veselīgas pārtikas ražošanai Latvijā apakšsadaļās: Nr.3 “Vietējās izcelsmes slaucamo govju un cūku saimnieciski nozīmīgo pazīmju ģenētiskā izpēte kvalitatīvu pārtikas produktu ražošanai un dabīgas izcelsmes barības sastāvdaļu izstrāde un pārbaude (LOPKOPĪBA)”, Nr. 5 “Mikroorganismu rezistences un citu bioloģisko un ķīmisko risku izpētes procedūru izstrāde un pielietošana pārtikas ķēdē (RISKI)”. 2020.-2021. gados aktīva pētniecība norisinājās VPP “Multidisciplināra pieeja COVID19 un citu nākotnes epidēmiju monitorēšanai, kontrolei un ierobežošanai Latvijā” Covid-19 epidemioloģijas izpētei projekta ietvaros. Dalība valsts pētījumu programmās aktivizēja nacionālo un starptautisko sadarbību pētniecībā, studējošo iesaisti zinātnē, augstvērtīgu zinātnisko atziņu iegūšana, publicēšanu augstvērtīgos žurnālos un iekļaušanos starptautiskā zinātniskā telpā. Atsevišķo projektu rezultātās ar zinātnē balstīto ieteikumu izstrādi, piemēram, projekts VPP Nr.5 tika izstrādātas antibiotiku lietošanas vadlīnijas veterinārmedicinā.

Dalība LZP finansētos Fundamentālajos un lietišķajos projektos veicināja starptautiski nozīmīgu zinātnisko problēmu risināšanu, kas galvenokārt tika vērstas uz sabiedrības veselību, tās aizsardzību no infekcijas slimībām un zoonozēm, dzīvnieku veselību veicināšanu: Q drudža sastopamība slaucamo govju ganāmpulkos Latvijā un tā ietekme uz reprodukcijas rādītājiem, Vispārējā un mastīta uzņēmības ģenētiskā fona raksturošana vietējās izcelsmes atgremotājšķirnēm Latvijā, Whole genome-based characterization of environmental *Listeria* spp. and their role in ruminants listeriosis and public health. Par nozīmīgiem sasniegumiem Latvijas zinātnē, kas tika atklāti LZP projekta realizācijā, virziena mācībspēku kolektīvs apbalvots ar Latvijas Zinātnes akadēmijas balvu par projekta “Pētnieciskie un tehnoloģiskie risinājumi ilgtspējīgai smiltsērķšķu audzēšanai un pilnvērtīgai izmantošanai” sasniegumiem rādītājiem.

Ministriju pasūtītie zinātniskie projekti tika vērsti uz lauksaimniecības ilgtspējas, dzīvnieku veselības uzlabošanu, sabiedrības dzīves kvalitātes paaugstināšanu. Sadarbībā ar dzīvnieku audzētājiem, ražotājiem, organizācijām, citām zinātniskām institūcijām (piemēram, Rīgas Tehniskā universitāte, Rīgas Stradiņa universitāte) pētījuma virziena docētāji iesaistījās tādu tautsaimniecībai nozīmīgu projektu īstenošanu, kā Govju ģenētisko resursu saglabāšana Latvijā pielietojot embriju transferenci un ar to saistītās biotehnoloģijas (BioReproLV), Mazcenas boluss spurekļa parametru monitoringam un agrīnai subakūtas spurekļa acidozes (SARA) diagnostikai govīm, Ārstniecības augu ekstraktu

saturoša pretparazitārā fitolīdzekļa izstrāde”.

Studiju virziena mācībspēki piedalās starptautisko zinātnisko konferenču zinātniskās komitejas un organizatorisko komiteju darbā (Students on their Way to Science, Veterinārmedicīnas zinātnes un prakses aktualitātes, Ziemeļvalstu Lauksaimniecības zinātnieku asociācijas, citu iestāžu organizētajos pasākumos), rīko tīklošanās pasākumus, piemēram, Baltijas valstu augstskolu ilggadējie semināri, Eiropas veterinārmedicīnas izglītības iestāžu (EAEVA) reģionālo grupu sanāksmes, citu organizāciju un augstskolu viesu uzņemšana un sadarbības veicināšana.

Mācībspēku pieredze zinātniskajā darbā ir viens no faktoriem projektu konkursos, doktorantu piesaistei, tāpēc katrs mācībspēks apzinās zinātniskā darba nozīmi akadēmiskajā karjerā. Mācībspēku darba rezultatīvie zinātniskie kritēriji tiek izvērtēti, uzturot darba attiecības ar docētājiem. Zinātnisko darba kritēriju izvērtēšana noteikta universitātes normatīvajā regulējumā.

Mācībspēku iesaiste zinātniskajā darbā ir viens no mācībspēka darba kvalitātes rādītājiem, kas tiek izvērtēts un ļauj docētājiem saņemt piemaksu atbilstoši paveiktajam. Mācībspēku izvērtēšanā iekļauti tādi kritēriji kā projektu piesaiste, iesaiste projektu īstenošanā, zinātniskās publikācijas, studentu zinātnisko darbu vadīšana un recenzēšana, publikāciju recenzēšana, citas organizatoriskās aktivitātes. Informāciju apkopošanu un zinātnieka darba kvalitātes izvērtēšana notiek centralizēti LLU Zinātnes un projektu attīstības centrā.

4.5. Norādīt, kā tiek veicināta studējošo iesaiste zinātniskajā pētniecībā un/ vai mākslinieciskajā jaunradē. Novērtēt un raksturot katra studiju programmas līmeņa, kurš tiek īstenots studiju virzienā, studējošo iesaisti zinātniskajā pētniecībā un/vai mākslinieciskajā jaunradē, sniedzot piemērus studējošajiem piedāvātajām un izmantotajām iespējām.

Studentu zinātnisko pētījumu veikšanas mērķis ir padziļināt studentu zināšanas atsevišķās veterinārmedicīnas jomās, apgūt zinātniskā darba izstrādes principus, pareizas darba metodikas izveidi, iegūto rezultātu statistisko apstrādi, interpretāciju. Studenti papildus apgūst jaunas prasmes strādāt ar zinātnisko literatūru, diskutēt, izdarīt secinājumus un prezentēt to ikgadējā Starptautiskajā studentu un maģistrantu zinātniskajā konferencē.

Lai paplašinātu studentu un arī mācībspēku kontaktus, veicinātu starptautisko zinātnisko sadarbību, LLU no 2009. gada (pēc VMF iniciatīvas) ir Studentu zinātniskās konferences kļuvušas par starptautiskām. Konferences, atbilstoši starptautiskās konferences standartiem norit angļu valodā. Konferences Veterinārās sekcijas darbu vada kāds no studentiem, kuram ir interese par zinātni un labas angļu valodas zināšanas.

VMF studentu zinātniskās konferences Kopsavilkumu brošūras tika izdotas līdz 2013. gadam, bet no 2014. gada studentu darbu kopsavilkumi tiek publicēti tikai angliski LLU Studentu un maģistru zinātniskās konferences “Studenti ceļā uz zinātni” („Students on Their Way to Science”) Kopsavilkumu krājumos („Collection of abstracts”), kas ir izplatīti kompaktdiskos (līdz 2019.g.). Sākot no 2014.gada kopsavilkumi pilnībā apskatāmi LLU konferences mājas lapā <http://sws.llu.lv/proceedings> .

No 2013. līdz 2020., t.i. septiņu gadu laikā izstrādāti un nolasīti 53 referāti. Visvairāk referātu bija 2016. gadā – 11 darbi. No 2017. gada konferencēs prezentēti salīdzinoši mazāks zinātnisko darbu skaits, jo 6. kursa studentiem pēc studiju programmas maiņas konferences norises laikā (aprīlī vai maijā) notiek Klīniskās rotācijas prakse III, kad tiek izstrādāti viņu atestācijas darbi un vēl nav

pabeigta pētījumu datu analīze.

VMF studentu zinātniskos darbus parasti vada VMF pasniedzēji. Studenti paši var brīvi izvēlēties, ko pētīt vai arī tēmas iesaka izvēlētais darba vadītājs. Salīdzinoši vairāk zinātnisko pētījumu ir veikts par lauksaimniecības dzīvniekiem (atskaites periodā kopā 19 darbi) un par mīldzīvniekiem (suņiem, kaķiem; kopā 13 darbi). Ir pētītas arī citu dzīvnieku sugu sugas (meža dzīvnieki, šinšillas, zivis, putni, sikspārņi u.c.; kopā 21 darbi).

Studentu veikto zinātnisko darbu metodika ir ļoti atšķirīga: tiek pētīti individuāli dzīvnieki (īpaši ķirurģijā, patoloģijā, tiesu veterinārmedicīnā, anatomijā un iekšķīgajās slimībās), izveidotas eksperimenta dzīvnieku grupas (biežāk, pētot iekšķīgās, infekcijas un parazitārās slimības, fizioloģiskos procesus, pēdējos gados - arī ganāmpulka veselības problēmas), veikti laboratoriskie pētījumi (biežāk - parazitoloģijā, pārtikas higiēnā, infekcijas slimībās un histoloģijā), statistiski analizēti datoros uzkrātie veselības dati (par klīnikas pacientiem vai atsevišķiem lauksaimniecības dzīvnieku (iekšķīgajās, infekcijas, reproduktīvajās slimībās, ķirurģijā, ganāmpulka veselībā, pārtikas higiēnā), veikta tehnoloģisku risinājumu izstrāde (patologanatomiskajās sekcijās, reprodukcijā) un dokumentēti vēsturiskie pētījumi (anatomijā un Latvijas veterinārmedicīnas vēsturē).

Finansējumu studentu zinātnisko darbu veikšanai VMF nenodrošina, tāpēc daudzus pētījumus studenti veic, piedaloties vietējo (Latvijas Zinātņu Padomes, Valsts Pētījumu Programmas), dažādu starptautisko zinātnisko projektu eksperimentu realizācijā vai līgumdarbu īstenošanā, sadarbībā ar savu zinātnisko darbu vadītāju. Zinātnisko izmeklējumu veikšanai studenti bez maksas var izmantot veterinārmedicīnas studijām paredzētās laboratoriskās un diagnostiskās iekārtas. Tikai dažos pētījumos ir ieguldīts studentu vai mācību spēku personīgais finansējums.

Studentu pētījumi ir dažādā sarežģītības pakāpē un kvalitātē. Visus studentu darbus konferences laikā vērtē 6 - 10 cilvēku žūrija, kuras sastāvā tiek iekļauti visu VMF institūtu pasniedzēji, klīnikas veterinārārsti, zinātnisko darbu balvu sponsori, kā arī kaimiņvalstu delegāciju vadītāji. Žūrija vērtē studentu mutiskās prezentācijas kvalitāti: vizuālu noformējumu, oratora prasmes, iekļaušanos 10 minūšu laikā, veiktā eksperimenta metodiku, rezultātu statistisko analīzi un erudīciju, atbildot uz klausītāju jautājumiem. Lai veicinātu studentu zinātnisko darbu izstrādes un prezentācijas kvalitāti, katrā konferencē trīs studenti par labākajiem pētījumiem saņem SIA "Universitātes Vetfonds" dāvētas vērtīgas balvas, bet VMF dekanāts piešķir veicināšanas balvas pirmo divu kursu studentiem. Taču no 2010. gada tiek piešķirta vēl viena - pati vērtīgākā, Latvijas Veterinārārstu biedrības sponsorētā Galvenā balva 150 EUR apmērā zinātnisko pētījumu turpināšanai. Naudas balvu students saņem pēc zinātniskā raksta publicēšanas LVB žurnālā.

4.6. Augstskolas/ koledžas darbībā, galvenokārt novērtējamā studiju virzienā, piemēroto inovāciju formu (piemēram, produktu inovācijas, procesa inovācijas, mārketinga inovācijas, organizatoriskās inovācijas) īss raksturojums un novērtējums, sniedzot piemērus un novērtējot to ietekmi uz studiju procesu.

Latvijas Lauksaimniecības universitātes (LLU) Veterinārmedicīnas fakultāte (VMF), lai nodrošinātu augstas kvalitātes individuālu apmācību procesu, sākot ar 2016. gadu ieviesa praktisko darbu mazās grupas ar 5-7 studentiem vienā grupā. Šādā veidā studentiem nodrošinot inovatīvu augstas kvalitātes individuālu, praktisku un kontrolētu, drošu un ētisku apmācību ar dzīvniekiem, kas ir īpaši svarīga klīnisko un citu praktisku studiju kursu apmācību procesā (piemēram: klīniskās diagnostikas, ķirurģijas, iekšķīgo slimību, patoloģijas disciplīnās u.c.)

LLU VMF studenti un mācībspēki aktīvi lieto arī universitātē pieejamo moodle vidi - E - studijas. Šo platformu izmanto lekciju un praktisko darbu materiālu glabāšanai, lai studentiem būtu brīva piekļuve tiem. Platformā tiek ievietoti arī dažādi papildus studiju materiāli: video rullīši, publikācijas noderīgas saites u.c. Platforma tiek izmantota arī studentu lekciju un praktisko darbu apmeklējumu reģistrēšanai un saziņai. Pēdējā gada laikā platformā aktīvi tiek izmantota Big Blue Botton (BBB) tiešsaistes programma nodarbību vadīšanai attālināti.

Lai lekciju un praktisko darbu saturu veidotu saistošāku un atraktīvāku studentiem, pasniedzēji izmanto arī tādus rīkus kā Socrative, Biorender, Mentimeter, Kahoot utm.

LLU VMF, sekojot pasaules un Eiropas praksei, kā arī EAEVE (European Association of Establishment for Veterinary Education) rekomendācijām, ir uzsākusi ieviest inovatīvu, modernu, efektīvu un dzīvnieku labturības, ētikas prasībām atbilstošu, studentu klīniskās prasmes attīstošu apmācību bāzi. Simulatoru laboratorija kopš 2016. gada nodrošina labas, atbildīgas veterinārmedicīnas prakses nosacījumus un ētiskās normas attiecībā pret dzīvnieku, kā ietvaros nav pieļaujama dzīvnieka izmantošana lielumam skaitam studentu kādas noteiktas procedūras apguvei. Simulatoru laboratorija nodrošina kvalitatīvu apmācību VMF latviešu un angļu plūsmas studentiem, lai radītu izpratni un veicinātu ne tikai praktisko iemaņu izaugsmi, bet arī nostiprinātu personīgo attīstību par veicamo darbu un audzinātu studentos ētisku un profesionālu attieksmi.

Šobrīd simulatoru laboratorija aktīvi tiek izmantota klīniskajos mācību priekšmetos, piemēram, "Klīniskajā diagnostikā," "Operatīvajā ķirurģijā", "Mazo dzīvnieku ķirurģijā", "Lauksaimniecības dzīvnieku ķirurģijā", "Iekšējajās slimībās", "Farmakoloģijā" u.c.

Simulācijas telpā iespējams apgūt, piemēram, asins parauga ņemšanas prasmes gan no suņiem, kaķiem un zirgiem, un asins katetra ievietošanu. Būtiski šīs iemaņas apgūt vairākkārt atkārtotot uz simulatora, līdz pirmajiem mēģinājumiem uz dzīva pacienta. Būtiski ir operatīvās un mazo dzīvnieku ķirurģijas prasmes apgūšana simulatoru laboratorijā. Simulācijas ietver apmācību sākot no atbilstošu ķirurga roku sagatavošanu pirms operācijām, izmantojot UV gaismas traipu detektoru, ķirurga pilnīgai sagatavošanai aseptiskas operācijas veikšanai. Uz vairāku materiālu veidiem, iespējams apgūt dažādu ķirurģisko šuvju metodes, kā arī apgūt operācijas laukuma sagatavošanu, dzīvnieka intubāciju un pozicionēšanu. Tikai pēc vairākkārtējas procedūru atkārtpošanas simulācijā, pēc zināšanu un prasmju pārbaudes, studentiem ļauts šīs procedūras veikt jau pacientiem. Farmakoloģijas kursa ietveros, iespējama dažādu zāļu ievades veidu simulācija, darbs ar zāļu šķīdumiem, injekciju sagatavošanu. Simulācijas laboratorija ir aprīkota darbam arī ar mirušu dzīvnieku audiem, specifisku operācijas metožu apguvei.

Simulācijas laboratorija studentiem pieejama sākot no 3. kursa, studiju priekšmetu ietvaros, kuros laboratorija integrēta praktisko darbu apguvei, kā arī iespējams laboratoriju apmeklēt noteiktu darba dienu pēcpusdienās, kur profesionālas ķirurģijas māšas - veterinārā asistenta uzraudzībā, procedūras iespējams atkārtot speciālista uzraudzībā.

II - Studiju virziena raksturojums (5. Sadarbība un internacionalizācija)

5.1. Novērtēt, kā studiju virziena ietvaros īstenotā sadarbība ar dažādām Latvijas un ārvalstu institūcijām (augstskolām/ koledžām, darba devējiem, darba devēju organizācijām, pašvaldībām, nevalstiskajām organizācijām, zinātnes institūtiem u.c.) nodrošina virziena mērķu un studiju rezultātu sasniegšanu. Norādīt, pēc kādiem kritērijiem tiek izvēlēti studiju virzienam un studiju programmām atbilstošie sadarbības partneri un kā sadarbība tiek organizēta, raksturojot sadarbību ar darba devējiem,

papildus norādīt mehānismu darba devēju piesaistei.

LLU Veterinārmedicīnas fakultāte studiju programmas mērķu un rezultātu sasniegšanai un studiju proces kvalitātes nodrošināšanai un uzlabošanai sadarbojās ar dažādām Latvijas mēroga organizācijām: Zemkopības ministrija (ZM), Izglītības ministrija (IZM), Pārtikas un veterinārāis dienests (PVD), Latvijas veterinārārstu biedrība (LVB), Latvijas Ārstu biedrība (LĀB), Lauksaimnieku Organizāciju Sadarbības Padome (LOSP), Zemnieku Saima (ZS), Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts BIOR (BIOR), Lauksaimniecības datu centrs (LDC).

Piemēram, PVD, ZM, LVB, BIOR pārstāvji tiek ik gadu piesaistīti studiju programmas noslēguma valsts eksāmenu komisijā, kur piedalās studentu eksaminācijas procesā. Pēc eksāmeniem komisijas locekļi diskutē, novērtē studentu sniegumu un sastāda ieteikumu sarakstu studiju procesa uzlabošanai. Tādējādi sniedzot savu viedokli un redzējumu, kas ir nepieciešamas nozarei.

PVD, LVB, ZM, LDC un citi regulāri piedalās studiju procesa realizācijā lasot vieslekcijas studentiem par saistītājām tēmām, tādējādi nododot praktisku un tiešu informāciju par pārvaldību, procesu norisi minētajās organizācijās un to sasaisti ar veterinārārsta profesiju un darbu.

PVD un Institūts BIOR nodrošina studentiem studiju programmā ieļauto prakšu par pārtikas drošumu, veterināro ekspertīzi, laboratorisko darbu utm. realizāciju. Iesaistoties minēto prakšu realizācijā organizācijas apmāca un piesaista potenciālos darbiniekus darbam savā organizācijā.

Darba devēji (privāti uzņēmēji) regulāri iesaistās studiju programmā paredzēto studentu prakšu vietu nodrošināšanā (Uzņēmēju sarakstu skatīt 5.3. sadaļas pielikumā "Prakses_vietas"). Privāt uzņēmumiem, kas ņem studentus praksēs caur LVB tiek piešķirti papildus kvalifikācijas punkti prakses sertifikāta atjaunošanai. Pārskata periodā uzņēmējiem, kas nodrošina studentu prakses finansēšanas atbalsta subsidijas nav bijušas.

ZM, IZM, LVB, LĀB, LOSP, PVD, BIOR, ZS, Latvijas universitātes Bioloģijas fakultātes, Rīgas Stradiņa universitātes pārstāvji ir locekļi VMF konsultatīvajā padomē, kas ieviesta 2018. gada martā. Padomes mērķis uzturēt neatkarīgu struktūrvienību, kas nodarbojas ar dažādiem jautājumiem, kas saistīti ar veterinārmedicīnu un tās izaugsmi. Padome konsultē un sniedz redzējumu par stratēģiskiem jautājumiem veterinārmedicīnas nozarē, lai to varētu iekļaut studiju procesa realizācijā. Līdz šim notikušas 4 sanāksmes.

LVB, PVD, LOSP, BIOR piedalījās veterinārmedicīnas pamatstudiju un doktorantūras studiju programmu izvērtēšanā LLU realizētā 8.2.3. projekta ietvaros.

Sadarbība nodrošina studiju virziena mērķu un kvalitātes kritēriju sasniegšanu, jo nozares institūcijas un uzņēmēji iesaistās gan konsultatīvā un stratēģiskā darbā, gan studentu tiešā studiju procesa realizācijā lasot vieslekcijas un nodrošinot prakses.

2015. gadā tika izstrādāts LLU Internacionalizācijas plāns, kas nosaka universitātes starptautiskās sadarbības mērķus, prioritātes un rezultatīvos rādītājus apmaiņas studiju, ārvalstnieku pilna laika studiju un ārvalstnieku sadzīves apstākļu jomās.

1) Plāns nosaka prioritāru sadarbību ar līdzīga studiju un zinātniskās pētniecības profila augstskolām ES dalības un partnervalstīs, kuru studiju virzieni atbilst LLU īstenotajiem.

2) Plāns paredz prioritāru sadarbību ar starptautiskajām augstskolu asociācijām, kuru aktīvi biedri ir LLU, - Eiropas Dzīvības zinātņu universitāšu asociāciju (ICA), Baltijas Universitāšu programmu (BUP), Baltijas un Ziemeļvalstu lauksaimniecības universitāšu tīklu (BOVA – NOVA), Ziemeļvalstu Lauksaimniecības zinātnieku asociāciju (NJF), u.c., un kas īsteno savu akadēmisko darbību līdzīgos

studiju un pētniecības virzienos.

3) Tā kā starptautiskās sadarbības piedāvājums no ārvalstu universitātēm ir plašs, tad LLU savas aktivitātes fokusē uz tiem partneriem, ar kuriem šāda sadarbība notiek ilgstoši un produktīvi. Arī LLU studiju virzienu līmenī ir ārvalstu partneraugstskolas vai to fakultātes, ar kurām notiek regulāra studentu un docētāju apmaiņa (Erasmus+ programma, u.c.), līdzdalība kopējos projektos kā studiju (piemēram, SAM 8.2.3.), tā arī pētniecības jomā, savstarpēja dalība zinātniskās un metodiskās konferencēs u.c.

LLU noslēgtie vispārējie sadarbības līgumi/memorandi atspoguļoti tabulā 4.pielikumā, bet augstskolas, ar kurām noslēgti Erasmus+ starpinstitucionālie līgumi, - https://www.llu.lv/sites/default/files/2018-10/LLU%20ligumi%20_Erasmus%2B%20partneraugstskolas_HEIs%2027.03.18.xls

5.2. Norādīt, kāda sistēma vai mehānismi tiek izmantoti ārvalstu studējošo un mācībspēku piesaistei, raksturot piesaistīto ārvalstu studējošo un mācībspēku skaita dinamiku.

Ārvalstu studējošo piesaistei LLU vispirms nodrošina informāciju par savu piedāvājumu, kas atrodama interneta vietnēs (skat. sadaļu **Studiju virziena informācijas pieejamība**). Ārvalstu studentu piesaistei LLU īsteno dažādas marketinga aktivitātes: tiek slēgti līgumi ar rekrutācijas aģentiem, paredzot viņu darba efektivitātes novērtējumu, e-marketing, dalība starptautiskajos izglītības gadatirgos un aģentu forumos, u.c. LLU ir Latvijas Augstākās izglītības eksporta apvienības (AIEA) biedrs un piedalās tās organizētajās aktivitātēs. Ārvalstu reflektantu dokumentu aprīte notiek elektroniski. Reflektantiem atbalstu par uzņemšanu, studiju uzsākšanu, sadzīvi sniedz LLU Starptautiskās sadarbības centrs, bet studiju virziena atbilstīgie sniedz atbalstu, kas saistīts uz studiju procesu un studiju satura apguvi. Kopš 2015. gada saņemti 131 reflektantu pieteikumi pilna laika studijās, no kuriem šobrīd studē 79 studenti no 16 valstīm (1., 4. tabulas). Lielāko interesi par studiju iespējām izrāda Vācijas (34), Somijas (22), Indijas (3) un Ukrainas (3) jaunieši.

Īslaicīgai mobilitātei ārvalstu studējošie studijām un praksēm aktīvi izmanto Erasmus + programmu, kā arī reģionālo organizāciju piedāvātās iespējas – piemēram, Nordplus Baltijas un Ziemeļvalstu programmu stipendijas (2.tabula). Abpusējā mobilitāte tiek īstenota arī NOVA-BOVA tīkla ietvaros. Studiju virziena mācībspēki piedalījās arī dažādu kursu organizēšanā (ERASMUS IP, 2013-2015, NOVA-BOVA -2015, 2017.) mobilitātes veicināšanai starp veterinārmedicīnas izglītības iestādēm.

Ārvalstu docētāju piesaistei tiek izmantots Erasmus+ programmas finansējums, vai arī tiek slēgts darba līgums ar LLU (skat. pielikuma "Studentu un docētāju mobilitāte" 3.tabulu). Ārvalstu docētāji vada lekcijas un praktiskos darbos, un atsevišķos studiju kursus kā anestezioloģija; farmakoterapija un toksikoloģija un mazo dzīvnieku dermatoloģija ārzemju vielsektori studiju kursu realizācijās piedalās regulāri (no 2014 līdz 2019). Laika posmā no 2014. līdz 2019. gadam veterinārmedicīnas studiju kursu realizācijā piedalījušies 23 ārvalstu docētāji no 12 dažādām valstīm.

LLU uzsākts Eiropas Sociālā fonda projekts "LLU akadēmiskā personāla pilnveidošana" (8.2.2.0./18/A/014), kura viena no aktivitātēm ir ārvalstu profesoru piesaiste. Šī projekta ietvaros studiju programmas piesaistīts viesprofesors no Igaunijas dzemdniecības, ginekoloģijas apakšnozarē, kā arī notiek darbs ar ārvalstu kolēģiem par viņu iespējamo iesaisti projekta aktivitātēs.

5.3. Ja studiju programmā ir paredzēta prakse, raksturot studējošajiem piedāvātās prakses iespējas, nodrošinājumu un darba organizāciju. Norādīt, vai augstskola/ koledža palīdz studējošajiem atrast prakses vietu.

Studiju programmā “Veterinārmedicīna” ir paredzētas desmit prakses:

1. Praktiskā lauku saimniecība, 1 KP;
2. Fizioloģija, etoloģija un labturība, 2 KP;
3. Klīniskā prakse I, 1 KP;
4. Lielo dzīvnieku prakse I, 1 KP;
5. Lielo dzīvnieku prakse II, 3 KP;
6. Klīniskā prakse II, 1 KP;
7. Klīniskā rotācija I, 6 KP;
8. Pārtikas higiēna un inspekcija, 4 KP;
9. Klīniskā rotācija II, 3 KP;
10. Klīniskā rotācija III, 17 KP.

Saskaņā ar LLU Studiju nolikumu, 1 KP atbilst vienai prakses nedēļai (5 darba dienām).

LLU Veterinārmedicīnas fakultātes prakšu iedalījums pēc lokalizācijas vietas

1. Iekšējās prakses – students praktizējas LLU objektos, mācībspēku un LLU praktizējošu veterinārārstu vadībā.
2. Ārējās prakses – students praktizējas privātās veterinārmedicīnas aprūpes iestādēs vai dzīvnieku novietnēs, praktizējošu veterinārārstu vadībā.

Veterinārārsti ir ieinteresēti nodrošināt studentiem prakses vietu, ne tikai lai nodotu savas zināšanas un sniegtu praktiskās iemaņas, bet arī lai atvieglotu savu resertifikācijas procesu. Saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 25 “Prasības veterinārmedicīniskās prakses sertifikātu izsniegšanai” veterinārārstam vienu reizi piecos gados ir jāveic resertifikācija. Par studentu praktisko apmācību, praktizējošam veterinārārstam ir tiesības saņemt papildu punktus.

Ārējo prakšu vietas studenti izvēlas brīvprātīgi. Ārējo prakšu vadītāji nepieciešamības gadījumā studentiem palīdz atrast prakses vietu iesaistoties komunikācijā ar potenciālās prakses vietas pārstāvjiem.

Studējošo norīkošana praksē

Pamatojoties uz prakses vadītāja iesniegumu, dekāns izdod rīkojumu par studenta prakses vietu (piemēru skatīt pielikumā "Prakses rīkojuma piemērs"). Ārējām praksēm tiek sastādīts trīspusējs prakses līgums starp Veterinārmedicīnas fakultāti, studējošo un praktizējošu veterinārārstu. Līguma paraugu skatīt pielikumā "Prakses līgums".

Informācija par praksēm

Prakse “Praktiskā lauku saimniecība”, vienas nedēļas garumā tiek realizēta studiju otrajā semestrī LLU mācību un pētījumu saimniecībā “Vecauce”. Prakses laikā studenti iegūst zināšanas par lauksaimniecības nozaru funkcionēšanu, ražošanas tehnoloģiskajiem procesiem, kā arī prasmes atpazīt dažādas lauksaimnieciskās nozares un darbības organizāciju daudznozaru saimniecībā. Prakses noslēgumā studenti veic grupu darbu un to prezentē, un saņem ieskaiti. Universitāte studentus nodrošina ar prakses vietu, transportu, kā arī prakses laikā iespēju uzturēties dienesta viesnīcā.

Pirmā profesionālā prakse, kas saistīta tieši ar veterinārmedicīnu, tiek organizēta studiju ceturtajā semestrī. Prakse tiek organizēta pēc Anatomijas un Fizioloģijas studiju kursa apgūšanas. Prakse tiek organizēta Veterinārmedicīnas fakultātes Klīniskā institūta lauksaimniecības dzīvnieku stacionārā un LLU Veterinārajā klīnikā (mazo dzīvnieku, zirgu klīnika). Studentu darbs tiek organizēts grupās līdz pieciem cilvēkiem. Studentu galvenais uzdevums ir pilnveidot praktiskās iemaņas fizioloģisko pamatrādītāju noteikšanā dažādu sugu dzīvniekiem, analizēt dzīvnieku uzvedību, kā arī vērtēt labturības rādītājus. Prakses laikā paveiktais jāfiksē patstāvīgā darba protokolā un mutiski jāaizstāv, saņemot ieskaiti.

Klīniskā prakse I tiek organizēta studiju septītajā semestrī. Prakse tiek organizēta LLU mācību un pētījumu saimniecībā "Vecauce". Praktiskā apmācība organizēta individuāli, t.i. divi vai trīs studenti vienu nedēļu pavada mācību un pētījumu saimniecībā. Prakses laikā studentus apmāca saimniecības veterinārārsts un Klīniskā institūta docētājs. Prakses laikā studenti papildina gan teorētiskās zināšanas, gan iegūst praktiskās iemaņas (dzīvnieku fiksācija, klīnisko manipulāciju veikšana, ārstēšanas nozīmēšana), kā arī veic profilaktiskos pasākumus ganāmpulkā. Prakses laikā studentam ir jāizvēlas viens klīniskais gadījums un jāveic šī gadījuma padziļināta analīze. Prakses izpilde tiek novērtēta ar ieskaiti bez atzīmes. Universitāte studentus nodrošina ar prakses vietu, transportu, kā arī prakses laikā iespēju uzturēties dienesta viesnīcā.

Lielo dzīvnieku prakse I notiek astotajā semestrī LLU mācību un pētījumu saimniecībā. Prakses laikā visi 4. kursa studenti vienu nedēļu pavada saimniecībā. Studenti tiek sadalīti grupās un mācībspēku vadībā veic praktiskos darbus dažādās jomās – klīniskā diagnostika, dzemdniecība un ginekoloģija, lielo dzīvnieku ķirurģija un iekšējās slimības atbilstoši grafikam. Universitāte studentus nodrošina ar prakses vietu, transportu, kā arī prakses laikā iespēju uzturēties dienesta viesnīcā.

Lielo dzīvnieku prakse II ir ārējā prakse, kuras laikā astotā semestra studenti trīs nedēļas praktizējas sertificētu veterinārārstu vadībā. Prakses galvenais mērķis ir pamatiemaņu apgūšana lauksaimniecības dzīvnieku ginekoloģiskajā izmeklēšanā, mākslīgajā apsēklošanā un dzemdību palīdzības sniegšanā. Prakses vadītājs studējošajiem piedāvā prakses vietas, kur vislabāk var izpildīt prakses uzdevumus. Studējošo izvēlētās prakses vietas tiek uzskaitītas vienotā dokumentā, kurš tiek iesniegts dekānam. Pamatojoties uz iesniegumu, dekāns ar rīkojumu studējošos norīko praksē. Pēc rīkojuma izdošanas, tiek sastādīts trīspusējs prakses līgums. Prakses laikā studentam jā sastāda prakses dienasgrāmata, kā arī jāizvēlas trīs klīniskie gadījumi, kuri pēc prakses mutiski jāprezentē. Prakse tiek novērtēta ar atzīmi.

Klīniskā prakse II notiek devītajā semestrī un tiek realizēta LLU Veterinārās klīnikas mazo dzīvnieku nodaļā. Prakses laikā studenti apgūst komunikāciju ar dzīvnieku īpašniekiem, dzīvnieku izmeklēšanu, slimību diagnostiku, ārstēšanu, slimo dzīvnieku turēšanu, ēdināšanu, kopšanu, kā arī slimību profilaksi. Prakse tiek organizēta mācību procesa gaitā pēc grafika, ko sastāda kursa vecākais. Prakse tiek realizēta diennakts režīmā, lai studentiem nodrošinātu neapliekamās palīdzības apgūšanu. Klīniskā prakse II tiek novērtēta ar ieskaiti bez atzīmes. Lai saņemtu ieskaiti, studentam prakses laikā jāizvēlas viens klīniskais gadījums un jāveic tā padziļināta analīze.

Klīniskā rotācija I prakses laikā studenti papildina teorētiskās zināšanas un apgūst praktiskās iemaņas darbā ar dzīvniekiem (lauksaimniecības dzīvniekiem, zirgiem, lolojumdzīvniekiem, eksotiskajiem dzīvniekiem). Desmitā semestra laikā, studenti sešas nedēļas praktizējas sertificētu veterinārārstu vadībā. Studentiem ir iespēja izvēlēties prakses vietu. Ja studentam pašam nav izdevies atrast prakses vietu, tad to izdara prakses vadītājs, vienojoties ar studentu un potenciālo prakses vadītāju. Izvēlētās prakses vietas tiek uzskaitītas vienotā dokumentā, kurš tiek iesniegts dekānam. Pamatojoties uz iesniegumu, dekāns ar rīkojumu studējošos norīko praksē. Pēc rīkojuma izdošanas, tiek sastādīts trīspusējs prakses līgums. Prakses laikā studentiem ir jāizvēlas trīs klīniskie

gadījumi un jāveic padziļināta to analīze un viens klīniskais gadījums jāprezentē mutiski.

Prakse "Pārtikas higiēna un inspekcija" tiek realizēta sadarbībā ar Pārtikas un veterināro dienestu (PVD). Praksē studenti apgūst dzīvnieku izcelsmes produktu (gaļas, tās produktu un zivju un zvejas produktu) kvalitātes un to nekaitīguma novērtēšanu. Studiju kursā ir iekļauts: gaļas higiēnas un gaļas inspekcijas kurss, kura ietvaros tiek apgūtas liellopu, cūku, putnu u.c. dzīvnieku kaušanas tehnoloģijas, kaušanas higiēna, Laba Ražošanas Prakse (LRP) un paškontroles sistēma (HACCP) kautuvēs. Zivju un zvejas produktu higiēnas pamati ir iekļauti šajā studiju kursā. Prakses laikā studenti praktizējās PVD dažādās pārvaldēs un dzīvnieku kautuvēs. Studentiem kā prakses vieta tiek piedāvāta PVD pārvalde, kas atrodas tuvāk dzīvesvietai. Prakses noslēgumā studentiem ir jāiesniedz prakses pārskats. Prakses novērtējums ir ieskaite ar atzīmi.

Prakses "Klīniskā rotācija II" un "Klīniskā rotācija III" ir iekšējās prakses, kas notiek 11. un 12. studiju semestrī. Prakse tiek realizēta LLU objektos – mazo dzīvnieku klīnika, zirgu klīnika, lauksaimniecības dzīvnieku klīnika, mobilā klīnika, patologanatomiskās izmeklēšanas centrs. Prakses laikā studenti tiek sadalīti sešās grupās un praktizējas katrā bloka trīs nedēļas un rotē cauri visiem blokiem:

1. Mazo dzīvnieku terapija. Prakses vieta – LLU Veterinārā klīnika.
2. Mazo dzīvnieku ķirurģija. Prakses vieta – LLU Veterinārā klīnika.
3. Zirgu veterinārmedicīna. Prakses vieta – LLU Veterinārā klīnika.
4. Lauksaimniecības dzīvnieku veterinārmedicīna. Prakses vieta – MPS Vecauce.
5. Mobilā klīnika. Prakses vieta – LLU Veterinārās klīnikas lauksaimniecības dzīvnieku nodaļa, izbraukumi uz lauksaimniecības dzīvnieku un zirgu novietnēm.
6. Patologanatomiskā izmeklēšana. Prakses vieta – LLU Veterinārmedicīnas fakultātes patoloģijas centrs.

Prakse ir vērsta uz praktisko apmācību. Prakses laikā studentam jāapgūst komunikācija ar īpašnieku, jāapgūst spēja patstāvīgi izmeklēt dažādu sugu dzīvniekus, veikt klīniskās manipulācijas, veikt pirmās nepieciešamības papildu diagnostikas metodes, kā arī nozīmēt ārstēšanu. Katrā prakses blokā students saņem vērtējumu, kas balstīts uz praktisko manipulāciju izpildi un klīnisko gadījumu analīzi. Prakses noslēgumā studentiem jāizstrādā "Klīniskās rotācijas atskaides darbs". Studiju kursā "Klīniskā rotācija II" students saņem ieskaiti bez atzīmes, bet studiju kursā "Klīniskā rotācija III" ieskaiti ar atzīmi.

Ārvalstu studējošajiem iekšējās prakses tiek nodrošinātas angļu valodā saskaņā ar prakses programmu, ko relaizē LLU mācībspēki.

Ārējās prakses ārvalstu studenti izvēlās pēc savas interešu sfēras veterinārmedicīnā. Izvēlētās ārējo prakšu vietas ir gan pie Latvijā praktizējošiem veterinārārstiem, kas labi pārvalda angļu valodu, gan studentu mītnes zemēs, kurs saskaņā ar prakses programmu un noslēgto trīspusējo līgumu tiek realizēta prakse.

Studentiem ir iespējas izmantot Erasmus+ mobilitāti prakšu realizācijai ārvalstīs. LLU ārvalstu praksēm nodrošina finansējumu Erasmus+ mobilitātes projektu ietvaros uz individuālu līgumu pamata.

Prakšu vietu sarakstu, kurās studenti pārskata periodā ir izgājuši prakses norādīti pielikumā "Prakses_vietas".

5.4. Ja studiju virzienā tiek īstenotas kopīgās studiju programmas, kopīgo studiju programmu izveides pamatojums un partneraugstskolu izvēles raksturojums un

novērtējums, iekļaujot informāciju par kopīgo studiju programmu veidošanas un īstenošanas principiem un procesu. Ja studiju virzienā netiek īstenotas kopīgās studiju programmas, raksturot un novērtēt augstskolas/ koledžas plānus šādu studiju programmu izveidei studiju virziena ietvaros.

(Nav attiecināms:)

II - Studiju virziena raksturojums (6. Iepriekšējās novērtēšanas procedūrās saņemto rekomendāciju ieviešana)

6.1. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā ekspertu sniegto rekomendāciju ieviešanas plāna izpildes un sniegto rekomendāciju ietekmes uz studiju kvalitāti vai procesu pilnveidi studiju virzienā un tam atbilstošajās studiju programmās novērtējums.

Studiju virziena un tajā iekļauto studiju programmu starptautiskā vērtēšana notika 2012. gadā, uz to brīdi studiju virzienā bija iekļautas 15 studiju programmas (6 pamatstudiju (tai skaitā Veterinārmedicīna), 6 maģistra, 3 doktora studiju programmas). Galvenie ekspertu aizrādījumi bija saistīti ar dažu studiju programmu slēgšanu vai konsolidēšanu, finansējumu, personāla attīstību, kvalifikācijas paaugstināšanu un svešvalodu prasmju pilnveidi, noslēgumu darbu kvalitātes paaugstināšanu, studējošo piesaisti vienā studiju programmā. Iepriekšēja studiju virziena akreditācijā lielākā daļa ekspertu sniegtās rekomendācijas ir izpildītas, vai izstrādāti rīcības plāni to izpildei, nodrošinot gan studiju virziena, gan tajā ietilpstošo studiju programmu pilnveidi, konsolidāciju un studiju kvalitātes paaugstināšanos. Studiju virzienā iekļauto studiju programmu pilnveidi sekmē arī projekta 8.2.3. "LLU pārvaldības pilnveide" ietvaros piesaistīto Latvijas un ārvalstu ekspertu rekomendācijas par studiju programmu pilnveidi.

Visas iepriekšējā akreditācijā saņemtās rekomendācijas ir īstenotas, kas būtiski ir uzlabojis veterinārmedicīnas programmas kvalitāti.

6.2. Pārskata periodā licencēto studiju programmu vai studiju virzienam atbilstošu studiju programmu izmaiņu novērtēšanas, vai procedūras par studiju programmas iekļaušanu studiju virziena akreditācijas lapā, ietvaros ekspertu sniegto rekomendāciju izpilde (ja piemērojams).

Galvenās priekšlikumi, ko akreditācijas eksperti izvirzīja iepriekšējā programmas novērtēšanas procesā bija saistīti ar Veterinārmedicīnas programmas atzīšanas nepieciešamību EAEVE. Tāpēc 2016. gadā tika veikta programmas pašnovērtējuma ziņojuma izvērtēšana, bet 2016. gada nogalē Veterinārmedicīnas fakultātē ieradās EAEVE eksperti un veica rūpīgu infrastruktūras apsekošanu un analīzi, veica pārrunas ar darbiniekiem un studentiem, kā rezultātā tika konstatēts, ka joprojām ir novērojamas virkne nepilnību, kas līdz 2019. gada rudenim bija jānovērš. Galvenie aizrādījumi bija saistīti ar nepietiekamo dzīvnieku skaitu zirgu klīnikā. Šis aizrādījums tika novērtis būtiski palielinot pacientu skaitu un ieviešot organizētu rotācijas prakses bloku zirgu klīnikā. Veicot atkārtotu izvērtēšanu 2019. gadā tika konstatēts, ka aizrādījumi ir novērsti un Veterinārmedicīnas programmai ir piešķirams EAEVE atzīšanas sertifikāts, kas apliecina Veterinārmedicīnas fakultātes

un veterinārmedicīnas programmu atbilstību Direktīvas 2005/36/EK un Direktīvas 2013/55/ES prasībām.

Pielikumi

I. Informācija par augstskolu/ koledžu		
Saraksts ar galvenajiem augstskolas/ koledžas iekšējiem normatīvajiem aktiem un regulējumiem	1_dala_1_pielikums_Galveno_normativo_dokumentu_saraksts.docx	1_dala_1_pielikums_EN_Main internal legal acts and regulations.docx
Informācija par studiju virziena īstenošanu filiālēs (ja piemērojams)		
Augstskolas/ koledžas pārvaldības struktūra	2_Pielikums_LLU_parvaldibas_schema_LV.docx	2_Annex_LLU_management_structure_EN.docx
II. Studiju virziena raksturojums - 1. Studiju virziena pārvaldība		
Studiju virziena attīstības plāns (ja piemērojams)	Pilnveides_plana_istenosana (1).docx	Recommendation implementation plan (1).docx
Studiju virziena pārvaldības struktūra	Studiju_virziena_parvaldibas_struktura.png	diagram of the administrative structures.png
II. Studiju virziena raksturojums - 3. Studiju virziena resursi un nodrošinājums		
Pamatinformācija par studiju virziena īstenošanā iesaistītajiem mācībspēkiem	Mācībspēki_Teaching staff_LV_ENG.xlsx	Mācībspēki_Teaching staff_LV_ENG.xlsx
Mācībspēku biogrāfijas (Curriculum Vitae Europass formātā)	CV LAT.pdf	CV eng.pdf
Statistikas datu apkopojums par mācībspēku ienākošo un izejošo mobilitāti pārskata periodā	Mācībspēku mobilitāte 2013.-2020..docx	Teaching staff mobility.docx
II. Studiju virziena raksturojums - 4. Zinātniskā pētniecība un mākslinieciskā jaunrade		
Mācībspēku publikāciju, patentu, mākslinieciskās jaunrades darbu saraksts par pārskata periodu	Macibspeku_publicaciju_saraksts_VMF (1).xlsx	Macibspeku_publicaciju_saraksts_VMF (1).xlsx
II. Studiju virziena raksturojums - 5. Sadarbība un internacionalizācija		
Sadarbības līgumu saraksts	Sadarbības_ligumus_araksts.docx	List of international agreements.docx
Statistikas dati par ārvalstu studējošajiem un mācībspēkiem	studentu un docētāju mobilitāte.docx	Students and teacher mobility.docx
Statistikas dati par studējošo mobilitāti (norādot studiju programmas)	VMF_student_mobilitate_2013_2020_kopeja.xlsx	VMF_student_mobility_2013_2020_total.xlsx
Studējošo prakses organizācijas apraksts	Praksu_nolikums_2014_2018_LV_EN.docx	Traineeship_regulation_2014_2018_LV_EN.docx
Informācija par līgumiem u.c. apliecinājumi par studējošo prakses nodrošinājumu uzņēmumos	Prakses_ligums_2018.docx	Traineeship_agreement_2018_EN (1).docx
II. Studiju virziena raksturojums - 6. Iepriekšējās novērtēšanas procedūrās saņemto rekomendāciju ieviešana		
Rekomendāciju izpildes pārskats	Rekomendaciju_izpildes_parskats_Review of the implementation of recommendations.docx	Rekomendaciju_izpildes_parskats_Review of the implementation of recommendations.docx
Studiju virziena raksturojums - Citi obligātie pielikumi		
Augstskolas/ koledžas rektora, direktora, studiju programmas vai virziena vadītāja parakstīts apliecinājums, ka studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanā iesaistīto mācībspēku valsts valodas zināšanas atbilst noteikumiem par valsts valodas zināšanu apjomu un valsts valodas prasmes pārbaudes kārtību profesionālo un amata pienākumu veikšanai.	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina.edoc	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina_EN.docx
III. Studiju programmas raksturojums - 1. Studiju programmas raksturojošie parametri		
Kopīgās studiju programmas atbilstība Augstskolu likuma prasībām (tabula)		
Statistika par studējošajiem pārskata periodā		
III. Studiju programmas raksturojums - 2. Studiju saturs un īstenošana		
Studiju programmas atbilstība valsts izglītības standartam		
Studiju programmā iegūstamās kvalifikācijas atbilstību profesijas standartam (ja piemērojams)	Atbilstiba_profesijas_standartam.docx	Compliance annex 3.docx
Studiju programmas atbilstību atbilstošās nozares specifiskajam normatīvajam regulējumam (ja piemērojams)		
Studiju kursu/ moduļu kartējums studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai		
Studiju programmas plāns (katram studiju programmas īstenošanas veidam un formai)		
Studiju kursu/ moduļu apraksti	5.2.5.3_LV.pdf	
Studiju programmas raksturojums - Citi obligātie pielikumi		
Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma paraugs		
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem nodrošinās iespējas turpināt izglītības iegūvi citā studiju programmā vai citā augstskolā/ koledžā (līgums ar citu akreditētu augstskolu vai koledžu), ja studiju programmas īstenošana tiks pārtraukta		
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem garantē zaudējumu kompensāciju, ja studiju programma augstskolas vai koledžas rīcības (darbības vai bezdarbības) dēļ netiek akreditēta vai tiek atņemta studiju programmas licence un studējošais nevēlas turpināt studijas citā studiju programmā.		
Augstskolas/ koledžas apliecinājums par studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku attiecīgo svešvalodu prasmi vismaz B2 līmenī atbilstoši Eiropas Valodas prasmes novērtējuma līmeņiem (līmeņu sadalījums pieejams tīmekļvietnē www.europass.lv, ja studiju programmu vai tās daļu īsteno svešvalodā.		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas doktora studiju programmas, apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātnu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu.		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, apliecinājums, ka akadēmisko studiju programmu akadēmiskais personāls atbilst Augstskolu likuma 55. panta pirmās daļas trešajā punktā noteiktajām prasībām.		
Studiju līguma paraugs/-i		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, kurās paredzēts, ka studēs mazāk nekā 250 pilna laika studējošie, attiecīgs Augstākās izglītības padomes atzinums atbilstoši Augstskolu likuma 55. panta otrajai daļai.		
Ar drošu elektronisko parakstu parakstīts iesniegums studiju virziena novērtēšanai	Iesniegums_studiju_virzienam_Veterinarmedicina_novertesana.edoc	IESNIEGUMS_Studiju_virziena_novertesana_veterinarmedicina_EN.docx

Citi pielikumi

Dokumenta nosaukums	Dokuments
FinalReportJelgavaRV2019.pdf	FinalReportJelgavaRV2019.pdf
LLU Dokumenti latviešu valodā	LLU Dokumenti latviesu valoda.zip
LLU Documents in English	LLU Documents in English.zip
Eksperta_atzinums_LLU_Veterinārmedicina_izmainas.pdf	Eksperta_atzinums_LLU_Veterinārmedicina_izmainas.pdf
Prakses vietu uzskaitījums	Prakses_vietas_2013_2021.docx
List of practice places	Practice_places_2013_2021.docx
Prakses rīkojuma piemērs	Prakses_rīkojuma_piemērs.pdf
Order for practice	Order_for_practice.pdf
Papildināts_students un mācībspēku mobilitāte	studentu un docētāju mobilitāte_j.docx
Updated_students and teacher mobility	Students and teacher mobility_j.docx
Dalība projektos	Dalība_projektos_veterinārmedicīna.docx
Participation in the research projects	Participation in research projects.docx
Publikācijas	Veterinārmedicīna_publicācijas_visas.docx
Publications	Publications_veterinārmedicine_all.docx
Ziņojumi konferencēs	Ziņojumi_konferencēs.docx
Conference presentations	Conference presentations.docx
Defended Doctoral thesisFVM2013to2020.docx	Defended Doctoral thesisFVM2013to2020.docx
List of publications.docx	List of publications.docx
LLU accreditation 2013.pdf	LLU accreditation 2013.pdf
1_dala_1_pielikums_EN_Main internal legal acts and regulations.docx	1_dala_1_pielikums_EN_Main internal legal acts and regulations.docx
1_dala_1_pielikums_Galveno_normativo_dokumentu_saraksts.docx	1_dala_1_pielikums_Galveno_normativo_dokumentu_saraksts.docx
Ik semestra studentu aptauja_jautājumi.docx	Ik semestra studentu aptauja_jautājumi.docx
Studiju programmas finanses_Veterinārmedicīna_2 līm un doktora.docx	Studiju programmas finanses_Veterinārmedicīna_2 līm un doktora.docx

Veterinārmedicīna (49640)

Studiju virziens	Veterinārmedicīna
Studiju programmas nosaukums	Veterinārmedicīna
Izglītības klasifikācijas kods (IKK)	49640
Studiju programmas veids	2. līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma (kopējais pilna laika studiju ilgums vismaz 5 gadi)
Studiju programmas direktora vārds	Kaspars
Studiju programmas direktora uzvārds	Kovaļenko
Studiju programmas direktora e-pasts	kaspars.kovalenko@llu.lv
Studiju programmas vadītāja/ direktora akadēmiskais/ zinātniskais grāds	Dr.med.vet.
Studiju programmas direktora telefona numurs	+37129344433
Studiju programmas mērķis	Sniegt pietiekamu, ētisku un uz zinātni balstītu veterināro izglītību, kas sagatavo speciālistus, kuri spēj izmeklēt un ārstēt slimus dzīvniekus, veicināt dzīvnieku audzēšanu, nodrošinot to veselību un labturību, aizsargāt cilvēkus no zoonozēm un nodrošināt augstas kvalitātes dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktu nonākšanu cilvēku uzturā.
Studiju programmas uzdevumi	Veterinārmedicīnas studiju programmas uzdevums ir nodrošināt, lai pēc tās apguves jaunie veterinārārsti būtu gatavi darbam klīnikās un citās ar veterinārmedicīnu saistītās jomās.

Sasniedzamie studiju rezultāti	<p>Zināšanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • par dzīvnieku slimību cēloņiem, dabu, norisēm, efektu, diagnozi un ārstēšanu gan individuāliem dzīvniekiem, gan to grupām, ieskaitot īpašas zināšanas par slimībām, kuras var pārnest cilvēkiem; • par profesionālo terminoloģiju, kā arī likumdošanu, kas attiecas uz veterinārmedicīnas jomu; • par dzīvnieku uzvedību un aizsardzību; • par individuālu dzīvnieku un dzīvnieku grupu anestēziju; • par aseptisku ķirurģiju un nesāpīgu nāvi; • par preventīvo medicīnu; • par dzīvnieku ēdināšanu, barības ražošanu; • par higiēnu un tehnoloģijām, kas saistītas ar dzīvnieku barības vai dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktu, kas paredzēti lietošanai pārtikā ražošanu un apriti; • lai nodrošinātu atbildīgu un saprātīgu veterināro zāļu lietošanu dzīvnieku ārstēšanā un garantētu pārtikas ķēdes drošumu un vides aizsardzību; • par veselu dzīvnieku organisma struktūru, funkcijām, fizioloģiju un topogrāfiju; • par dzīvnieku audzēšanu, pavairošanu un labturību; • par datu iegūšanu, apstrādi un statistisko analīzi; • par efektīvu komunikāciju, darbu komandā; uzņēmuma vadību, izprotot ekonomikas pamatjēdzienus; • par patoloģiskām izmaiņām <p>Prasmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dzīvnieku kopšanas, barošanas, labturības, reprodiktīvo funkciju nodrošināšanas un higiēnas jomā; • klīniskās, epidemioloģiskās un analītiskās prasmes, kas nepieciešamas dzīvnieku slimību profilaksei, diagnostikai un ārstēšanai; • par dzīvnieku barības un dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktu higiēnu un tehnoloģijām šo produktu ražošanā, izgatavošanā un aprītē, tai skaitā prasmes, kas nepieciešamas, lai izprastu un spētu izskaidrot labo praksi šajos jautājumos; • nodrošināt atbildīgu un saprātīgu veterināro zāļu lietošanu dzīvnieku ārstēšanā un garantētu pārtikas ķēdes drošumu un vides aizsardzību; • pietiekama klīniskā un cita veida praktiskā pieredze, kas iegūta kvalificētu speciālistu vadībā; • spēj saprotami un pārliecinoši komunicēt ar sabiedrību par profesionālajiem jautājumiem; • spēj vadīt savu praktisko darbību atbilstoši pastāvošai likumdošanai un profesionālo darbību balstīt uz ētisku, pierādījumiem pamatotu, sabiedrības veselību un drošību kopumā veicinošu principu ievērošanu; • spēj patstāvīgi izmantot teoriju, metodes un problēmu risināšanas prasmes, lai veiktu pētniecisku vai augsti kvalificētas profesionālas funkcijas. <p>Kompetences:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izprot veterinārārsta ētiskos un juridiskos pienākumus attiecībā uz dzīvniekiem, vidi, klientiem un sabiedrību; • parāda zināšanas par organizāciju, vadību, kas saistīta ar biznesa ekonomiku; • efektīvi sazinās ar klientiem, sabiedrību, profesionālajiem kolēģiem un atbildīgajām iestādēm, izmantojot attiecīgajai auditorijai piemērotu valodu, pilnībā ievērojot konfidencialitāti un privātumu; • sagatavot precīzus klīniskos un klientu ierakstus un vajadzības gadījumā ziņojumus kolēģiem, apmierinošā un sabiedrībai saprotamā formā; • spēt kritiski novērtēt literatūru un prezentācijas; • apieties un fiksēt pacientus droši un ar cieņu pret dzīvnieku; • veikt pilnu klīnisko izmeklēšanu un parādīt spēju pieņemt klīniskos lēmumus; • izstrādāt atbilstošus ārstēšanas plānus un veikt ārstēšanu dzīvnieku interesēs; • sniegt neatliekamo palīdzību biežāk sastopamajām dzīvnieku sugām; • novērtēt dzīvnieka vai dzīvnieku grupas fizisko stāvokli, labturību un ēdināšanu, konsultēt klientus par turēšanas un ēdināšanas principiem; • iegūt, glabāt un transportēt paraugus, izvēlēties atbilstošus diagnostikas testus, interpretēt un saprast testu rezultātus; • izprot diagnostikas metožu ieguldījumu diagnozes noteikšanā. Izmantot diagnostikas iekārtas un efektīvi veikt pārbaudi atbilstoši konkrētajam gadījumam; • atpazīt pazīmes, kas liecina par iespējamām ziņojamām, reģistrējamām slimībām un zoonozēm, un veikt atbilstošus pasākumus, tostarp ziņot attiecīgajām iestādēm; • pareizi un atbildīgi izrakstīt un izsniegt medikamentus saskaņā ar tiesību aktiem un jaunākajām vadlīnijām; • ziņot par iespējamām zāļu blakusparādībām; • rīkoties atbilstoši vispārējām aseptikas prasībām un veikt drošu un atbilstošu dzīvnieku fiksāciju un ārstnieciskās manipulācijas, kā arī dzīvnieku humānu eitanāziju un dzīvnieku liķu patologanatomisko izmeklēšanu diagnostiskos nolūkos; • droši veikt sedāciju, kā arī vispārējo un reģionālo anestēziju; • veikt pirmskaušanas apskati dzīvniekiem, kas paredzēti pārtikas aprītē, pareizi noteikt apstākļus, kas ietekmē dzīvnieku izcelsmes produktu kvalitāti un drošību; • veikt pārtikas un barības pārbaudi, tostarp pēckaušanas pārbaudi produktīvajiem dzīvniekiem un pārbaudes, kas saistītas ar pārtikas tehnoloģijām; • konsultēt par preventīviem pasākumiem, kas piemēroti sugai un atbilst pieņemtajiem dzīvnieku veselības, labturības un sabiedrības veselības standartiem; • spēj integrēt dažādu jomu zināšanas pētniecības vai profesionālās darbības attīstībā, parādīt izpratni par zinātnes rezultātu vai profesionālās darbības iespējamo ietekmi uz vidi un sabiedrību; • spēj izvērtēt dzīvnieku gatavību vakcinācijai, skaidrot jautājumus par imunizāciju; • par dzīvnieku slimību cēloņiem, dabu, norisēm, efektu, diagnozi un ārstēšanu gan individuāliem dzīvniekiem, gan to grupām, ieskaitot kompetences par slimībām, kuras var pārnest cilvēkiem.
--------------------------------	--

Studiju programmas varianti

Pilna laika klātie - 6 gadi - latviešu

Studiju veids un forma	<i>Pilna laika klātie</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	6
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	0
Īstenošanas valoda	<i>latviešu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	240
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Vispārēja vidējā izglītība vai profesionālā vidējā izglītība</i>
legūstamais grāds (latviešu valodā)	—
legūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Veterinārārsts</i>

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Latvijas Lauksaimniecības universitāte	JELGAVA	LIELĀ IELA 2, JELGAVA, LV-3001

Pilna laika klātie - 6 gadi - angļu

Studiju veids un forma	<i>Pilna laika klātie</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	6
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	0
Īstenošanas valoda	<i>angļu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	240
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Vispārēja vidējā izglītība vai profesionālā vidējā izglītība. Angļu valodas prasmes vismaz B2 līmenī</i>
legūstamais grāds (latviešu valodā)	—
legūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Veterinārārsts</i>

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Latvijas Lauksaimniecības universitāte	JELGAVA	LIELĀ IELA 2, JELGAVA, LV-3001

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (1. Studiju programmas raksturojošie parametri)

1.1. Izmaiņu studiju programmas parametros, kas notikušas kopš iepriekšējās studiju virziena akreditācijas lapas izsniegšanas vai studiju programmas licences izsniegšanas, ja studiju programma nav iekļauta studiju virziena akreditācijas lapā, apraksts un analīze.

Kopš iepriekšējās studiju virziena akreditācijas lapas izsniegšanas studiju programmai ir atvērta īstenošanas valoda - angļu.

Angļu valodā studijas sāktas īstenojot sākot ar 2015/16. m.g. izmaiņas kreditācijas lapā atkārtoti tika veiktas 2020.gadā, kad pēc nejaušām citu fakultāšu darbībām angļu valoda studiju programmas īstenošanā vairs nebija norādīta.

2020. gada 24. aprīļa izmaiņu procedūrā sniegtās rekomendācijas tika integrētas studiju programmā.

Citu būtisku izmaiņu nav.

1.2. Statistikas dati par studējošajiem studiju programmā, studējošo skaita dinamika, skaita izmaiņu ietekmes faktoru analīze un novērtējums. Analizējot, atsevišķi izdalīt dažādas studiju formas, veidus, valodas.

Kopš iepriekšējās akreditācijas studentu skaits programmā Veterinārmedicīnā nav būtiski mainījies. Ir vērojama tendence studentu skaita svārstībās saistībā ar valsts demogrāfisko situāciju un potenciālo studentu skaitu konkrētā uzņemšanas periodā. Studējošo skaits ir cieši saistīts arī ar valsts piešķirto budžeta vietu skaitu, kas pirmajā kursā ir 50. Neskatoties uz to, konkurss uz valsts finansētajām vietām pēdējos gados ir bijis 1.5 +/- 0.1.

Pamatojoties uz pieprasījumu 2015. gadā, programma paralēli realizācijai latviešu valodā tiek īstenota arī angļu valodā. Pieprasījums uz studijām angļu valodā pakāpeniski palielinās, ar vien palielinoties pieprasījumam citviet Eiropā un pasaulē.

2021. gada 1. oktobrī Veterinārmedicīnas studiju programmā studē 399 studenti, tai skaitā 101 programmā angļu valodā.

1.3. Analīze un novērtējums par studiju programmas nosaukuma, iegūstamā grāda, profesionālās kvalifikācijas vai grāda un profesionālās kvalifikācijas mērķu un uzdevumu, studiju rezultātu, kā arī uzņemšanas prasību savstarpējo sasaisti.

Uzņemšanas prasības LLU otrā līmeņa profesionālajā studiju programmā Veterinārmedicīnā būtiski neatšķiras no citu programmu uzņemšanas prasībām.

Uzņemšanas prasības personām, kuras vidējo izglītību ieguvušas no 2004. gada

- Obligāts centralizētais eksāmens latviešu valodā;
- Obligāts centralizētais eksāmens svešvalodā. Svešvalodas CE vērtējums var tikt aizstāts ar starptautiskā testa vērtējumu, saskaņā ar MK 29.09.2015 noteikumiem Nr.543;
- Obligāts centralizētais eksāmens matemātikā;
- Obligāts centralizētais eksāmens vai atestāta/diploma gada atzīme ķīmijā;
- Obligāts centralizētais eksāmens vai atestāta/diploma gada atzīme bioloģijā.

Uzņemšanas prasības personām, kuras vidējo izglītību ieguvušas pirms 2004. gada vai atbrīvotas no CE kārtības

- Obligāta atestāta/diploma gada atzīme vai centralizētais eksāmens latviešu valodā;
- Obligāta atestāta/diploma gada atzīme vai centralizētais eksāmens svešvalodā;
- Obligāta atestāta/diploma gada atzīme vai centralizētais eksāmens matemātikā;
- Obligāta atestāta/diploma gada atzīme vai centralizētais eksāmens ķīmijā;
- Obligāta atestāta/diploma gada atzīme vai centralizētais eksāmens bioloģijā

Uzņemšanas prasības ārvalstu studentiem:

Programma ir atvērta reflektantiem ar pabeigtu vidējo izglītību, ir jābūt tiesīgiem studēt universitātē savā valstī. Ir jābūt vismaz "Apmierinošai" atzīmei bioloģijā vai ķīmijā, jāspēj uzrādīt labas angļu valodas zināšanas (minimālais - IELTS rezultāts 6,0, TOEFL rezultāts 547, TOEFL-iBT rādītājs 76) un jānokārto tiešsaistes iestājpārbaudījumi bioloģijā un ķīmijā.

Nākotnē ir paredzēts, ka uzņemšanas prasības varētu padarīt stingrākas, ieviešot iestājeksaņēmus, tādējādi atlasot labākos studentus un mazinot studentu eksmatrikulāciju pirmajos studiju semestros.

Studiju programmas nosaukums, mērķi, uzdevumi un kvalifikācija atbilst EAEVE, Direktīvas 2005/36/EK un Direktīvas 2013/55/ES prasībām un *Ministru kabineta 2014. gada 26. augusta noteikumi Nr. 512 "Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu"* <https://likumi.lv/doc.php?id=268761> (only in Latvian) un Veterinārmedicīnas likumam <https://likumi.lv/ta/id/20436-veterinarmedicinas-likums>

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (2. Studiju saturs un īstenošana)

2.1. Studiju kursu/ moduļu satura aktualitātes un atbilstības nozares, darba tirgus vajadzībām un zinātnes tendencēm novērtējums. Sniegt informāciju, vai, un kā studiju kursu/ moduļu saturs tiek aktualizēts atbilstoši nozares, darba tirgus un zinātnes attīstības tendencēm. Maģistra vai doktora studiju programmu gadījumā norādīt un sniegt pamatojumu, vai grādu piešķiršana balstīta attiecīgās zinātnes nozares vai mākslinieciskās jaunrades jomas sasniegumos un atziņās.

Studiju kursu saturu veido balstoties uz EAEVE, Direktīvas 2005/36/EK un Direktīvas 2013/55/ES prasībām kā arī uz nozares attīstības tendencēm.

Studiju kursu programmas pārskata un precizē vismaz reizi divos gados, papildinot ar aktuālākajām

tēmām un izskatāmajiem jautājumiem.

Akadēmiskā personāla (mācībspēku, pētnieku un vadošo pētnieku) veiktie pētījumi, metodikas izstrāde, izmēģinājuma rezultāti ir būtisks ieguldījums veterinārmedicīnas nozarē un arī studiju programmas attīstībā un satura pilnveidē.

Papildus valsts likumdošanai, programma kopumā, kursu saturs un sasniedzamie rezultāti balstās arī uz sekojošām Eiropas savienības likumdošanas normām:

Direktīvā 2005/36/EK, kas grozīta ar Direktīvu 2013/55/ES (par profesionālo kvalifikāciju atzīšanu);
Direktīva 2010/63/ES (par zinātniskiem mērķiem izmantojamo dzīvnieku aizsardzību);

Regula 852/2004/EK (par pārtikas produktu higiēnu);

Regula 853/2004/EK (par īpašiem higiēnas noteikumiem dzīvnieku izcelsmes pārtikai);

Regula 854/2004/EK (par īpašiem noteikumiem oficiālo kontroļu organizēšanai dzīvnieku izcelsmes produkti, kas paredzēti lietošanai pārtikā)

Regula (ES) 2017/625 (par oficiālajām kontrolēm)

Regula 1099/2009/ES (par dzīvnieku aizsardzību nonāvēšanas laikā) ar grozījumiem ar Regulu (ES) 2017/625;

Regula (ES) 2016/429 (par pārnēsājamām dzīvnieku slimībām un ar ko groza un atceļ noteiktas darbības dzīvnieku veselības jomā);

Kursu saturs un programma kopumā balstās uz

Visu studiju kursu saturs regulāri tiek pārskatīts, ņemot vērā EAEVE rekomendācijas un SOP (https://www.eaeve.org/fileadmin/downloads/SOP/ESEVT_SOP_2019_adopted_by_the_32nd_GA_in_Zagrebe_on_30_May_2019_As_amended_in_December_2020.pdf), kas ir vadošā institūcija veterinārmedicīnas izglītības jomā Eiropā un pasaulē kā arī zinātnes un prakses tendences katrā konkrētajā jomā. Arī LLU, Veterinārmedicīnas fakultāte ir pilntiesīgs EAEVE biedrs un līdz ar to piedalās dažāda līmeņa lēmumu pieņemšanā un vadlīniju izstrādē, balstoties uz tendencēm nozarē gan reģionā, gan pasaulē.

Studijuursos iekļautās tēmas tiek izskatītas gan katra konkrētā kursa ietvaros, gan institūta līmenī, gan VMF Mācību un metodiskajā komisijā.

2.2. Studijuursos/ moduļos iekļautās informācijas, sasniedzamo rezultātu, izvirzīto mērķu u.c. rādītāju savstarpējās saistes, studijuursos/ moduļu mērķu saistes ar studiju programmas mērķiem un sasniedzamajiem rezultātiem novērtējums. Doktora studiju programmas gadījumā, galveno pētniecības virzienu apraksts, programmas ietekme uz pētniecību un citiem izglītības līmeņiem.

Studijuursos programmas izstrādā saskaņā ar studiju programmu mērķi, uzdevumiem un definētajiem studiju rezultātiem, ko nosaka LLU iekšējie normatīvie dokumenti un attiecīgās profesijas saistošie dokumenti.

Studiju programmā ir iekļauti: vispārizglītojošie un nozares teorētiskie studijuursos; nozares profesionālās specializācijasursos; ar iepriekš apgūtajiem studijuursos saskaņotas mācību prakses programmas un profesionālās prakses programmas.

Savstarpējo studijuursos sasaisti nodrošina arī to apguves secība, jo profesionālo studijuursos sekmīga apguve balstās uz vispārizglītojošajiem un nozares teorētiskajiem studijuursos. Studiju

kursu kartēšana uzskatāmi atspoguļo katra studiju kursa sasaisti un atbilstību studiju programmas mērķim un sasniedzamajiem rezultātiem.

Piemēram, studiju kursā Infekcijas slimības I definētie sasniedzamie rezultāti ir sekojoši:

Studenti iegūst zināšanas par infekcijas slimībām, to apkarošanu, ārstēšanu un profilaksi. Prasmes - studenti prot patstāvīgi uzstādīt diagnozi infekcijas slimību gadījumā, veikt ārstēšanu un profilakses pasākumus. Kompetences - Pēc studiju kursa apgūšanas studenti spēj analizēt iegūto informāciju par infekcijām, spēj patstāvīgi uzstādīt diagnozi un veikt ārstēšanu un profilakses pasākumus. Spēj iegūtās zināšanas izmantot radikāli jaunu pieeju un risinājumu meklēšanā infekcijas slimību gadījumā.

Lai šos rezultātus efektīvi varētu sasniegt studentiem, ir jābūt attiecīgajām priekšzināšanām, piemēram, mikrobioloģijā, epidemioloģijā un patoloģijā, pretējā gadījumā kursā apskatāmās tēmas studentam nav uztverams un attiecīgi rezultātus sasniegt nav iespējams.

Tai pašā laikā studiju kursā Infekcijas slimības II priekšzināšanas ir definētas tikai Infekcijas slimības I, attiecīgi neprasot ne mikrobioloģijas ne epidemioloģijas priekšzināšanas.

Studiju kursu apraksti pievienoti pielikumā 3.2.2.1.

2.3. Studiju īstenošanas metožu (tajā skaitā vērtēšanas) novērtējums, iekļaujot analīzi par to, kā tiek izvēlētas studiju kursos/ moduļos izmantotās studiju īstenošanas (tajā skaitā vērtēšanas) metodes, kādas tās ir un kā tās veicina studiju kursu rezultātu un studiju programmas mērķu sasniegšanu. Iekļaut skaidrojumu, kā studiju procesa īstenošanā ņemti vērā studentcentrētas izglītības principi.

Studiju procesu īsteno lekciju, semināru, praktisko / laboratorijas darbu, prakšu un studentu patstāvīgā darba veidā. Nodarbībām auditorijā izmanto visas LLU iespējas (multimediju projektorus, mikroskopus, kas savienoti ar datoru un ekrānu, izmanto arī e-studiju vides iespējas, vadot nodarbības videolekciju veidā tiešsaistē).

Studiju laikā studentiem ir iespēja piedalīties diskusijās, uzdot sev interesējošos jautājumus gan nodarbību laikā, gan ārpus nodarbībām (konsultāciju laikā, e-pastā, zvanot, izmantojot e-studiju vides iespējas). Daļā studiju kursu izmanto problēmsituāciju risināšanas pieejas vai klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīzi, kā arī klīnisko gadījumu analīzi. Studiju materiāli (lekciju materiāli prezentāciju vai ierakstu veidā), praktisko un laboratorijas darbu uzdevumi un apraksti u.c.) un papildmateriāli studentiem ir pieejami arī e-studiju vidē. E-studiju vidē pieejami materiāli arī pašvadītas mācīšanās veicināšanai (piemēram, kontroljautājumi, mājas darbi u.c.).

Studiju īstenošanas un vērtēšanas kritēriji ir atbilstoši:

MK 2014. gada 26. augusta noteikumiem Nr. 512 "Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu",

un principi aprakstīti LLU Studiju nolikumā (https://www.llu.lv/sites/default/files/2021-05/Studiju_nolikums_2021.pdf) un vērtēšanā izmantoto pārbaudes veidu dažādības princips aprakstīts studiju kursu programmās.

Vērtēšanas sistēmu un studentu sasniegumu novērtēšanu izstrādā konkrētā studiju kursa docētājs.

Studiju kursa sekmīgas apguves kritēriji ir līdzdalība semināru diskusijās, nodarbību apmeklējums, praktisko / laboratorijas / patstāvīgo darbu izstrāde un sekmīga aizstāvēšana u.c. Studiju kursa

programmā ir aprakstītas arī akumulējoša vērtējuma iegūšanas nosacījumi, kā arī studenta rīcība, ja nav izpildīti vērtējuma iegūšanas nosacījumi. Studenti pirms studiju kursa docēšanas ar vērtēšanas kritērijiem un nosacījumiem var iepazīties kursa katalogā, kā arī pirmajā nodarbībā mācībspēks studentus iepazīstina ar studiju kursa sekmīgas apguves nosacījumiem. Informācija par studiju kursa apguves nosacījumiem studentiem ir pieejama arī LLU e-studiju sistēmā.

E-studiju sistēmā (estudijas.llu.lv) mācībspēks/-i var veidot vērtējuma grāmatu, kurā ievada katrā studiju kursā paredzētā patstāvīgā, praktiskā, laboratorijas darba vai semināra vērtējumu 10 ballu skalā, ieskaitīts/neieskaitīts vai studiju kursā norādīto punktu veidā. Tādējādi students var sekot līdzi savai studiju gaitai.

Studiju programmā izmantotās īstenošanas un vērtēšanas metodes veicina studiju kursu un programmas izvirzīto mērķu un rezultātu sasniegšanu.

2.4. Ja studiju programmā ir paredzēta prakse, sniegt studiju programmā iekļauto studējošo prakšu uzdevumu sasaistes ar studiju programmā sasniedzamajiem studiju rezultātiem analīzi un novērtējumu. Norādīt, kā augstskola/ koledža studiju programmas ietvaros atbalsta studējošos studiju prakses ietvaros izvirzīto uzdevumu sasniegšanai.

Studiju programmā "Veterinārmedicīna" ir paredzētas desmit prakses.

Prakse "Praktiskā lauku saimniecība", vienas nedēļas garumā tiek realizēta studiju otrajā semestrī LLU mācību un pētījumu saimniecībā "Vecauce". Prakses laikā studenti iegūst zināšanas par lauksaimniecības nozaru funkcionēšanu, ražošanas tehnoloģiskajiem procesiem, kā arī prasmes atpazīt dažādas lauksaimnieciskās nozares un darbības organizāciju daudznozaru saimniecībā. Prakses noslēgumā studenti veic grupu darbu un to prezentē, un saņem ieskaiti. Universitāte studentus nodrošina ar prakses vietu, transportu, kā arī prakses laikā iespēju uzturēties dienesta viesnīcā.

Pirmā profesionālā prakse, kas saistīta tieši ar veterinārmedicīnu, tiek organizēta studiju ceturtajā semestrī. Prakse tiek organizēta pēc Anatomijas un Fizioloģijas studiju kursa apgūšanas. Prakse tiek organizēta Veterinārmedicīnas fakultātes Klīniskā institūta lauksaimniecības dzīvnieku stacionārā un LLU Veterinārajā klīnikā (mazo dzīvnieku, zirgu klīnika). Studentu darbs tiek organizēts grupās līdz pieciem cilvēkiem. Studentu galvenais uzdevums ir pilnveidot praktiskās iemaņas fizioloģisko pamatrādītāju noteikšanā dažādu sugu dzīvniekiem, analizēt dzīvnieku uzvedību, kā arī vērtēt labturības rādītājus. Prakses laikā paveiktais jāfiksē patstāvīgā darba protokolā un mutiski jāaizstāv, saņemot ieskaiti.

Klīniskā prakse I tiek organizēta studiju septītajā semestrī. Prakse tiek organizēta LLU mācību un pētījumu saimniecībā "Vecauce". Praktiskā apmācība organizēta individuāli, t.i. divi vai trīs studenti vienu nedēļu pavada mācību un pētījumu saimniecībā. Prakses laikā studentus apmāca saimniecības veterinārārsts un Klīniskā institūta docētājs. Prakses laikā studenti papildina gan teorētiskās zināšanas, gan iegūst praktiskās iemaņas (dzīvnieku fiksācija, klīnisko manipulāciju veikšana, ārstēšanas nozīmēšana), kā arī veic profilaktiskos pasākumus ganāmpulkā. Prakses laikā studentam ir jāizvēlas viens klīniskais gadījums un jāveic šī gadījuma padziļināta analīze. Prakses izpilde tiek novērtēta ar ieskaiti bez atzīmes. Universitāte studentus nodrošina ar prakses vietu, transportu, kā arī prakses laikā iespēju uzturēties dienesta viesnīcā.

Lielo dzīvnieku prakse I notiek astotajā semestrī LLU mācību un pētījumu saimniecībā. Prakses laikā visi 4. kursa studenti vienu nedēļu pavada saimniecībā. Studenti tiek sadalīti grupās un

mācībspēku vadībā veic praktiskos darbus dažādās jomās – klīniskā diagnostika, dzemdniecība un ginekoloģija, lielo dzīvnieku ķirurģija un iekšķīgās slimības atbilstoši grafikam. Universitāte studentus nodrošina ar prakses vietu, transportu, kā arī prakses laikā iespēju uzturēties dienesta viesnīcā.

Lielo dzīvnieku prakse II ir ārējā prakse, kuras laikā astotā semestra studenti trīs nedēļas praktizējas sertificētu veterinārārstu vadībā. Prakses galvenais mērķis ir pamatiemaņu apgūšana lauksaimniecības dzīvnieku ginekoloģiskajā izmeklēšanā, mākslīgajā apsēklošanā un dzemdību palīdzības sniegšanā. Prakses vadītājs studējošajiem piedāvā prakses vietas, kur vislabāk var izpildīt prakses uzdevumus. Studējošo izvēlētās prakses vietas tiek uzskaitītas vienotā dokumentā, kurš tiek iesniegts dekānam. Pamatojoties uz iesniegumu, dekāns ar rīkojumu studējošos norīko praksē. Pēc rīkojuma izdošanas, tiek sastādīts trīspusējs prakses līgums. Prakses laikā studentam jā sastāda prakses dienasgrāmata, kā arī jāizvēlas trīs klīniskie gadījumi, kuri pēc prakses mutiski jāprezentē. Prakse tiek novērtēta ar atzīmi.

Klīniskā prakse II notiek devītajā semestrī un tiek realizēta LLU Veterinārās klīnikas mazo dzīvnieku nodaļā. Prakses laikā studenti apgūst komunikāciju ar dzīvnieku īpašniekiem, dzīvnieku izmeklēšanu, slimību diagnostiku, ārstēšanu, slimo dzīvnieku turēšanu, ēdināšanu, kopšanu, kā arī slimību profilaksi. Prakse tiek organizēta mācību procesa gaitā pēc grafika, ko sastāda kursa vecākais. Prakse tiek realizēta diennakts režīmā, lai studentiem nodrošinātu neapliekamās palīdzības apgūšanu. Klīniskā prakse II tiek novērtēta ar ieskaiti bez atzīmes. Lai saņemtu ieskaiti, studentam prakses laikā jāizvēlas viens klīniskais gadījums un jāveic tā padziļināta analīze.

Klīniskā rotācija I prakses laikā studenti papildina teorētiskās zināšanas un apgūst praktiskās iemaņas darbā ar dzīvniekiem (lauksaimniecības dzīvniekiem, zirgiem, lolojumdzīvniekiem, eksotiskajiem dzīvniekiem). Desmitā semestra laikā, studenti sešas nedēļas praktizējas sertificētu veterinārārstu vadībā. Studentiem ir iespēja izvēlēties prakses vietu. Ja studentam pašam nav izdevies atrast prakses vietu, tad to izdara prakses vadītājs, vienojoties ar studentu un potenciālo prakses vadītāju. Izvēlētās prakses vietas tiek uzskaitītas vienotā dokumentā, kurš tiek iesniegts dekānam. Pamatojoties uz iesniegumu, dekāns ar rīkojumu studējošos norīko praksē. Pēc rīkojuma izdošanas, tiek sastādīts trīspusējs prakses līgums. Prakses laikā studentiem ir jāizvēlas trīs klīniskie gadījumi un jāveic padziļināta to analīze un viens klīniskais gadījums jāprezentē mutiski.

Prakse “Pārtikas higiēna un inspekcija” tiek realizēta sadarbībā ar Pārtikas un veterināro dienestu (PVD). Praksē studenti apgūst dzīvnieku izcelsmes produktu (gaļas, tās produktu un zivju un zvejas produktu) kvalitātes un to nekaitīguma novērtēšanu. Studiju kursā ir iekļauts: gaļas higiēnas un gaļas inspekcijas kurss, kura ietvaros tiek apgūtas liellopu, cūku, putnu u.c. dzīvnieku kaušanas tehnoloģijas, kaušanas higiēna, Laba Ražošanas Prakse (LRP) un paškontroles sistēma (HACCP) kautuvēs. Zivju un zvejas produktu higiēnas pamati ir iekļauti šajā studiju kursā. Prakses laikā studenti praktizējas PVD dažādās pārvaldēs un dzīvnieku kautuvēs. Studentiem kā prakses vieta tiek piedāvāta PVD pārvalde, kas atrodas tuvāk dzīvesvietai. Prakses noslēgumā studentiem ir jāiesniedz prakses pārskats. Prakses novērtējums ir ieskaite ar atzīmi.

Prakses “Klīniskā rotācija II” un “Klīniskā rotācija III” ir ārējās prakses, kas notiek 11. un 12. studiju semestrī. Prakse tiek realizēta LLU objektos – mazo dzīvnieku klīnika, zirgu klīnika, lauksaimniecības dzīvnieku klīnika, mobilā klīnika, patologanatomiskās izmeklēšanas centrs. Prakses laikā studenti tiek sadalīti sešās grupās un katra bloka trīs nedēļas praktizējas vairākos blokos:

1. Mazo dzīvnieku terapija. Prakses vieta – LLU Veterinārā klīnika.
2. Mazo dzīvnieku ķirurģija. Prakses vieta – LLU Veterinārā klīnika.
3. Zirgu veterinārmedicīna. Prakses vieta – LLU Veterinārā klīnika.
4. Lauksaimniecības dzīvnieku veterinārmedicīna. Prakses vieta – MPS Vecauce.
5. Mobilā klīnika. Prakses vieta – LLU Veterinārās klīnikas lauksaimniecības dzīvnieku nodaļa,

izbraukumi uz lauksaimniecības dzīvnieku un zirgu novietnēm.

6. Patologanatomiskā izmeklēšana. Prakses vieta – LLU Veterinārmedicīnas fakultātes patoloģijas centrs.

Prakse ir vērsta uz praktisko apmācību. Prakses laikā studentam jāapgūst komunikācija ar īpašnieku, jāapgūst spēja patstāvīgi izmeklēt dažādu sugu dzīvniekus, veikt klīniskās manipulācijas, veikt pirmās nepieciešamības papildu diagnostikas metodes, kā arī nozīmēt ārstēšanu. Katrā prakses blokā students saņem vērtējumu, kas balstīts uz praktisko manipulāciju izpildi un klīnisko gadījumu analīzi. Prakses noslēgumā studentiem jāizstrādā “Klīniskās rotācijas atskaites darbs”. Studiju kursā “Klīniskā rotācija II” students saņem ieskaiti bez atzīmes, bet studiju kursā “Klīniskā rotācija III” ieskaiti ar atzīmi.

Ārvalstu studentiem atbalsts prakses vietu atrašanai ir sekojošs:

1. Ja students vēlas praksi iziet Latvijas veterinārās klīnikās/saimniecībās, tad VMF palīdz ar prakses vietas atrašanu, t.i. pie veterinārārsta, kurš spēj komunicēt angļu valodā.
2. Apstiprinot prakses vietas, tiek izvērtēts vai konkrētajā prakses vietā students spēj sasniegt praksē izvirzīto mērķi/uzdevumus, t.i. vadoties pēc iepriekšējos gados gūtās pieredzes, sadarbībā ar LVB vērtējot vai veterinārārstam nav profesionālās darbības/ētikas pārkāpumi + vērtē, vai konkrētais veterinārārsts, ir spējīgs, piemēram, nodrošināt studentu ar praksē nepieciešamajiem klīniskajiem gadījumiem.

LLU SCC ārvalstu praksēm nodrošina finansējumu Erasmus+ mobilitātes projektu ietvaros uz individuālu līgumu pamata.

2.5. Analīze un novērtējums par studējošo noslēguma darbu tēmām, to aktualitāti nozarē, tajā skaitā darba tirgū, un noslēguma darbu vērtējumiem.

Sestā kursa noslēguma darbu izstrāde un aizstāvēšana ir iekļauta studiju kursā “Klīniskā rotācija”. Noslēguma darbi iedalāmi divās kategorijās:

- klīnisko gadījumu analīze;
- zinātniskie darbi.

Studentiem ir iespēja izvēlēties virzienu un kategoriju, kurā noslēguma darbs tiek sagatavots. Studenti, kuri izvēlas darbu ar zinātnisko virzienu, veic pētījumu, kas vairumos gadījumu tiek uzsākts vismaz vienu gadu pirms darba aizstāvēšanas, savukārt klīnisko gadījumu analīzes darbi tiek izstrādāti Klīniskās rotācijas prakses laikā. Sestā kursa studentam ir jāizvēlas LLU Veterinārmedicīnas fakultātes docētājs, kura vadībā noslēguma darbs tiek sagatavots.

Noslēguma darba tēma tiek izvēlēta, studentam vienojoties ar darba vadītāju, vadoties pēc studenta padziļinātas intereses kādā no veterinārmedicīnas jomām, piemēram, klīniskā veterinārmedicīnā, pārtikas higiēna u.c.

Izvēlētās noslēguma darba tēmas ir atbilstošas konkrētajam darba sagatavošanas laikam, t.i. klīnisko gadījumu analīzes noslēguma darbu tēmas atbilstoši klīniskajiem gadījumiem, ar kuriem studenti saskaras prakses laikā, savukārt zinātniskie darbi atbilstoši aktualitātēm nozarē, piemēram, noslēguma darbs par barības vada dilatāciju suņiem, laikā, kad valstī novēroja šīs slimības pastiprinātu izplatību. Klīnisko gadījumu un zinātniskā darba virzienu procentuālais

sadalījums katru gadu ir mainās, tomēr tas ir līdzvērtīgs, piemēram, 2017. gadā 51.7% noslēguma darbi bija ar zinātnisko virzienu un 48.3% studenti izvēlējās izstrādāt klīnisko gadījumu analīzes darbus. No 2017. gadā izstrādātajiem darbiem 44.8% bija saistīti ar lauksaimniecības dzīvnieku, bet 55.2% ar lolojumdzīvnieku veterinārmedicīnu.

Noslēguma darbu vērtēšanā ir iesaistīts noslēguma darba vadītājs, recenzents, kā arī noslēguma darbu aizstāvēšanas komisija. Aizstāvēšanas komisija sastāv no Veterinārmedicīnas fakultātes institūtu pārstāvjiem. Darba vadītājs un recenzents, iepazīstoties ar noslēguma darbu, to novērtē ar atzīmi no viena līdz desmit, savukārt komisijas galvenais uzdevums ir vērtēt noslēguma darba publisko aizstāvēšanu un atbildes uz recenzenta un komisijas uzdotajiem jautājumiem.

Noslēguma darba gala vērtējumu sastāda darba vadītāja, recenzenta un komisijas locekļu vidējā aritmētiskā atzīme. Studentu zinātniskie noslēguma darbi, kuri ir prezentēti LLU Studentu zinātniskajā konferencē, gala vērtējumā saņem papildu balli. Katru gadu noslēguma darbu vidējais vērtējums ir līdzīgs un tas ir 8 līdz 8.5 balles. Jāatzīmē, ka studenti ar zinātniskā virziena noslēguma darbiem, salīdzinot ar klīnisko gadījumu analīzes darbiem, saņem augstākus vērtējumus.

2.6. Analīze un novērtējums par studējošo, absolventu un darba devēju aptauju rezultātiem, to izmantošanu studiju satura un kvalitātes pilnveidē, sniedzot piemērus.

Veicot studējošo aptaujas, reizi semestrī ir iespēja gūt informāciju par studentu apmierinātību katrā konkrētā kursā. Pēc šo aptauju datiem nepieciešamības gadījumā tiek veiktas korektīvās darbības studijuursos vai pārrunas ar mācībspēku, ja vērtējums ir zemāks par 3 piecu ballu sistēmā. Vidējais mācībspēku vērtējums 2019. gadā bija 4,2. Ņemot vērā nelielo studentu skaitu, veterinārmedicīnas programmā pēdējos gados absolventu anketēšana nav veikta, bet ir veiktas diskusijas ar absolventiem un darba devējiem, kā arī ir izveidota Veterinārmedicīnas fakultātes konsultatīvā padome, kuru veido darba devēji un nozares pārstāvji. Balstoties uz konsultatīvās padomes ieteikumiem un absolventu komentāriem tiek veiktas korektīvās darbības studiju procesa uzlabošanai, piemēram integrējot jaunākās atziņas un atklājumus veterinārmedicīnas jomā kā arī ieviesti vairāki studiju kursi vai sadaļas jau esošajos studijuursos kā piemēram anestezioloģija, ganāmpulka veselība, eksotisko dzīvnieku slimības utt.

Pēc absolventu aptaujas rezultātiem nākas secināt, ka, lai speciālisti labāk atbilstu darba tirgus vajadzībām, nepieciešams attīstīt specializāciju.

Nākotnē pieprasījums pēc veterinārmedicīnas pakalpojumiem visstraujāk varētu pieaug dzīvnieku labturības nozarē. Citas aktuālākās nišas ir: eksotiskie dzīvnieki, slimību izplatības kontrole un prevencija. Nozares eksperti norāda, ka saistībā ar tirgus diktēto koncentrēšanos uz mazo dzīvnieku aprūpi, novārtā paliek tādas sabiedrības un tautsaimniecības attīstībai vitālas sfēras kā veterinārija un pārtikas kvalitāte, sabiedrības veselība, epidemioloģija, ietekme uz vidi, lauksaimniecības produktivitāte, u.c.

2.7. Sniegt novērtējumu par studējošo ienākošās un izejošās mobilitātes iespējām, izmantoto iespēju skaita dinamiku un mobilitātes laikā apgūto studiju kursu atzišanu.

Studējošie aktīvi izmanto Erasmus+, NOVA-BOVA (<https://www.bova-university.org/>) u.c. mobilitātes

iespējas, piemēram, valstu vai organizāciju piedāvātas stipendiju programmas ienākošajām un izejošajām mobilitātēm.

Studējošie izmanto galvenokārt NOVA-BOVA programmas stipendijas īstermiņa mobilitātei, piemēram, sadarbības augstskolu piedāvāto kursu apmeklējumam vai īstermiņa praksei sadarbības valstīs, piesaistot NORDPLUS programmas finansējumu. BOVA apmeklētākie kursi bija *Practical Animal Welfare Assessment* (organizētājs Igaunijas Dabaszinātņu universitāte) un *Oncology* (organizētājs Latvijas Lauksaimniecības universitāte), kas tika rīkots sadarbībā ar NOVA tīkla universitātēm.

Erasmus+ programmas ietvaros studenti biežāk apgūst klīnisko rotāciju sadarbības augstskolās, kā arī LLU VMF piedāvā iespējas praktizēties studentiem no sadarbības augstskolām praktisko iemaņu attīstībai un absolventiem klīniskās pieredzes gūšanai.

Pēdējos gados novērota pastiprināta interese par iespējām studēt Latvijā Erasmus+ programmas ietvaros, kas ir saistīts ar veterinārmedicīnas studiju programmas attīstību angļu valodā. Katru gadu studijām tiek uzņemti 1-2 studenti, kā arī līdz 10 studentiem klīniskajai apmācībai. Līdz šim programmā praktizējās vai studēja studenti no Lietuvas, Igaunijas, Itālijas, Bulgārijas, Grieķijas, Ungārijas. Izejošā mobilitāte bija uz Lietuvu, Igauniju, Somiju, Zviedriju, Dāniju, Ungāriju, Austriju, Itāliju, Čehiju, Spāniju, Franciju, Portugāli, Maltu, Rumāniju u.c. valstīm.

Ienākošā un izejošā Erasmus+ mobilitāte 2014./2015. - 2019./2020. studiju gados

Studiju gads	Ienākošā mobilitāte	Izejošā mobilitāte
2014./2015.	5	21
2015./2016.	3	20
2016./2017.	10	29
2017./2018.	5	29
2018./2019.	6	32
2019./2020.	1	21

Apgūto studiju kursu atzīšana notiek saskaņā ar LLU regulējumu - Rektora rīkojumu par akadēmiskās atzīšanas kārtību LLU.

Studiju kursam *Practical Animal Welfare Assessment* akadēmisko atzīšanu veica 17 studenti, pielīdzinot to kā brīvās izvēles studiju kursu, un *Oncology* akadēmisko atzīšanu veica 21 students, ko arī pielīdzināja kā brīvās izvēles studiju kursu.

Kopumā palielinās interese par studējošo mobilitātes iespējām, kas saistīts ar studenta skaitu palielinājumu programmā, kā arī studiju programmas internacionalizāciju.

Lielākoties studenti pēdējos desmit gados izvēlas doties praksē uz ārvalstīm. Studijas ārvalstu augstskolās faktiski netiek izmantotas vairāku faktoru dēļ, galvenokārt saistībā ar atšķirīgo kredītpunktu daudzumu un atšķirībām studiju plānā, kas būtiski apgrūtina pielīdzināšanas procedūru un rezultātā studentiem ir nepieciešams apgūt neapgūtos studiju kursus pēc atgriešanās

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums)

3.1. Novērtēt resursu un nodrošinājuma (studiju bāzes, zinātnes bāzes (ja attiecināms), informatīvās bāzes (tai skaitā bibliotēkas), materiāli tehniskās bāzes un finansiāli bāzes) atbilstību studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un studiju rezultātu sasniegšanai, sniegt piemērus. Veicot novērtējumu iespējams norādīt atsauci uz II. daļas 3. nodaļas 3.1.- 3.3. kritērijos sniegto informāciju.

Studiju programmas Veterinārmedicīna studiju process tiek realizēts Veterinārmedicīnas fakultātes telpās. Veterinārmedicīnas fakultāte galvenais ēku komplekss izvietots 13 korpusos un palīgēkās (Kr.Helmaņa ielā 8, Jelgavā, LV-3004, kas ir VMF juridiskā adrese). Atsauces posmā studiju procesā tiek izmantoti 9 korpusi (tai skaitā LLU Veterinārā klīnika), kā arī Mācību un pētījumu saimniecībā "Vecauce" govju novietnē "Līgotnes" veterinārajā blokā (Vecauces pagasta Auces novadā), mācību saimniecība "Kalnenieki" (Glūdas pagastā, Jelgavas novadā). Studiju programmas nodrošināšanai tiek izmantotas gan kopējās LLU, gan citu fakultāšu studiju un zinātnes materiāli tehniskā bāze: LLU Sporta centrs (ar peldbaseinu), Lauksaimniecības fakultāte, Meža fakultāte, Tehniskā fakultāte, Informācijas tehnoloģiju fakultāte, Pārtikas tehnoloģijas fakultāte.

Kopumā studiju bāzes infrastruktūra atbilst EAEVE prasībām, nodrošinot gan diennakts veterināro aprūpi, gan citas Veterinārmedicīnas programmā nepieciešamās infrastruktūras pozīcijas, tai skaitā plašu patoloģijas centru, mikrobioloģijas laboratoriju, veterināro klīniku u.c.

Pieejamās literatūras klāsts ir plašs un veidots galvenokārt literatūras angļu valodā galvenokārt saistībā ar to, ka latviešu valodā speciālā literatūra veterinārmedicīnā faktiski netiek publicēta. Kopumā finansiālais, tehniskais atbalsts ir apmierinošs esošajos apstākļos.

Sīkāks infrastruktūras izklāsts atrodams II daļas 3.1; 3.2. un 3.3. nodaļās.

3.2. Studiju un zinātnes bāzes, tajā skaitā resursu, kuri tiek nodrošināti sadarbības ietvaros ar citām zinātniskajām institūcijām un augstākās izglītības iestādēm, novērtējums (attiecināms uz doktora studiju programmām).

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (4. Mācībspēki)

4.1. Mācībspēku sastāva izmaiņu analīze un novērtējums par pārskata periodu, to ietekme uz studiju kvalitāti.

Studiju programmas īstenošanā atskaites posmā vērojams stabils mācībspēku štata vietu (pilna laika ekvivalenta (PLE) pieaugums. 2013. g. 1. septembrī tas bija 33.31 štata vietas, bet 2014. g. 1. septembrī jau 36,41 štata vietas. 2015./2016. studiju gadā VMF sāka realizēt angļu plūsmas studentu apmācību, kas, neskatoties uz LLU ieviesto jaunu docētāju darba slodzes aprēķina kārtības ieviešanu, ļāva saglabāt PLE iepriekšējo gadu līmenī (35,49 štata vietas). Studiju procesa reorganizācija (mazo (6-8 studenti) praktisko darbu grupu izveidošana atsevišķos studijuursos, ārējo prakšu pārveidošana par iekšējām u.c.) un studentu skaita stabils pieaugums (galvenokārt uz ikgadēja angļu plūsmas studentu skaita pieaugumu) turpmākos gados ļāva palielināt štata vietu skaitu, 2020. gadā sasniedzot 48.11 vietas. Docētāju skaita pieaugums tiek realizēts galvenokārt palielinot lektoru skaitu (uz 1.09.2013 tā bija 11,74, bet uz 1.09.2019 jau 26,7 lektoru štata vietas - t.i. par 15 PLE vairāk).

Studiju programmas īstenošanā iesaistīts gan vēlēts, gan nevēlēts akadēmiskais personāls. Vairāk nekā 25% no studiju virziena īstenošanā iesaistītajiem docētāju ir doktora zinātniskais grāds, kas nodrošina studējošiem zinātnes atziņās balstītu redzējumu. Mācībspēku biogrāfijas (CV *Europass formātā*) un pamatinformācija par savu kvalifikāciju (grādu), ievēlēšanas statusu augstskolā, studiju programmu un studiju kursus, kuru īstenošanā tie piedalās, valsts valodas un svešvalodas zināšanu apliecinājums, pievienoti 2.3.6.2. pielikumā. Veterinārmedicīnas studiju programmas realizācijā 2019./2020. studiju gadā iesaistīti 95 docētāji, kuru sadalījums pēc akadēmiskajiem amatiem ir lektori 59,5%, docenti 15,8%, asociētie profesori 17,8%, profesori 7%. Atskaites perioda laikā amatu proporcionālais sadalījums ir mainījies (skat. pielikums 2.3.6.2.). 2013. gadā no VMF mācībspēkiem 11% bija asistenti, bet jau no 2015. gada asistentu, kas tika nodarbināti tikai akadēmiskajā darbā, VMF vairs nav. Šī līmeņa akadēmiskajam personālam LLU bija paredzēta valstī noteiktā minimālā alga, kas ir neadekvāta samaksa par šo pienākumu pildīšanai nepieciešamo augstāko veterināro izglītību, atbildīgo un grūto darbu. Atsevišķu specifisku tēmu pasniegšanā studiju procesā tiek iesaistīti zinātniskie asistenti un vadošie pētnieki.

Palielinātais štata vietu skaits atspoguļojas ar kvalitatīvām izmaiņām studiju procesā. Attiecīgi nodrošinot to, ka biežāk studiju kursu docēšanā iesaistās vairāki docētāji. Vienam studiju kursam piesaistītie vairāki docētāji sekmē, ka studiju kursu kvalitāte pieaug, jo tiek veicināta savstarpēja zināšanu pārnese un padziļināta problēmjautājumu risināšana balstoties uz attiecīgās jomas speciālista zināšanu bagāžu.

Tomēr pēdējos gados ir arvien grūtāk piesaistīt jaunus mācībspēkus, jo vidējā darba samaksa jaunajiem veterinārārstiem nozarē (pat bez padziļinātas specializācijas) ir augstāka salīdzinājumā ar akadēmiskā personāla pilnas slodzes atalgojumu LLU. Lai to labotu, universitāte savu iespēju robežās nodrošina mācībspēku kvalifikācijas celšanu gan pedagoģiskā, gan pētnieciskā jomā.

4.2. Studiju programmas īstenošanā iesaistīto mācībspēku (akadēmiskā personāla, viesprofesoru, asociēto viesprofesoru, viesdocentu, vieslektoru un viesasistentu) kvalifikācijas atbilstības studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un normatīvo aktu prasībām novērtējums. Sniegt informāciju par to, kā mācībspēku kvalifikācija palīdz sasniegt studiju rezultātus.

EAEVE Zagreba SOP (<https://www.eaeve.org/esevt/indicators.html>) skaidri nosaka mācībspēku kvalifikācijas nepieciešamību veterinārmedicīnas programmās, kā arī minimālās un vidējās vērtības

gan mācībspēku Pilna laika ekvivalentam pret studējošo skaitu, gan citus būtiskus parametrus, piemēram, veterinārārstu skaita attiecību pret studentiem, palīgpersonāla skaita attiecību utt.

Mācībspēki studiju procesa nodrošināšanai tiek piesaistīti ar atbilstošu akadēmisko kvalifikāciju, kompetenci un pieredzi nozarē. Specializēto studiju kursu vadīšanā iesaistītie mācībspēki parasti strādā arī nozarē, ko uzskatam savā ziņā par pozitīvu praksi. Šauru, bet medicīnā ne mazāk svarīgu specializētu studiju kursu (kardioloģija, stomatoloģija, oftalmoloģija, onkoloģija, endokrinoloģija, neiroloģija u.c.) pasniegšana nenodrošina pilnu akadēmisko slodzi, bet prasa nepārtrauktu kvalifikācijas celšanu un pieredzes papildināšanu. Strādājot LLU Veterinārajā klīnikā un vienlaicīgi esot nepilnas slodzes docētāji, šie speciālisti savu pieredzi var nodot studentiem. Kā arī lielu ieguldījumu veterinārmedicīnas studentu apmācībā snieguši sadarbības augstskolu kolēģi un zinātnieku, izmantojot ienākošās mobilitātes programmas (skat. pielikums 2. 3.6.3.). Atskaites perioda laikā dažādos studijuursos lekcijas lasījuši 17 ārvalstu docētāji, zinātnieki un veterinārmedicīnas praktiķi. Īpašu ieguldījumu studentu klīniskajā apmācībā snieguši: prof. Charlotte Sandersen no Ljēžas universitātes Veterinārmedicīnas fakultātes (Beļģija), profesori Christoph Koch, Kata OrsolyaVeres- Nyeki un Karine Gendron no Bernes universitātes veterinārmedicīnas fakultātes (Šveice), prof. Thierry Olivry Ziemeļkarolīnas štata Veterinārās koledžas (ASV) un citi.

Mācībspēkiem, lai paaugstinātu kvalifikāciju gan pedagoģiskā, gan pētnieciskā jomā ir iespēja piedalīties zinātniskajā darbā, izmantojot LLU zinātniskās laboratorijas, ņemt dalību nozares organizācijās, ministriju darba grupās, izmantot dažādu mobilitātes programmu piedāvātās iespējas, kā arī piedalīties LLU organizētajā Augstskolas didaktikas kursā, kas akadēmiskajam personālam ir jāapmeklē vismaz reizi sešos gados.

Veterinārmedicīnas otrā līmeņa profesionālās programmā iesaistīto mācībspēku skaits, kvalifikācija un prasmes atbilst studiju programmas un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2005/36/EK prasībām, balstoties uz EAEVE ekspertu vizītes ziņojumu.

4.3. Informācija par doktora studiju programmas īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla zinātnisko publikāciju skaitu pārskata periodā, pievienojot svarīgāko publikāciju sarakstu, kas publicētas žurnālos, kuri tiek indeksēti datubāzēs Scopus vai WoS CC. Sociālajās zinātnēs un humanitārajās un mākslas zinātnēs var papildus skaitīt zinātniskās publikācijas žurnālos, kas tiek indeksēti ERIH+ (ja piemērojams).

4.4. Informācija par doktora studiju programmas īstenojošā iesaistītā akadēmiskā personāla iesaisti pētniecības projektos kā projekta vadītājiem vai galvenajiem izpildītājiem/ apakšprojektu vadītājiem/ vadošajiem pētniekiem, norādot attiecīgā projekta nosaukumu, finansējuma avotu, finansējuma apmēru. Informāciju sniegt par pārskata periodu (ja attiecināms).

4.5. Sniegt piemērus akadēmiskā personāla iesaistei zinātniskajā pētniecībā un/vai mākslinieciskajā jaunradē gan nacionālā, gan starptautiskā līmenī (studiju programmas

saturam atbilstošajās jomās) un iegūtās informācijas pielietojumam studiju procesā.

Vērtēšanas periodā no 2013.-2020. gadam ir atrodamas 126 zinātniskās publikācijas SCOPUS un Web of Science datu bāzēs, kuru autori vai līdzautori ir studiju programmas realizēšanā iesaistītais akadēmiskais personāls. Jāuzsver, ka liela daļa no tām ir publicētas prestižos un augsti kvalitatīvos starptautiskos (peer-review) zinātniskos žurnālos.

Kopumā mācībspēku iesaiste zinātniskajos projektos un publicitāte veicina studiju programmas kvalitāti un uz pierādījumiem balstītas veterinārmedicīnas apguvi, piemēram, studiju kursā infekcijas slimības I un II profesors Kaspars Kovaļenko studentu izpratnes veicināšanai par konkrētās jomas specifiku aicina klīnisko un epidemioloģisko gadījumu analīzes balstīt uz zinātniskajām publikācijām kā arī lekcijās iekļaujot materiālus no publicētajām publikācijām un veiktajiem pētījumiem. Līdzīgu sistēmu izmanto praktiski visos profesionālajos studijuursos.

4.6. Mācībspēku sadarbības novērtējums, norādot mehānismus sadarbības veicināšanai, studiju kursu/ moduļu savstarpējās sasaistes nodrošināšanā. Norādīt arī studējošo un mācībspēku skaita attiecību studiju programmas ietvaros (pašnovērtējuma ziņojuma iesniegšanas brīdī).

Lai veicinātu studiju kursu apguvi un savstarpējo sasaisti vairākos studijuursos ir noteiktas obligātās priekšzināšanas kursa apguvei, piemēram, nav iespējams izprast studiju kursā Infekcijas slimības I pasniedzamās tēmas, ja nav apgūta normālā un patoloģiskā fizioloģija un anatomija, bet būtiskākais, pamatjautājumi, kas saistās ar mikrobioloģiju, virusoloģiju un mikoloģiju kā arī epidemioloģiju. Protams, ņemot vērā Veterinārmedicīnas fakultātes salīdzinoši specifisko programmu un nepieciešamo mācībspēku kvalifikāciju tad vairāki sadarbības aspekti tiek izrunāti gan Mācību metodiskās komisijas sēdēs, gan VMF domes sēdēs, bet visbiežāk katra institūta sēdēs. Kopumā programmā Veterinārmedicīnas 2020/21. mācību gadā ir bija iesaistīti 140 mācībspēku, bet mācījās 347 studenti, tādējādi veidojot attiecību 2.47.

Mācībspēku sadarbību vērtējam, kā labu, jo Veterinārmedicīnas studiju kursi ir ļoti saistīti un pakārtoti. Tādēļ, kā jau minēts, visa studiju programma (balstoties uz EAVE vadlīnijām un ES profesijas standartu) ir veidota tā, lai studentiem secīgi apgūstot konkrētos kursus veidojas plašs, pakārtots un fundamentāls redzējums un kopēja izpratne par procesiem veterinārmedicīnā.

Vēl jāatzīmē, ka veterinārmedicīna ir ļoti plaša nozare, jo iekļauj medicīniskos jautājumus par vairākām dzīvnieku sugām. Šeit regulāri tiek nodrošināta sadarbība starp mācībspēkiem, kas pasniedz vispārīgus studiju kursus, un mācībspēkiem, kas specializējas konkrētu dzīvnieku sugu veterinārmedicīnā. Piemēram, tādos studijuursos kā Farmakoloģija, farmakoterapija un toksikoloģija, Radioloģija, Operatīvā ķirurģija, Anestezioloģija un neatliekamā palīdzība uz konkrētām tēmām par konkrētām sugām lekciju un praktisko darbu vadīšanai tiek piesaistīti tie mācībspēki, kas specializējas, piemēram, zirgu medicīnā, atgremotāju medicīnā un tamlīdzīgi. Tā tiek nodrošināta kvalitatīva un savstarpējā mācībspēku sadarbībā veidota informācija studentiem.

Pielikumi

III. Studiju programmas raksturojums - 1. Studiju programmas raksturojošie parametri		
Kopīgās studiju programmas atbilstība Augstskolu likuma prasībām (tabula)		
Statistika par studējošajiem pārskata periodā	Studējošo statistika.docx	statistics of students.docx
III. Studiju programmas raksturojums - 2. Studiju saturs un īstenošana		
Studiju programmas atbilstība valsts izglītības standartam	3.2.1.1_LV.docx	3.2.1.1_ENG.docx
Studiju programmā iegūstamās kvalifikācijas atbilstību profesijas standartam (ja piemērojams)	Atbilstība_profesijas_standartam.docx	Compliance annex 3.docx
Studiju programmas atbilstību atbilstošās nozares specifiskajam normatīvajam regulējumam (ja piemērojams)	Studiju programmas atbilstību atbilstošās nozares specifiskajam normatīvajam regulējumam.docx	Compliance with the specific regulatory framework of the relevant field.docx
Studiju kursu/ moduļu kartējums studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai	Studiju kursu kartējums_LV_ENG.xlsx	Studiju kursu kartējums_LV_ENG.xlsx
Studiju programmas plāns (katram studiju programmas īstenošanas veidam un formai)	STUDIJU PLĀNS_LV.xls	STUDY PLAN_ENG.xls
Studiju kursu/ moduļu apraksti	Kursu apraksti_LV.pdf	Course description_ENG.pdf
Studiju programmas raksturojums - Citi obligātie pielikumi		
Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma paraugs	Diploma and supplement .pdf	Diploma and supplement .pdf
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem nodrošinās iespējas turpināt izglītības iegūvi citā studiju programmā vai citā augstskolā/ koledžā (līgums ar citu akreditētu augstskolu vai koledžu), ja studiju programmas īstenošana tiks pārtraukta	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina.edoc	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina_EN.docx
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem garantē zaudējumu kompensāciju, ja studiju programma augstskolas vai koledžas rīcības (darbības vai bezdarbības) dēļ netiek akreditēta vai tiek atņemta studiju programmas licence un studējošais nevēlas turpināt studijas citā studiju programmā.	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina.edoc	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina_EN.docx
Augstskolas/ koledžas apliecinājums par studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku attiecīgo svešvalodu prasmi vismaz B2 līmenī atbilstoši Eiropas Valodas prasmes novērtējuma līmeņiem (līmeņu sadalījums pieejams tīmekļvietnē www.europass.lv, ja studiju programmu vai tās daļu īsteno svešvalodā.	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina.edoc	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina_EN.docx
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas doktora studiju programmas, apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātnu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu.		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, apliecinājums, ka akadēmisko studiju programmu akadēmiskais personāls atbilst Augstskolu likuma 55. panta pirmās daļas trešajā punktā noteiktajām prasībām.		
Studiju līguma paraugs/-i	Studiju_ligums_2021.pdf	Study_Agreement_LV_EN_2021.pdf
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, kurās paredzēts, ka studēs mazāk nekā 250 pilna laika studējošie, attiecīgs Augstākās izglītības padomes atzinums atbilstoši Augstskolu likuma 55. panta otrajai daļai.		

Veterinārmedicīna (51640)

Studiju virziens	<i>Veterinārmedicīna</i>
Studiju programmas nosaukums	<i>Veterinārmedicīna</i>
Izglītības klasifikācijas kods (IKK)	<i>51640</i>
Studiju programmas veids	<i>Doktora studiju programma</i>
Studiju programmas direktora vārds	<i>Aivars</i>
Studiju programmas direktora uzvārds	<i>Bērziņš</i>
Studiju programmas direktora e-pasts	<i>aivars.berzins@llu.lv</i>
Studiju programmas vadītāja/ direktora akadēmiskais/ zinātniskais grāds	<i>Dr.med.vet.</i>
Studiju programmas direktora telefona numurs	
Studiju programmas mērķis	<i>Mērķis ir sniegt augstāko teorētisko zināšanu līmeni veterinārmedicīnas zinātnes nozares dažādajās apakšnozarēs, sagatavot starptautiskām veterinārmedicīnas prasībām atbilstošu jaunu zinātnieku paaudzi veterinārmedicīnas zinātnisko problēmu risināšanai un zinātniskā un akadēmiskā personāla atjaunošanai.</i>
Studiju programmas uzdevumi	<p><i>Programmas galvenie uzdevumi ir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- Veicināt zinātniskos (fundamentālos un lietišķos) pētījumus vadošajās veterinārmedicīnas apakšnozarēs;</i> <i>- Radīt iespējas doktorantiem apgūt veterinārmedicīnas starptautiskiem standartiem atbilstošu teorētisko un eksperimentālo pētījumu metodoloģiju;</i> <i>- Veicināt doktorantu spējas patstāvīgi formulēt, pētīt, analizēt un risināt noteiktas veterinārmedicīnas problēmas;</i> <i>- Veicināt doktorantu prasmi analizēt un izvērtēt iespējas iekļauties nacionāla un starptautiska mēroga zinātnisku projektu risināšanā;</i> <i>- Radīt iespējas doktorantiem ar atbilstoša līmeņa ziņojumiem piedalīties starptautiskos zinātniskos forumos;</i> <i>- Izveidot radniecisko zinātnisko institūciju sadarbību zinātniskās vadības, konsultāciju, eksperimentālā darba metodoloģijas un izpildes jomā;</i> <i>- Doktora studiju programmas izpilde realizējas ar izstrādātu un iesniegtu promocijas darbu, kas ļauj iegūt starptautiski pielīdzināmu zinātnisku doktora grādu veterinārmedicīnā.</i>

Sasniedzamie studiju rezultāti	<p>Zināšanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Izprot aktuālākās zinātniskās atziņas un zinātniskā darba procesa organizēšanu, orientējas veterinārmedicīnas apakšnozarēs un tās svešvalodā pielietotajā terminoloģijā, pārzina un prot izmantot jaunāko pētniecības metodoloģiju un aktuālās pētniecības metodes <p>Prasmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spēj patstāvīgi izvērtēt un izvēlēties piemērotākās zinātniskiem pētījumiem nepieciešamās metodes. Spēj veikt fundamentālos un lietišķos pētījumus, apkopot, analizēt, kritiski izvērtēt un sistematizēt pētījumos iegūto informāciju. Spēj patstāvīgi veikt pētījumos iegūto datu apstrādi, izmantojot datu analītiskās metodes Patstāvīgi spēj nodrošināt savu zinātnisko rezultātu, atziņu, secinājumu un jaunatklājumu publicēšanu starptautiskos zinātniskos izdevumos. Ir attīstītas prasmes piedalīties starptautiskos pētniecības projektos, kā arī ir pamatzināšanas zinātnisko projektu gatavošanā <p>Kompetences:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spēj kritiski analizēt pētniecības rezultātus un to izmantošanu jaunu un inovatīvu ideju radīšanā. Spēj veicināt jaunu starpdisciplināru projektu ideju radīšanu pētniecības procesā Spēj patstāvīgi plānot un piedalīties zinātnisku projektu gatavošanā, īstenošanā un projektu atskaišu gatavošanas procesā. Spēj iesaistīties arī starptautisku projektu un konsorciiju darbības realizācijā
Studiju programmas noslēgumā paredzētais noslēguma pārbaudījums	Promocijas darbs

Studiju programmas varianti

Pilna laika klātie - 3 gadi - latviešu

Studiju veids un forma	Pilna laika klātie
Īstenošanas ilgums (gados)	3
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	0
Īstenošanas valoda	latviešu
Studiju programmas apjoms (KP)	120
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	Veterinārārsta kvalifikācija atbilstoši sešgadīgai Veterinārmedicīnas otrā līmeņa profesionālajai augstākajai studiju programmai vai tai līdzvērtīgai programmai
Iegūstamais grāds (latviešu valodā)	Zinātniskais doktora grāds zinātnes doktors(-e) (Ph.D.) veterinārmedicīnas zinātnē
Iegūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	—

Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Latvijas Lauksaimniecības universitāte	JELGAVA	LIELĀ IELA 2, JELGAVA, LV-3001

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (1. Studiju programmas raksturojošie parametri)

1.1. Izmaiņu studiju programmas parametros, kas notikušas kopš iepriekšējās studiju virziena akreditācijas lapas izsniegšanas vai studiju programmas licences izsniegšanas, ja studiju programma nav iekļauta studiju virziena akreditācijas lapā, apraksts un analīze.

Būtiskas izmaiņas doktora studiju programmā "Veterinārmedicīna" kopš iepriekšējās studiju virziena akreditācijas nav notikušas. Pamatojoties uz 2018.gada 14. augusta MK noteikumiem Nr.522 "Grozījumi MK 2005. gada 27.decembra noteikumos Nr. 1001 "Doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji", MK 2018. gada 23. janvāra noteikumos Nr. 49 "Noteikumi par Latvijas zinātnes nozarēm un apakšnozarēm" un 2018. gada 14. augusta MK noteikumiem Nr. 523 "Grozījumi MK 2013. gada 16. aprīļa noteikumos Nr. 202 "Kārtība, kādā izsniedz valsts atzītus augstāko izglītību apliecinošus dokumentus", sākot ar 2020. gadu tiek piešķirts zinātnes doktors (Ph.D.) veterinārmedicīnas zinātnes nozarē.

1.2. Statistikas dati par studējošajiem studiju programmā, studējošo skaita dinamika, skaita izmaiņu ietekmes faktoru analīze un novērtējums. Analizējot, atsevišķi izdalīt dažādas studiju formas, veidus, valodas.

Studējošo skaits doktora studiju programmā "Veterinārmedicīna" laika periodā no 2013. līdz 2020. gadam ir saglabājies stabils. Tomēr ir jāuzsver, ka ierobežotā doktorantūras studiju laika dēļ, liela daļa doktorantu ir spiesta eksmatrikulēties līdz promocijas darba aizstāvēšanai. Lielākoties, laiks no eksmatrikulācijas līdz promocijas darba aizstāvēšanai tiek izmantots sarežģītu eksperimentālo pētniecības darbu pabeigšanai, pēdējo zinātnisko publikāciju sagatavošanai un paša promocijas darba sagatavošanai.

2020. gadā doktora studiju programmā "Veterinārmedicīna" studē 15 doktoranti, t.sk. 3 jaunuzņemtie doktoranti. Kopš 2013./2014. mācību gada studējošo skaits (n=17) būtiski nav mainījies. Doktorantu skaits attiecība pret pamatstudiju absolventu skaitu ir 1:2, kas liecina proporcionāli nozīmīgu studējošo skaitu doktorantūrā veterinārmedicīnas zinātnes nozarē. Šobrīd doktora studiju programma "Veterinārmedicīna" netiek realizēta angļu valodā, tomēr ir virkne programmas spekursu, kuri tiek realizēti sadarbībā ar citām Ziemeļeiropas un Baltijas valstu augstskolām NOVA-BOVA sadarbības tīkla ietvaros.

Doktorantu skaita izmaiņas doktora studiju programmā ir cieši saistāmas arī ar pieejamo zinātnes bāzes finansējuma un zinātnisko projektu piesaistīto finansējumu. Ņemot vērā to, ka eksperimentālais darbs veterinārmedicīnā ir finanšu ietilpīgs, kas ir arī pamats zinātniskā darba/promocijas darba izstrādē, to realizācija nav iespējama, ja nav pieejams stabils zinātniskās darbības finansējums.

1.3. Analīze un novērtējums par studiju programmas nosaukuma, iegūstamā grāda, profesionālās kvalifikācijas vai grāda un profesionālās kvalifikācijas mērķu un uzdevumu,

studiju rezultātu, kā arī uzņemšanas prasību savstarpējo sasaisti.

Doktora studiju programma "Veterinārmedicīna" ir vienīgā šāda veida programma Latvijā. Iegūstamais zinātniskais grāds un programmas laikā iegūtā kvalifikācija atbilst citu ES valstu doktorantūras programmām un to saturam. Šī atbilstība ir atzīta arī ES veterināro augstskolu asociācijas (EAEVE) akreditācijas vizītes laikā.

Studiju programmas nosaukuma, iegūstamā grāda, mērķu un uzdevumu, studiju rezultātu, kā arī uzņemšanas prasību savstarpējā sasaiste ir raksturota detalizētāk ES veterināro augstskolu asociācijai (EAEVE) iesniegtajā pašnovērtējuma ziņojumā (Studiju virziena raksturojuma sadaļa 1.1.).

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (2. Studiju saturs un īstenošana)

2.1. Studiju kursu/ moduļu satura aktualitātes un atbilstības nozares, darba tirgus vajadzībām un zinātnes tendencēm novērtējums. Sniegt informāciju, vai, un kā studiju kursu/ moduļu saturs tiek aktualizēts atbilstoši nozares, darba tirgus un zinātnes attīstības tendencēm. Maģistra vai doktora studiju programmu gadījumā norādīt un sniegt pamatojumu, vai grādu piešķiršana balstīta attiecīgās zinātnes nozares vai mākslinieciskās jaunrades jomas sasniegumos un atziņās.

Doktora studiju programmas "Veterinārmedicīna" apjoms ir 120 KP (180 ECTS), t.sk. 100 KP paredzēti pētniecībai - pētījumu rezultātu prezentēšanai zinātniskajās konferencēs, pētījumu rezultātu publicēšanai, kā arī promocijas darba sagatavošanai un noformēšanai, bet attiecīgi 20 KP - teorētiskām studijām. Teorētiskās studijas iekļauj virkni ar brīvas izvēles kursiem, kurus parasti doktorants saskaņo ar savu darba vadītāju un/ vai doktorantūras programmas direktoru. ņemot vērā, ka veterinārmedicīnas zinātnes nozarē arvien lielāka uzmanība tiek pievērsta bioētikai, 3Rs principu ievērošanai, dzīvnieku labturībai, eksperimentālo dzīvnieku izmantošanai vai arī alternatīvu metožu izmantošanai pētniecībā, doktoranti un viņu promocijas darbu vadītāji izvēlas promocijas darba virzienam atbilstošākos speckursus.

Doktorantu dalība tādos speckursos, kuru tēmas ir saistāmas ar mūsdienu prasībām attiecībā uz eksperimentālo/ izmēģinājuma dzīvnieku izmantošanu zinātniskajos pētījumos, mūsdienu veterināro epidemioloģiju, biostatistiku un modelēšanu, tiek īpaši atbalstīti un realizēti sadarbībā ar citām ārvalstu sadarbības augstskolām, kas ir saskaņā ar mūsdienu zinātnes tendencēm un vispārējām prasībām no veterinārmedicīnas nozares.

Promocijas darba izstrāde ir cieši saistīta ar eksperimentālo darbu, pētījumu rezultātu publicēšanu starptautiskos zinātniskos izdevumos un to prezentēšanu starptautiskos zinātniskos pasākumos, kas ir līdzvērtīgi citu ES valstu veterinārmedicīnas augstskolu doktora studiju programmām.

2.2. Studiju kursos/ moduļos iekļautās informācijas, sasniedzamo rezultātu, izvirzīto mērķu

u.c. rādītāju savstarpējās sasaistes, studiju kursu/ moduļu mērķu sasaistes ar studiju programmas mērķiem un sasniedzamajiem rezultātiem novērtējums. Doktora studiju programmas gadījumā, galveno pētniecības virzienu apraksts, programmas ietekme uz pētniecību un citiem izglītības līmeņiem.

Doktora studiju programmā "Veterinārmedicīna" noteiktie pētniecības virzieni ir cieši sasaistīti ar LLU zinātniskās attīstības stratēģiju un nesen izstrādātās doktorantūras skolas koncepciju. Pētniecības virzieniem tiek nodrošināta sasaiste arī ar veterinārmedicīnas pamatstudiju programmā realizētajiem pētniecības vai noslīguma darbiem, kuros tiek veikti pētījumi.

Vērtējot veterinārmedicīnas pamatstudiju programmā realizētos pētniecības projektus, kuros ir iesaistīti studenti un to sasaisti ar doktorantūras programmu, jāuzsver, ka daudzi pamatstudiju programmas studenti arī izvēlas turpināt savu zinātnisko darbu doktorantūrā.

2.3. Studiju īstenošanas metožu (tajā skaitā vērtēšanas) novērtējums, iekļaujot analīzi par to, kā tiek izvēlētas studiju kursos/ moduļos izmantotās studiju īstenošanas (tajā skaitā vērtēšanas) metodes, kādas tās ir un kā tās veicina studiju kursu rezultātu un studiju programmas mērķu sasniegšanu. Iekļaut skaidrojumu, kā studiju procesa īstenošanā ņemti vērā studentcentrētas izglītības principi.

Studiju procesu īsteno lekciju, semināru, praktisko / laboratorijas darbu veidā. Nodarbībām auditorijā izmanto visas LLU iespējas (multimediju projektorus, mikroskopus, kas savienoti ar datoru un ekrānu, izmanto arī e-studiju vides iespējas, vadot nodarbības videolekciju veidā tiešsaistē).

Studiju laikā studentiem ir iespēja piedalīties diskusijās, uzdot sev interesējošos jautājumus gan nodarbību laikā, gan ārpus nodarbībām (konsultāciju laikā, e-pastā, zvanot, izmantojot e-studiju vides iespējas). Studiju materiāli (lekciju materiāli prezentāciju vai ierakstu veidā), praktisko un laboratorijas darbu uzdevumi un apraksti u.c.) un papildmateriāli studentiem ir pieejami arī e-studiju vidē. E-studiju vidē pieejami materiāli arī pašvadītas mācīšanās veicināšanai (piemēram, kontroljautājumi, mājas darbi u.c.).

Studiju kursa sekmīgas apguves kritēriji ir līdzdalība semināru diskusijās, nodarbību apmeklējums, praktisko / laboratorijas / patstāvīgo darbu izstrāde un sekmīga aizstāvēšana u.c. Studiju kursa programmā ir aprakstītas arī akumulējoša vērtējuma iegūšanas nosacījumi, kā arī studenta rīcība, ja nav izpildīti vērtējuma iegūšanas nosacījumi. Studenti pirms studiju kursa docēšanas ar vērtēšanas kritērijiem un nosacījumiem var iepazīties kursa katalogā, kā arī pirmajā nodarbībā mācībspēks studentus iepazīstina ar studiju kursa sekmīgas apguves nosacījumiem. Informācija par studiju kursa apguves nosacījumiem studentiem ir pieejama arī LLU e-studiju sistēmā.

E-studiju sistēmā (estudijas.llu.lv) mācībspēks/-i var veidot vērtējuma grāmatu, kurā ievada katrā studiju kursā paredzētā patstāvīgā, praktiskā, laboratorijas darba vai semināra vērtējumu 10 ballu skalā, ieskaitīts/neieskaitīts vai studiju kursā norādīto punktu veidā. Tādējādi students var sekot līdzi savai studiju gaitai.

Studiju programmā izmantotās īstenošanas un vērtēšanas metodes veicina studiju kursu un programmas izvirzīto mērķu un rezultātu sasniegšanu.

2.4. Ja studiju programmā ir paredzēta prakse, sniegt studiju programmā iekļauto studējošo prakšu uzdevumu sasaistes ar studiju programmā sasniedzamajiem studiju rezultātiem analīzi un novērtējumu. Norādīt, kā augstskola/ koledža studiju programmas ietvaros atbalsta studējošos studiju prakses ietvaros izvirzīto uzdevumu sasniegšanai.

2.5. Analīze un novērtējums par studējošo noslēguma darbu tēmām, to aktualitāti nozarē, tajā skaitā darba tirgū, un noslēguma darbu vērtējumiem.

Doktora darbu tēmas ir balstītas uz nozarē nepieciešamajiem pētījumiem un projektu tēmām. Ņemot vērā promocijas procesu un tēmu izvērtēšanu gan institūta līmenī, gan fakultātes domes līmenī, tad tēmas ir aktuālas un disertablas.

Daļa promocijas darbu tēmu ir arī saistītas ar LLU VM realizētiem LZP, ZM u.c. institūciju finansētiem zinātniskiem projektiem.

Maira	Mateusa	Nozīmīgāko pārtikas parazitāro viēnšūņu (<i>Cryptosporidium</i> spp. un <i>Giardia duodenalis</i>) sastopamība Latvijas lauksaimniecības dzīvniekos un to emisija apkārtējā vidē	Foodborne protozoan (<i>Cryptosporidium</i> spp. and <i>Giardia duodenalis</i>) prevalence in meat producing animals of Latvia and their emission in environment	Dr.biol. Gunita Deksnē; Dr.med.vet. Margarita Terentjeva
Linda	Valkovska	Zoonozes Q drudža ierosinātāja (<i>Coxiella burnetii</i>) sastopamība pienā, piena produktos un vidē Latvijā	Occurrence of zoonosis Q fever causing bacteria (<i>Coxiella burnetii</i>) in milk, milk products and environment in Latvia	Dr. biol. Lelde Grantiņa-Ieviņa; Dr. med. vet. Kaspars Kovaļenko
Linda	Gatiņa	Brūču dzīšanas morfoloģija pēc dažādu audu šķelšanas metožu pielietošanas trušiem	Wound healing morphology after use of various tissue catting methods in rabbits	Dr. med. vet. Dace Bērziņa; Dr.med.vet. Inga Pigiņka-Vjačeslavova

Lelde	Tītmane	Piena lopkopībā sastopamo <i>Mycoplasma</i> spp. izolēšana un antigēno īpašību noteikšana	The isolation and antigenic property determination of <i>Mycoplasma</i> spp. in dairy farming	Dr. med. vet. Aija Mālniece; Dr. med. vet. Kaspars Kovaļenko
Kristīne	Lamberga	Āfrikas cūku mēra kontroles un apkarošanas pasākumu efektivitāte inficētajos mājas cūku ganāmpulkos Latvijā	Efficiency of ASF control and eradication measures in affected domestic pig populations in Latvia	Dr. Arvo Viltrop; Dr.med.vet. Aivars Bērziņš
Gundega	Mūrniece	Kaķu koronavīrusu epidemioloģija Latvijā un to izraisīto slimību ārstēšanas iespējas	Feline coronavirus epidemiology in Latvia and treatment options of their caused diseases	Dr. med. vet. Kaspars Kovaļenko
Daira	Viškere	Biofotonikas iekārtu pielietojums ādas un zemādas audzēju struktūras un morfoloģijas novērtēšanai suņiem un kaķiem	The study of canine and feline skin and subcutaneous tumor structure and morphology by biophotonics techniques	Dr. med. vet. Ilze Matīse-Van Houtana; PhD Cugmaz Blaž
Alīna	Kļaviņa	Atsevišķu Latvijas florai raksturīgu fitolīdzekļu pretparazitārā ietekme uz atgremotājdzīvnieku gremošanas sistēmā parazitējošiem strongilīdiem	The antiparasitic effect of some specific to Latvian flora phytolages on gastrointestinal strongylus of ruminants	Dr. med. vet. Dace Keidāne; Dr. med. vet. Līga Kovaļčuka

2.6. Analīze un novērtējums par studējošo, absolventu un darba devēju aptauju rezultātiem, to izmantošanu studiju satura un kvalitātes pilnveidē, sniedzot piemērus.

Darba devēju un absolventu aptauja doktora programmas Veterinārmedicīnas ietvaros nav veikta, ņemot vērā nelielo studentu skaitu šauru tēmu specifiku un augsto pieprasījumu pēc personām ar doktora grādu veterinārmedicīnā. Mutiskās sarunās ar Zemkopības ministriju, Pārtikas un veterināro dienestu un citām iesaistītajām institūcijām ir konstatēts, ka disertāciju tēmas ir aktuālas, vienīgi promocijas procesu ir iespējams uzlabot, pagarinot doktorantūras studiju laiku, jo daudzus pētījumus veterinārmedicīnā nav iespējams veikt 3 gadu laikā.

Papildus atgriezeniskā saite, kas ietekmē disertācijas tēmu izvēli balstās uz pieejamo finansējumu zinātnei un uz fakultātē vai partnerinstitūcijās realizējamajiem zinātniskajiem projektiem, kuros bieži kā viens no sasniedzamajiem rezultātiem ir aizstāvētie doktora darbi. Kā otrs tēmu ietekmējošais faktors ir tautsaimniecības pieprasījums pēc konkrētām pētniecības tēmām un inovācijām attiecīgajās jomās, piemēram, sadarbībā ar Organiskās Sintēzes institūtu izstrādāti biointegrējami implantanti, sadarbībā ar BIOR veikti zoonozu pētījumi utt.

2.7. Sniegt novērtējumu par studējošo ienākošās un izejošās mobilitātes iespējām, izmantoto iespēju skaita dinamiku un mobilitātes laikā apgūto studiju kursu atzišanu.

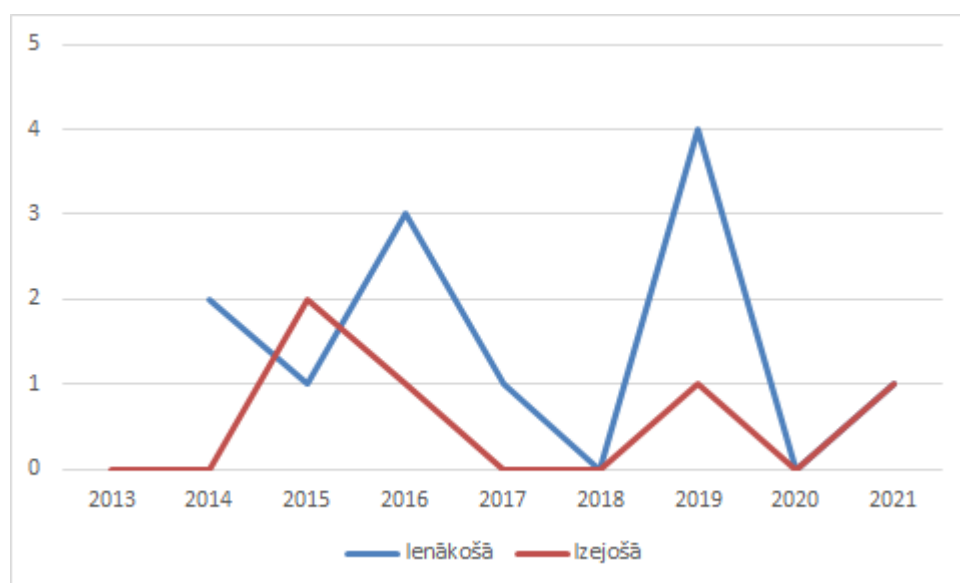
Starptautiskā mobilitāte ir svarīgs priekšnoteikums zinātniskās karjeras attīstībai. Doktoranti piedalās starptautiskās mobilitātes programmās starptautiskās pieredzes gūšanai ārvalstu institūcijās, apmeklē un piedalās ar ziņojumiem konferencēs.

Starptautisko mobilitāti administrē LLU Starptautiskās sadarbības centrs, un doktorantiem tiek piedāvātas iespējas piedalīties Erasmus+, sadarbības tīkla NOVA-BOVA, kā arī izmantot Nordplus stipendiju īstermiņa vizītēm Baltijas un Ziemeļvalstīs.

LLU doktoranti parasti izmanto īstermiņa vizītes Erasmus+ programmas ietvaros, praktiski apgūstot metodoloģiju un veicot eksperimentālo darbu ārvalstu augstskolās. Mobilitāte notiek uz sadarbības universitātēm, un doktoranti izmantojuši iespēju, lai pilnveidot savas praktiskās iemaņas un attīstīt promocijas darba metodoloģiju Ljēžas universitātē (Beļģija), Helsinku universitātē (Somijā) u.c. Ienākošā mobilitāte pārskata periodā bija no Kazahstānas un Somijas, un tā notika valsts mobilitātes atbalsta programmas un projektu ietvaros.

Viena doktorante piedalījās Erasmus+ IPursos "Aktuālās pārtikas zoonozes un sabiedrības veselība", kurus organizēja studiju virziena mācībspēki sadarbībā ar partneruniversitātēm Baltijas, Ziemeļvalstīs un Vācijā.

Doktorantu ienākošā un izejošā mobilitāte parādīta attēlā:



Mobilitāte uz un no LLU skat. pielikumā 6.3.2.7.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums)

3.1. Novērtēt resursu un nodrošinājuma (studiju bāzes, zinātnes bāzes (ja attiecināms), informatīvās bāzes (tai skaitā bibliotēkas), materiāli tehniskās bāzes un finansiāli bāzes) atbilstību studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un studiju rezultātu sasniegšanai, sniegt piemērus. Veicot novērtējumu iespējams norādīt atsauci uz II. daļas 3. nodaļas 3.1.- 3.3. kritērijos sniegto informāciju.

Studiju programmas Veterinārmedicīna studiju process tiek realizēts Veterinārmedicīnas fakultātes telpās. Veterinārmedicīnas fakultāte galvenais ēku komplekss izvietots 13 korpusos un palīgēkās (Kr.Helmaņa ielā 8, Jelgavā, LV-3004, kas ir VMF juridiskā adrese). Atsaites posmā studiju procesā tiek izmantoti 9 korpusi (tai skaitā LLU Veterinārā klīnika), kā arī Mācību un pētījumu saimniecībā "Vecauce" govju novietnē "Līgotnes" veterinārajā blokā (Vecauces pagasta Auces novadā), mācību saimniecība "Kalnenieki" (Glūdas pagastā, Jelgavas novadā). Studiju programmas nodrošināšanai tiek izmantotas gan kopējās LLU, gan citu fakultāšu studiju un zinātnes materiāli tehniskā bāze: LLU Sporta centrs (ar peldbaseinu), Lauksaimniecības fakultāte, Meža fakultāte, Tehniskā fakultāte, Informācijas tehnoloģiju fakultāte, Pārtikas tehnoloģijas fakultāte.

Kopumā studiju bāzes infrastruktūra atbilst EAEVE prasībām, nodrošinot gan diennakts veterināro aprūpi, gan citas Veterinārmedicīnas programmā nepieciešamās infrastruktūras pozīcijas, tai skaitā plašu patoloģijas centru, mikrobioloģijas laboratoriju, veterināro klīniku u.c.

Pieejamās literatūras klāsts ir plašs un veidots galvenokārt literatūras angļu valodā. Kopumā finansiālais, tehniskais atbalsts ir apmierinošs esošajos apstākļos.

Protams, doktora studijā studējošie izmanto arī infrastruktūru, kas ir atrodama arī dažādās LLU partnerinstitūcijās un atvasinātajās institūcijās, piemēram, BIOR, Latvijas Universitātē utt., kā arī laboratorijās un iestādēs ārpus Latvijas, piemēram, Igaunijas Dzīvības Zinātņu Universitātē.

Detalizētāks infrastruktūras izsklāsts atrodams II daļas 3.1; 3.2. un 3.3. nodaļās.

3.2. Studiju un zinātnes bāzes, tajā skaitā resursu, kuri tiek nodrošināti sadarbības ietvaros ar citām zinātniskajām institūcijām un augstākās izglītības iestādēm, novērtējums (attiecināms uz doktora studiju programmām).

Proporcionāli liela daļa promocijas darbu tiek izstrādāta arī sadarbībā ar citām Latvijas universitātēm vai zinātniskiem institūtiem. Liela loma promocijas darbu izstrādē, eksperimentālās bāzes, laboratoriskās infrastruktūras izmantošanā ir Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskajam institūtam "BIOR", Latvijas Organiskās sintēzes institūtam, Latvijas Biomedicīnas studiju un pētniecības centram (BMC) u.c. Ņemot vērā, ka veterinārmedicīnas zinātnē pētījumi kļūst arvien kompleksāki un starpdisciplinārāki, un rodas nepieciešamība pēc modernām, sarežģītām, dārgām un grūti pieejamām tehnoloģijām (piem. WGS, NGS iekārtas), šī sadarbība ir vērtējama kā pozitīva.

Piemēri: šobrīd tiek izstrādāti promocijas darbi, kuriem promocijas darbu vadītāji pārstāv gan LLU VMF, gan citas zinātniskās institūcijas Latvijā (OSI, Z/I "BIOR") un ārvalstīs. Turklāt Promocijas darbu eksperimentālās daļas izstrādē tiek izmantota gan LLU VMF, gan iepriekšminēto zinātnisko institūtu infrastruktūra. Doktoranti: Kristīne Lambergā (LLU VMF, BIOR), Gundega Mūrniece (LLU VMF, BIOR), Linda Valkovska (LLU VMF, BIOR), Gundega Štelfa (LLU VMF, OSI) u.c. Vairāki pētījumi tiek veikti sadarbībā ar privātiem uzņēmumiem vai nu saistībā ar paraugu ievākšanu vai arī ar tehnoloģiju aprobāciju tajos.

III - STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS (4. Mācībspēki)

4.1. Mācībspēku sastāva izmaiņu analīze un novērtējums par pārskata periodu, to ietekme uz studiju kvalitāti.

Studiju programmas īstenošanā ir iesaistīti mācībspēki no Mežu fakultātes, Informāciju Tehnoloģiju fakultātes, Pārtikas Tehnoloģiju fakultātes un Lauksaimniecības fakultātes, tādējādi nodrošinot kvalitatīvu izvirzīto studiju rezultātu sasniegšanu.

Būtiskas izmaiņas akadēmiskā personāla sastāvā vērtēšanas periodā nav notikušas. Jāuzsver, ka virkne speckursu tiek realizēta ārvalstīs, vai arī aicinot ārvalstu mācībspēkus uz Latviju. Ārvalstu mācībspēki tiek piesaistīti konkrētam kursam vai tā daļai (semināra formāts), kurš tiek organizēts LLU Veterinārmedicīnas fakultātē vai kādā no partnerinstitūcijām, piem. Valsts zinātniskajā institūtā "BIOR". Dati par personāla skaitu un tā dinamiku iekļauti pielikumā 5.4.1.1.

4.2. Studiju programmas īstenošanā iesaistīto mācībspēku (akadēmiskā personāla, viesprofesoru, asociēto viesprofesoru, viesdocentu, vieslektoru un viesasistentu) kvalifikācijas atbilstības studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un normatīvo aktu prasībām novērtējums. Sniegt informāciju par to, kā mācībspēku kvalifikācija palīdz sasniegt studiju rezultātus.

Skat. informāciju no akadēmiskā personāla CV. Mācībspēku kvalifikācija tiek nodrošināta, izmantojot universitātē noteikto kārtību: regulāri kvalifikācijas celšanas kursi, t.sk. pedagoģijā, par kuriem tiek iesniegti apliecinājoši dokumenti universitātes administrācijā.

Akadēmiskā personāla zinātnisko kvalifikāciju apliecina to zinātniskās publikācijas, iesaiste zinātniskos projektos, kas savukārt veicina arī doktorantu iesaisti zinātniskajā darbā. Detalizēta informācija iekļauta mācībspēku CV, zinātnisko publikāciju un zinātnisko projektu sarakstos.

4.3. Informācija par doktora studiju programmas īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla zinātnisko publikāciju skaitu pārskata periodā, pievienojot svarīgāko publikāciju sarakstu, kas publicētas žurnālos, kuri tiek indeksēti datubāzēs Scopus vai WoS CC. Sociālajās zinātnēs un humanitārajās un mākslas zinātnēs var papildus skaitīt zinātniskās

publikācijas žurnālos, kas tiek indeksēti ERIH+ (ja piemērojams).

Vērtēšanas periodā no 2013.-2020. gadam doktora studiju programmas realizēšanā iesaistītā akadēmiskā personāla publikācijas ir uzskaitītas pielikumā. Kopumā SCOPUS un Web of Science datu bāzē par šo periodu ir atrodamas 126 zinātniskās publikācijas. Jāuzsver, ka liela daļa no tām ir publicētas prestižos un augsti kvalitatīvos starptautiskos (peer-review) zinātniskos žurnālos. Skat. pielikumu 2.4.1.

4.4. Informācija par doktora studiju programmas īstenojošā iesaistītā akadēmiskā personāla iesaisti pētniecības projektos kā projekta vadītājiem vai galvenajiem izpildītājiem/ apakšprojektu vadītājiem/ vadošajiem pētniekiem, norādot attiecīgā projekta nosaukumu, finansējuma avotu, finansējuma apmēru. Informāciju sniegt par pārskata periodu (ja attiecināms).

Doktora studiju programmā "Veterinārmedicīna" iesaistītais akadēmiskais personāls piedalās gan Eiropas, gan nacionāla līmeņa zinātniskos projektos, kas ir pamats arī jauno doktorantu iesaistei aktīvā zinātniskā darbā un zinātnisko projektu realizācijā. Liela daļa projektu ir pieskatāma pie pielietojamiem zinātniskiem projektiem, kuru uzdevumos ir iekļautas nozares vajadzības un cieša pētniecības un zināšanu un tehnoloģiju pārneses komponente. Personāls piedalās tādos projektos kā ERAF, LZP, VPP, ES COST u.c projektu apkopojums pielikumā 5.4.4.1.

4.5. Sniegt piemērus akadēmiskā personāla iesaistei zinātniskajā pētniecībā un/vai mākslinieciskajā jaunradē gan nacionālā, gan starptautiskā līmenī (studiju programmas saturam atbilstošajās jomās) un iegūtās informācijas pielietojumam studiju procesā.

Viss zinātniskā darba process ir saistīts pētījuma plānošanu, zinātnisko projektu gatavošanu, to realizāciju (pielikums 5.4.4.1) un pētījumu rezultātu publicēšanu un prezentēšanu starptautiskos zinātniskos forumos, kurā ir iesaistīts gan akadēmiskais personāls, gan doktoranti. Iegūtās praktiskās un teorētiskās zināšanas nepārtraukti tiek pielietotas studiju procesā, kas ir tā neatņemama sastāvdaļa.

Piemēram pamatstudiju kursā Lauksaimniecības dzīvnieku reprodukcija docente Ilga Šematoviča sniedz studentiem informāciju par projektā "Conservation of cow genetic resources in Latvia using embryo transfer and related biotechnologies" iegūtajām tehnoloģijām, to pielietošanu praksē, bet pamatstudiju kursā Infekcijas slimības I prof. Kaspars Kovaļenko studentiem sniedz ieskatu fakultātē un Latvijā veiktajos pētījumos infekciju slimību jomā, kā arī pētījumos tiek iesaistīti gan pamatstudiju studenti gan doktora studiju studenti.

Dotajā mirklī VMF ir izveidojušās vairākas pētniecības grupas, piemēram, Infekcijas slimību pētniecības grupa kurā vairāku projektu realizācijā ir iesaistīti 12 mācībspēki un 5 laboranti kā arī aptuveni 20 studenti no dažādiem pamatsudiju kursiem. Ir arī klīnisko pētījumu grupa, kurā iesaistīti sekojoši mācībspēki: prof. L.Kovaļčuka, prof. I.Dūrītis, doc. A.Vekšins utt. Šīs grupas galvenie izpētes objekti un tēmas ir saistītas ar farmakoloģiju, vizuālo diagnostiku un inovatīvu diagnostikas un

ārstēšanas metožu izpēti un ieviešanu.

4.6. Mācībspēku sadarbības novērtējums, norādot mehānismus sadarbības veicināšanai, studiju kursu/ moduļu savstarpējās sasaistes nodrošināšanā. Norādīt arī studējošo un mācībspēku skaita attiecību studiju programmas ietvaros (pašnovērtējuma ziņojuma iesniegšanas brīdī).

Mācībspēki programmas īstenošanā cieši sadarbojas ar citu fakultāšu mācībspēkiem gan pētījuma metodikas izstrādē, gan datu analīze, gan promocijas procesā kopumā. Tāpat arī vairāki studiju kursi tiek pasniegti ārpus fakultātes.

Specifisku sadarbības mehānismu sadarbības veicināšanai doktora studiju Veterinārmedicīna ietvaros praktiski nav. Ir iespēja sadarboties ar dažādiem jomas speciālistiem, zinātniekiem atsevišķu problēmjautājumu risināšanai. Tāpat promocijas darbu pētījumu daļas metodika tiek izskatīta katra atbildīgā institūta sēdēs un arī VMF domes sēdē, kur fakultātes mācībspēki var sniegt padomu vai papildinājumus metodikas pilnveidei.

Datu statistiskajā apstrādē var iesaistīt LLU profesores I.Arhipovu vai L. Pauru, savukārt IT risinājumu meklēšanā Informācijas Tehnoloģiju fakultāti utt.

Šobrīd Veterinārmedicīnas doktora programmā studē 15 studenti, bet procesā iesaistīti 35 mācībspēki ieskaitot doktora darba vadītājus un konsultantus.

Studentu/mācībspēku attiecība ir 0.42.

Pielikumi

III. Studiju programmas raksturojums - 1. Studiju programmas raksturojošie parametri		
Kopīgās studiju programmas atbilstība Augstskolu likuma prasībām (tabula)		
Statistika par studējošajiem pārskata periodā	5.1.2.1..docx	5.1.2.1. eng.docx
III. Studiju programmas raksturojums - 2. Studiju saturs un īstenošana		
Studiju programmas atbilstība valsts izglītības standartam		
Studiju programmā iegūstamās kvalifikācijas atbilstību profesijas standartam (ja piemērojams)		
Studiju programmas atbilstību atbilstošās nozares specifiskajam normatīvajam regulējumam (ja piemērojams)		
Studiju kursu/ moduļu kartējums studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai	5.2.5.1_LV_ENG.xlsx	5.2.5.1_LV_ENG.xlsx
Studiju programmas plāns (katram studiju programmas īstenošanas veidam un formai)	Studiju programmas plāns_plan of study programe.xlsx	Studiju programmas plāns_plan of study programe.xlsx
Studiju kursu/ moduļu apraksti	5.2.5.3_LV.pdf	5.2.5.3_ENG.pdf
Studiju programmas raksturojums - Citi obligātie pielikumi		
Par studiju programmas apgušanu izsniedzamā diploma paraugs	Doktora_diploms_Veterinārmedicīna_LV.pdf	Doktora_diploms_Veterinārmedicīna_EN.pdf
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem nodrošinās iespējas turpināt izglītības ieguvu citā studiju programmā vai citā augstskolā/ koledžā (līgums ar citu akreditētu augstskolu vai koledžu), ja studiju programmas īstenošana tiks pārtraukta	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina.edoc	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina_EN.docx
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem garantē zaudējumu kompensāciju, ja studiju programma augstskolas vai koledžas rīcības (darbības vai bezdarbības) dēļ netiek akreditēta vai tiek atņemta studiju programmas licence un studējošais nevēlas turpināt studijas citā studiju programmā.	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina.edoc	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina_EN.docx
Augstskolas/ koledžas apliecinājums par studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku attiecīgo svešvalodu prasmi vismaz B2 līmenī atbilstoši Eiropas Valodas prasmes novērtējuma līmeņiem (līmeņu sadalījums pieejams tīmekļvietnē www.europass.lv , ja studiju programmu vai tās daļu īsteno svešvalodā.		
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas doktora studiju programmas, apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu.	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina.edoc	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina_EN.docx
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, apliecinājums, ka akadēmisko studiju programmu akadēmiskais personāls atbilst Augstskolu likuma 55. panta pirmās daļas trešajā punktā noteiktajām prasībām.	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina.edoc	LLU_apliecinajums_Veterinarmedicina_EN.docx
Studiju līguma paraugs/-i	Studiju_ligums_2021.pdf	Study_Agreement_LV_EN_2021.pdf
Ja studiju virziena ietvaros tiek īstenotas akadēmiskās studiju programmas, kurās paredzēts, ka studēs mazāk nekā 250 pilna laika studējošie, attiecīgs Augstākās izglītības padomes atzinums atbilstoši Augstskolu likuma 55. panta otrajai daļai.	dok_stud_progr_Veterinārmedicīna_AIP_atzinums.edoc	dok_stud_progr_Veterinārmedicīna_AIP_atzinums_EN.docx