



**Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija
Inženieru fakultāte**

**1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības
studiju programma**

„Pārtikas produktu pārstrāde”

41541

Licencēšanas materiāli

Rēzekne

2016

SATURS

1. Studiju programmas nepieciešamības pamatojums un atbilstība Augstskolas stratēģijai un studiju virzienam „Ražošana un pārstrāde”.....	3
2. Studiju programmas pašnovērtējums.....	5
2.1.Salīdzinājums ar citās valstīs īstenojamām tāda paša līmeņa augstākās izglītības studiju programmām.....	5
2.2.Atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartam un profesijas standartam.....	8
2.2.1. Studiju programmas atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartam.....	8
2.2.2. Studiju programmas atbilstība ceturtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standartam „Pārtikas produktu pārstrādes speciālists”.....	12
3. RTA Senāta lēmums par programmas ieviešanu.....	16
4. Studiju programmas saturs un īstenošanas apraksts.....	17
4.1. Prasības attiecībā uz iepriekšējo izglītību.....	17
4.2. Programmas īstenošanas mērķis, uzdevumi un plānotie rezultāti.....	17
4.3. Programmas saturs.....	18
4.3.1. Studiju programmas organizācija.....	18
4.3.2. Studiju plāni.....	18
4.3.3. Iegūstamās izglītības vērtēšanas kritēriji, pārbaudes formas un kārtība.....	22
4.4. Programmas iekšējās kvalitātes mehānisma darbība.....	22
4.5. Programmas īstenošanā iesaistītais akadēmiskais personāls.....	24
4.6. Programmas īstenošanā iesaistītās struktūrvienības.....	25
4.7. Programmas īstenošanā iesaistītais palīgpersonāls.....	27
4.8. Programmas materiālās bāzes raksturojums.....	28
4.9. Programmas izmaksas.....	36
4.10. Informācija par absolventu nodarbinātības prognozēm.....	37
5. Studējošo prakses plānojums.....	38
6. Iespējas turpināt izglītību studiju programmas pārtraukšanas gadījumā.....	39

Pielikumi

1. pielikums. Atsauksmes par studiju programmu.
2. pielikums.RTA Senāta lēmums par programmas ieviešanu.
3. pielikums. Studiju kursu programmas.
4. pielikums. Metodiskie ieteikumi prakses organizēšanai.
5. pielikums. Līgumi par prakses vietu nodrošināšanu.
6. pielikums. Akadēmiskā personāla CV.
7. pielikums.Akadēmiskā personāla apliecinājums ar parakstiem par darbu pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmā „Pārtikas produktu pārstrāde”.
8. pielikums. Līgums par iespējām turpināt izglītību studiju programmas pārtraukšanas gadījumā.
9. pielikums. Studiju programmas īstenošanā iesaistīto mācībspēku publikāciju saraksts un/vai praktiskā darba stāžs.

1. Studiju programmas nepieciešamības pamatojums un atbilstība Tehnoloģiju akadēmijas stratēģijai un studiju virzienam „Ražošana un pārstrāde”

Pārtikas pārstrāde ir viena no nozīmīgākajām Latvijas rūpniecības nozarēm. Pārtikas rūpniecības īpatsvars kopējā iekšzemes kopproduktā (IKP) šobrīd sastāda aptuveni 3,5% (Latvijas Pārtikas uzņēmumu federācija, 2013). Pārtikas pārstrāde ir definēta kā stratēģiski svarīga tautsaimniecības nozare, ne vien saražotās produkcijas, bet arī nodarbinātības un reģionālās attīstības veicināšanas dēļ. Pētījumā „Pārtikas pārstrādes nozares priekšlikumi Lauku attīstības programmas 2014. – 2020.gadam” (turpmāk Pētījums) norādīts, ka pārtikas un dzērienu ražošana patlaban ir lielākā apstrādes rūpniecības nozare - tā veido ceturto daļu no kopējās apstrādes rūpniecības nozares izlaides. Konkurētspēju negatīvi ietekmē salīdzinoši zems inovāciju līmenis, kā arī energoefektīvu iekārtu un jaunu tehnoloģiju trūkums. Lai veicinātu Latvijas pārtikas ražotāju konkurētspēju ārvalstu tirgos, ir nepieciešams veikt ieguldījumus zinātnē, jaunās tehnoloģijās un speciālistu izglītošanā.

Pētījuma pasākuma „Ieguldījumi materiālajos aktīvos” īstenošanai, kā viena no Latvijas pārtikas nozares vājajām pusēm ir atzīmēts ražošanas speciālistu trūkums. Tādēļ, ņemot vērā Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas (turpmāk RTA) stratēģiskos mērķus un plānotos attīstības virzienus, sarunas ar darba devējiem un citu augstskolu un koledžu (augstāko izglītību studiju virzienā „Ražošana un pārstrāde” pārtikas nozarē var iegūt tikai Latvijas Lauksaimniecības akadēmijā un Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžā) studiju piedāvājumu pārtikas nozares speciālistu sagatavošanā, RTA nolemts veidot 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu „Pārtikas produktu pārstrāde”, kura, sadarbojoties ar Rēzeknes tehnikumu (turpmāk RT), stiprinātu izglītības pēctecību, nodrošinot secīgu izglītības ieguvu resursietilpīgajos studiju virzienos. Atšķirībā no citu augstāko izglītības iestāžu studiju virziena „Ražošana un pārstrāde” pārtikas nozarē piedāvātajām programmām, RTA studiju programma „Pārtikas produktu pārstrāde” piedāvā apgūt plašu pārtikas pārstrādes tehnoloģiju klāstu (gaļas, piena, graudu, dzērienu, dārzeņu, zivju), liekot uzsvaru uz ražošanas tehnoloģijām un tehnoloģisko iekārtu darbības apguvi un vadību. Sagatavojamie speciālisti tiek sagatavoti darbam individuālajos pārtikas pārstrādes uzņēmumos, nelielās ražotnēs, tūrisma objektos, kas ir lielā skaitā attīstījušās ne tikai Austrumlatvijā, bet arī visā Latvijas teritorijā.

Viens no darbības programmas „Latgale ID” mērķiem ir uzņēmumu vajadzībās balstītas studiju programmas augstskolās un profesionālās izglītības skolās. „Latgale ID” apakšprogrammas: Nozaru programmas pilota programmas „Veselīga pārtika” mērķis ir veidot sadarbību starp lauksaimniecības nozares uzņēmumiem, valsts iestādēm, augstskolām, profesionālajām skolām, pašvaldībām, u.c. ieinteresētajiem, kas atbilst Latgales stratēģijas virzieniem „Prasmes” un „Efektīvi uzņēmumi” un vērsta uz ienākumu paaugstināšanu reģionā. Programma atbilst LIAS 2030 prioritātei „Inovatīva un ekofektīva ekonomika”. Mērķa sasniegšanai, kā rīcības pasākums tiek minēts - atbalsts augstskolām un profesionālām izglītības un mūžizglītības iestādēm jauno speciālistu sagatavošanā.

Atbilstoši Augstskolu likuma 55.panta ceturtās daļas prasībām studiju programmas izstrādes procesā tika piesaistīti neatkarīgi eksperti, kuri pārstāv akadēmisko vidi un attiecīgās nozares uzņēmumus un kuri izvērtēja attiecīgās studiju programmas īstenošanas lietderīgumu. RTA ir izveidojusies ilggadēja un sekmīga sadarbība ar darba devējiem un darba devēju organizācijām Rēzeknes pilsētā un Latgales reģionā. Uzsākot veidot pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības studiju programmu „Pārtikas produktu pārstrāde” un pēc tam arī

satura izstrādes procesā, notika konsultācijas ar darba devējiem, t.sk., ar Latvijas Pārtikas Uzņēmumu federāciju, Rēzeknes Speciālās Ekonomiskās zonas pārvaldi, Rēzeknes Uzņēmēju biedrību. Organizāciju atsauksmes pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības studiju programmas „Pārtikas produktu pārstrāde” ieviešanai un īstenošanai pievienotas 1. pielikumā.

Studiju programma atbilst RTA darbības un attīstības stratēģijai 2014. - 2020.gadam (http://www.ru.lv/uploads/source/content_LV/studijas/SKVS/1/RTA_strategija_2014-2020_final_ar%20labojumu.pdf), Inženieru fakultātes mērķiem un uzdevumiem, studiju virziena „Ražošana un pārstrāde” stratēģiskajiem darbības virzieniem, studiju programmas nodrošināšanā iesaistīto citu RTA fakultāšu un studiju virzienu mērķiem un uzdevumiem, kā arī Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijai līdz 2030. gadam un Latgales programmai 2010. – 2017. gadam.

Programma pilnībā atbilst RTA stratēģiskiem mērķiem, kuri definēti RTA darbības un attīstības stratēģijā 2014. - 2020.gadam:

- 1) nodrošināt resursietilpīgo, uz inovatīvu tehnoloģiju apguvi, piemērošanu un izstrādi vērstu studiju virzienu mērķtiecīgu, saskaņotu un pēctecīgu īstenošanu Latgales reģionā, sagatavojot Latgales, Latvijas, Eiropas ekonomikas izaugsmei nepieciešamos speciālistus, veicinot jaunu speciālistu iesaisti zinātnē un pētniecībā;
- 2) piedāvāt zinātnē balstītas, uz inovatīvu tehnoloģiju apguvi, piemērošanu un izstrādi vērstas starpdisciplināras studiju programmas, pievilcīgu un modernu studiju un pētniecisko vidi, sagatavojot konkurētspējīgus speciālistus reģiona, valsts un starptautiskajam darba tirgum un kāpinot studiju kvalitāti.
- 3) ieviest pedagogiskā un pētnieciskā darba vienotības principu, attīstīt RTA akadēmiskā personāla zinātniski pētniecisko kapacitāti, nodrošinot tehnoloģisko izcilību un pārnesi uzņēmējdarbības vides un tautsaimniecības attīstībai;
- 4) attīstīt reģiona pievilcību, iesaistot RTA akadēmisko personālu, studējošos Latgales sociālajā, kultūras un ekonomiskajā dzīvē, ilgtspējīgā resursu izmantošanā, reģiona kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanā un aprītē.

RTA pozicionējas kā reģionālās attīstības centrs, kur notiek cilvēkresursu un infrastruktūras koncentrēšanās, lai visi inovāciju sistēmas subjekti – izglītība, zinātne un uzņēmējdarbība - attīstītu reģionam un valstij prioritārus virzienus, tai skaitā pārtikas tehnoloģijas jomā. Arī SVID analīzē pārtikas pārstrādes jomas attīstība tiek atzīmēta kā iespēja tālākai RTA attīstībai kā tehnoloģiskas ievirzes augstākās izglītības iestādei, kā arī reģiona uzņēmējdarbības vides attīstībai. Tāda veidā tiek stiprināta izglītības pēctecība, nodrošinot secīgu izglītības ieguvu resursietilpīgajos studiju virzienos, sadarbojoties ar RT.

RTA studiju virziena „Ražošana un pārstrāde” mērķis ir sagatavot darba tirgū pieprasītus speciālistus, kas ir apguvuši attiecīgajai profesijai nepieciešamās teorētiskās zināšanas, praktiskās un pētnieciskās darba prasmes, kā arī padziļinātas zināšanas, prasmes un kompetences izvēlētajā studiju programmā un/vai specializācijas virzienā darbam dažādos pārtikas ražošanas un pārstrādes uzņēmumos, komercsabiedrībās, valsts un pašvaldību institūcijās, privātā sektora uzņēmumos, nevalstiskajās organizācijās un starptautiskajos uzņēmumos. Pārtikas produktu pārstrādes speciālists strādā pārtikas ražošanas uzņēmumos un veic pārtikas tehnoloģisko procesu vadīšanu un kontroli, atbild par ražošanas higiēnu un sanitāriju, veic ražošanas vides un personāla higiēnas kontroles pasākumu organizēšanu un vadīšanu; orientējas un prot strādāt ar ražošanas tehnoloģijām un iekārtām; vada citu darbinieku darbu un ir atbildīgs par izpildītā darba rezultātu (MK noteikumi Nr.461).

2. Studiju programmas pašnovērtējums

2.1. Salīdzinājums ar citās valstīs īstenojamām tāda paša līmeņa augstākās izglītības studiju programmām

RTA 5 semestru studiju programmas „Pārtikas produktu pārstrāde“, University of Applied Sciences Upper Austria, Austrija 6 semestru bakalaura studiju programmas „Food Technology and Nutrition” (<http://www-en.fh-ooe.at/ite>), Utena University of Applied Sciences, Lietuvastudiju programmas „Food Technologies” (<http://www.utenos-kolegija.lt/index.php?301432841>) un University of Plymouth, Duchy College, Stoke Climsland, Lielbritānija, studiju programmas „Food Manufacturing Technology” (<https://www.duchy.ac.uk/courses/fdsc-food-studies>) salīdzinoša analīze dota 2.1.tabulā.

Lai studiju programmas varētu salīdzināt, tajās ietilpstošo studiju kursu apjomi tiek doti ECTS.

2. 1. tabula.

Citās valstīs īstenotu programmu salīdzinošs raksturojums

Salīdzinošie rādītāji	Utena University of Applied Sciences, Lietuva	University of Applied Sciences Upper Austria, Austrija	University of Plymouth, Duchy College, Stoke Climsland, UK	Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija Latvija
Programmas nosaukums	Pārtikas tehnoloģijas (Food technologies)	Pārtikas produktu tehnoloģija un uzturs (Food Technology and Nutrition)	Pārtikas zinātne (Pārtikas ražošanas tehnoloģijas) Food Studies (Food Manufacturing Technology)	Pārtikas produktu pārstrāde
Programmas īstenošanas veids un studiju ilgums	Pilna laika klātiešana 6 semestri Neklātiešana 8 semestri	Pilna laika klātiešana 6 semestri	Pilna laika klātiešana 4 semestri Neklātiešana 6 semestri	Pilna laika klātiešana 5 semestri Neklātiešana 6 semestri
Kredītpunktu apjoms, ECTS	180	180	120	150
Iegūstamā kvalifikācija vai grāds	Bakalaurs (Professional Bachelor Food Products Technologies)	Bakalaurs (Bachelor of Science in Engineering)	Foundation Degree Benchmark; Agriculture, forestry, agricultural sciences, food sciences and consumer sciences Foundation Degree	Pārtikas produktu pārstrādes speciālists
Obligātie kursi	Filozofija / Socioloģija-3, Profesionālā ētika-3.	Sociālās un komunikatīvās zinātnes -8	Saskarsmes un karjeras prasmju attīstīšana-10 Personal and Employability Skills Development Prasmes- 10	Saskarsmes psiholoģija un ētika-1,5
	Informācijas tehnoloģijas un inženierbūvju datorgrafika-6;			Informācijas tehnoloģijas -3 Tehniskā grafika-3
	Vides aizsardzība-3;			Vides aizsardzība-3
	Darba un civilā drošība-3;			Darba aizsardzība-1,5 Civilā aizsardzība-1,5

	Profesionālās valodas kultūra-3; Profesionālā svešvaloda-3;	Angļu valoda- 9		Angļu/Vācu val.-3
	Matemātika-9; Fizika-6; Elektrotehnika-3;	Matemātika un fizika - 12,5		Augstākā matemātika-3 Materiālzinības -1,5 Termodinamika un siltumtehnika -3 Aukstumtehnika -1,5 Mehānika – 4,5 Elektrotehnika -3
	Neorganiskā ķīmija-6; Organiskā ķīmija un bioķīmijas pamati-6; Analītiskā ķīmija-3; Fizikālā ķīmija-4; Pārtikas ķīmija un analīzes-5; Vispārīgās ķīmijas inženierija un tehnoloģija-4	Analītiskā ķīmija-9,5 Biokīmija/Molekulārā bioloģija -12 Pārtikas produktu tehnoloģijas/-ķīmija - 14	Pārtikas zinātnes un uzturmācības pamatprincipi-10 Principles of Food Science & Nutrition 10 KP Pārtikas zinātne un uzturmācība -10 Applied Food Science & Nutrition 10 KP	Ķīmija-4,5 Pārtikas produktu ķīmija-3 Bioķīmija un molekulārā bioloģija 3
	Mikrobioloģija un higiēna-6;	Šūnu-/ Mikrobioloģija- 6 Mikrobioloģija un konservēšana -10		Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas-6
		Fizioloģija -6 Dietoloģija -11,5		Uztura mācība-3
	Tiesību pamati-3;		Pārtētāju intereses-10	Darba tiesības-1,5
	Ievads uzņēmējdarbībā-3; Ekonomika pārtikas pārstrādes uzņēmumos-5;	Ekonomika un tiesības -11	Lauksaimniecība un pārtikas ķēde-5 Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana-10	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana -9
	Pārtikas kvalitātes nodrošināšana un vadība-9	Menedžments, kvalitātes vadība, drošība un higiēna pārtikas produktu ražošanā -7	Pārtikas kvalitāte-10 Pārtikas drošības vadība-10 Pārtikas kvalitāte un drošība-10	Kvalitātes vadība-6
	Vispārīgās pārtikas tehnoloģijas-12; Specializācija piena produktu ražošanas tehnoloģijās: • Piena produktu ražošanas tehnoloģijas-7; • Piena produktu ražošanas tehnoloģiskās iekārtas-5; • Tehnoloģiskā procesa ekonomiskais	Tehnoloģijas un tehnoloģiskais aprīkojums – 22,5 Lietišķā pārtikas produktu ražošana- 5 Izejvielas/ Instrumentālās analīzes metodes-10	Pārtikas ražošana-10 Jaunu produktu izstrāde -10	Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas : • Augļu un dārzeņu pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas-6, • Graudu pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas-6,

	<p>pamatojums-3; Specializācija gaļas produktu ražošanas tehnoloģijās:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gaļas produktu ražošanas tehnoloģijas-7; • Gaļas produktu ražošanas tehnoloģiskās iekārtas-5; • Tehnoloģiskā procesa ekonomiskais pamatojums-3; <p>Specializācija maizes un miltu ražošanas tehnoloģijās:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maizes, miltu produktu ražošanas tehnoloģijas-7; • Maize un miltu izstrādājumu ražošanas tehnoloģiskās iekārtas-5; • Tehnoloģiskā procesa ekonomiskais pamatojums-3 			<ul style="list-style-type: none"> • Gaļas pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas-6, • Zivju pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas-6, • Piena pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas-6, • Dzērienu ražošanas tehnoloģija un iekārtas-6. <p>Automātiskā vadība un regulēšana-3</p> <p>Ražošanas objektu projektēšanas pamati - 3</p>
Izvēles kursi	<p>Any three subjects from "The List of Optional Subjects Freely" (http://www.utenoskol.lt/index.php?93020010) - 9</p>			<p>Viens no:</p> <p>Lietišķā svešvaloda- Angļu valoda (pirmā svešvaloda) -3 Vācu valoda (pirmā svešvaloda)-3 Vācu valoda (otrā svešvaloda)-3</p>
Prakse	33KP	19 KP		24 KP
Studiju darbs/ projekts		Starpdisciplinārais projekts 4 KP	Pētnieciskās prasmes- 5	2 KP
Kvalifikācijas darbs	12 KP	nav	Pētnieciskais projekts- 10	12 KP
Bakalaura darbs		3 KP		nav

Pēc būtības visu apskatīto studiju programmu struktūra ir līdzīga: visas programmas paredz pārtikasražošanastehnoloģiju un tehnoloģisko iekārtu apguvi, ar to saistītās kvalitātes vadību un nodrošināšanu, ražošanas procesa organizēšanas un plānošanas, sociālo un komunikatīvo prasmju un darba tiesisko attiecību apguvi. Atšķirības ir kursu nosaukumos un katram kursam atvēlēto kredītpunktu daudzumā.

Plānotie studiju rezultāti visām četrām salīdzinātajām programmām ir līdzīgi - darba tirgū konkurēt spējīgi speciālisti, kam ir nepieciešamās zināšanas, prasmes un iemaņas

vadīt darbu pārtikas ražošanā, saskaņā ar drošības noteikumiem un riska faktoriem, izmantot mūsdienīgas tehnoloģijas un tehnikas klāstu, iesaistīties jaunu produktu izstrādē un novērtēt to nepieciešamību un lietojuma veidus, novērtēt un veikt kritisku informācijas analīzi, izmantot zinātnisku un inovatīvu pieeju, lai risinātu problēmas un izteiktu slēdzienus.

Lielbritānijas studiju programmā „Food Manufacturing Technology” vairāk KP ir paredzēts plānošanas, stratēģisko un zinātniski pētniecisko spēju attīstīšanai. RTA programmā „Pārtikas produktu pārstrāde” salīdzinoši daudz KP paredzēts tādiem kursiem kā augstākā matemātika, materiālzinības, termodinamika un siltumtehnika, aukstumtehnika, mehānika, elektrotehnika, tādējādi liekot uzsvāru uz ražošanas tehnoloģijām un tehnoloģisko iekārtu darbības apguvi un vadību.

RTA studiju programmas saturs izvēlēts, balstoties uz to, lai atbilstu profesijas standartam „Pārtikas produktu pārstrādes speciālists” un maksimāli efektīvi tiktu izmantota RTA un RT laboratorijās pieejamā materiāltehniskā bāze.

Gan RTA, gan Lietuvas paredz vairāku virzienu speciālistu sagatavošanu. Utena University of Applied Sciences programmaparedz speciālistu sagatavošanu ar specializāciju piena produktu, gaļas produktu un maizes un miltu ražošanas tehnoloģijās. RTA piedāvā apgūt vēl plašāku specializāciju klāstu:

- Graudu pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas,
- Piena pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas,
- Gaļas pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas,
- Zivju pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas,
- Augļu un dārzeņu pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas,
- Dzērienu ražošanas tehnoloģija un iekārtas.

RTA studiju programmai ir seši specializācijas virzieni, kas izvēlēti atbilstoši vadošiem pārtikas rūpniecības virzieniem Latvijā un nodrošina vēl lielākas iespējas reflektantiem būt fleksibiliem un savu profesionālo darbību pielāgot pastāvīgmainīgajamdarba tirgum.

2.2. Atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartam un profesijas standartam

2.2.1. Studiju programmas atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartam

Studiju programma atbilst (skatīt 4.2. nodaļu)**pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmu stratēģiskajiem mērķiem:**

- sagatavot izglītojamo darbībai noteiktā profesijā, veicinot viņa pilnveidošanos par garīgi un fiziski attīstītu, brīvu, atbildīgu un radošu personību;
- veicināt zināšanu un prasmju (arī patstāvīgās mācīšanās prasmju) apguvi, kas nodrošina ceturtā līmeņa profesionālās kvalifikācijas ieguvu un sekmē konkurētspēju mainīgos sociālekonomiskajos apstākļos;
- radīt motivāciju tālākizglītībai un sniegt iespēju sagatavoties, lai iegūtu otrā līmeņa profesionālo augstāko izglītību un pietiktā līmeņa profesionālo kvalifikāciju.

Atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības obligātajam saturam

2.2. tabula.

Programmas pamatdaļas

Mācību kursi (lekcijas, semināri, laboratorijas un praktiskie darbi, patstāvīgais darbs, konsultācijas)	74KP
Mācību prakse ārpus izglītības iestādes	16KP
Studiju darbs/projekts	2 KP
Kvalifikācijas darbs	8KP

Mācību kursu obligātais saturs

2.3. tabula.

Vispārizglītojošie mācību kursi

Humanitārās zinātnes	Lietišķā svešvaloda (Angļu/vācu valoda)
Sociālās zinātnes	Saskarsmes psiholoģija un ētika Darba aizsardzība Civīlā aizsardzība Darba tiesības
Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības mācību kursu obligātajā saturā iekļauj moduli uzņēmējdarbības profesionālo kompetenču veidošanai ne mazāk kā sešu kredītpunktu apjomā.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana I, II – 6KP
Dabaszinātnes, tehniskās zinātnes un informācijas tehnoloģijas	Augstākā matemātika Materiālzinības Termodinamika un siltumtehnika Aukstumtehnika Mehānika Automātiskā vadība un regulēšana Elektrotehnika Informācijas tehnoloģijas Tehniskā grafika Ražošanas objektu projektēšanas pamati Ķīmija Vides aizsardzība

2.4. tabula

Nozares mācību kursi

Obligātie mācību kursi	Pārtikas produktu ķīmija Bioķīmija un molekulārā bioloģija Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas Uztura mācība Kvalitātes vadība Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas <ul style="list-style-type: none"> Graudu produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, Piena produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, Gaļas produktu ražošanas tehnoloģija
------------------------	---

	un iekārtas, • Zivju produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Augļu un dārzeņu produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Dzērienu ražošanas tehnoloģija un iekārtas.
Izvēles mācību kursi	Lietišķā svešvaloda (Angļu/vācu valoda)

Programmas pamatdaļu atbilstība

Programmas un mācību kursu apjoms ir izteikts kredītpunktos (KP). Kredītpunkts ir uzskaites vienība, kas atbilst studējošo 40 darba stundām. Programmas apjoms ir 100KP, kas atbilst „Noteikumiem par pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu” prasībai Nr. 7, saskaņā ar kuru programmas apjomam jābūt no 80KP līdz 120KP.

2.5. tabula.

Programmas pamatdaļu un mācību kursu apjoms (kredītpunktu skaits)

Programmas pamatdaļa un mācību kursu apjoms (necertificētais štats)							
N.p.k	Kurss		KP	Atbilstība MK noteikumiem Nr.141			
				Kopā	Prasība	%	Prasība (%)
Mācību kursi				74 KP	ne mazāk kā 56KP	74	Nepārsniegt 75%
Vispārizglītojošie kursi				36 KP	ne mazāk kā 20KP		
1.	Saskarsmes psiholoģija un ētika	1					
2.	Darba aizsardzība	1					
3.	Darba tiesības	1					
4.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana I, II	6					
5.	Lietišķā svešvaloda(Angļu/vācu valoda)	2					
6.	Augstākā matemātika	2					
7.	Materiālzinības	1					
8.	Termodinamika un siltumtehnika	2					
9.	Aukstumtehnika	1					
10.	Mehānika	3					
11.	Automātiskā vadība un regulēšana	2					
12.	Elektrotehnika	2					
13.	Informācijas tehnoloģijas	2					
14.	Tehniskā grafika	2					
15.	Ražošanas objektu projektēšanas pamati	2					
16.	Ķīmija	3					
17.	Vides aizsardzība	2					
18.	Civilā aizsardzība	1					
Nozares mācību kursi				38 KP	Ne mazāk kā 36 KP		
1.	Pārtikas produktu ķīmija	2					
2.	Bioķīmija un molekulārā bioloģija	2					
3.	Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas	4					
4.	Uztura mācība	2					
5.	Kvalitātes vadība	4					
6.	Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas	24					
Mācību prakse			16		Ne mazāk kā 16KP		
Studiju darbs/projekts			2				
Kvalifikācijas darbs			8				
					Ne mazāk kā 8KP	8	Nepārsniegt 10%

**Atbilstība pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības vērtēšanas
pamatprincipiem un kārtībai**

N.p.k	Kurss	KP	Atbilstība MK noteikumiem Nr.141		
Vispārīglītojošie kursi 36KP			Vērtēšanas pamatforma	Komisijas sastāvs	Prasība
1.	Saskarsmes psiholoģija un ētika	1	Ie	Docētājs	Lai organizētu eksāmenu, minimālais mācību kursa apjoms ir 2KP. Ieskaitē studiju kursa apguves līmeņa un prakses sasniegumu vērtējums ir "ieskaitīts" vai "neieskaitīts", vai arī vērtējums 10 ballu skalā
2.	Darba aizsardzība	1	Ie		
3.	Darba tiesības	1	Ie		
4.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana I, II	6	Ie		
5.	Lietišķā svešvaloda(Angļu/vācu valoda)	2	Ie		
6.	Augstākā matemātika	2	E		
7.	Materiālzinības	1	Ie		
8.	Termodinamika un siltumtehnika	2	Ie		
9.	Aukstumtehnika	1	Ie		
10.	Mehānika	3	E		
11.	Automātiskā vadība un regulēšana	2	Ie		
12.	Elektrotehnika	2	E		
13.	Informācijas tehnoloģijas	2	Ie		
14.	Tehniskā grafika	2	Ie		
15.	Ražošanas objektu projektēšanas pamati	2	Ie		
16.	Ķīmija	3	E		
17.	Vides aizsardzība	2	Ie		
18.	Civilā aizsardzība	1	Ie		
Nozares mācību kursi 38 KP					
1.	Pārtikas produktu ķīmija	2	E	Docētājs	
2.	Bioķīmija un molekulārā bioloģija	2	Ie		
3.	Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas	4	E		
4.	Uztura mācība	2	Ie		
5.	Kvalitātes vadība	4	E		
6.	Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas	24	E		
Prakse un kvalifikācijas darbs 24 KP					
1.	Prakse	16	IeD	Programmas direktors un RTA prakses vadītāji	
2.	Studiju darbs/projekts	2	IeD	Programmas direktors un RTA prakses vadītāji	
3.	Kvalifikācijas darbs	8	IeD	Valsts noslēguma pārbaudījumu komisija	

2.2.2. Studiju programmas atbilstība ceturrtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standartam „Pārtikas produktu pārstrādes speciālists”

Studiju programma izstrādāta atbilstoši ceturrtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standartam „Pārtikas produktu pārstrādes speciālists”, profesijas kods – 3119 24 (Ministru kabineta 2010.gada 18.maija noteikumi Nr.461). Studiju programmas satura salīdzinājums ar minētā standarta prasībām dots 2.7.tabulā.

2. 7. tabula.

Studiju programmas atbilstība ceturrtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standartam „Pārtikas produktu pārstrādes speciālists”

Nr. p.k.	Ceturrtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standarta „Pārtikas produktu pārstrādes speciālists” prasības	RTA ceturrtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa programma „Pārtikas produktu pārstrāde”
1.	Profesionālās darbības pamatuzdevumu kopsavilkums: <ul style="list-style-type: none"> pārtikas produktu pārstrādes speciālists veic pārtikas tehnoloģisko procesu vadīšanu un kontroli; atbild par ražošanas higiēnu un sanitāriju; veic ražošanas vides un personāla higiēnas kontroles pasākumu organizēšanu un vadīšanu; orientējas un prot strādāt ar ražošanas tehnoloģijām un iekārtām; vada citu darbinieku darbu un ir atbildīgs par izpildītā darba rezultātu. 	Atbilst (skatīt 4.2. nodaļu)
2.	Profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences:	Visas nepieciešamās profesionālās kompetences tiek iegūtas praksē, studiju darba/projekta un kvalifikācijas darba izstrādes procesā un zemāk dotajos studijuursos:
	Spēja pārzināt uzņēmuma darba organizāciju, struktūrvienību darbību, pienākumus un atbildību.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana; Darba tiesības;
	Spēja kontrolēt tehnoloģisko iekārtu tehnisko stāvokli un to ekspluatācijas noteikumu izpildīšanu.	Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Darba aizsardzība; Augstākā matemātika; Materiālzinības; Termodinamika un siltumtehnika; Aukstumtehnika; Mehānika; Automātiskā vadība un regulēšana; Elektrotehnika; Tehniskā grafika;
	Spēja izvērtēt piegādātāja izsniegto izejvielu specifikāciju vai sertifikātu atbilstību uzņēmuma normatīvi tehniskajai dokumentācijai.	Kvalitātes vadība;
	Spēja pārbaudīt iepakojumu un preces marķējumu atbilstību normatīvajos aktos noteiktajām prasībām un izstrādāt marķējuma informāciju saskaņā ar normatīvo dokumentu prasībām.	Kvalitātes vadība;
	Spēja organoleptiski novērtēt izejvielu un produktu kvalitāti.	Pārtikas produktu ķīmija; Bioķīmija un molekulārā bioloģija; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas; Ķīmija;
	Spēja nodrošināt izejvielām, produktiem un gatavai produkcijai nepieciešamos uzglabāšanas režīmus.	Kvalitātes vadība; Termodinamika un siltumtehnika; Aukstumtehnika; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas;
	Spēja operatīvi pieņemt lēmumus konkrētajās ražošanas situācijās.	Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas;

	Spēja nodrošināt sanitāro stāvokli ražošanas un palīgtelpās, izejvielu un gatavās produkcijas noliktavās.	Kvalitātes vadība; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas;
	Spēja sadarboties ar padotībā esošiem darbiniekiem, uzņēmuma speciālistiem un vadību.	Saskarsmes psiholoģija un ētika; Darba tiesības;
	Spēja organizēt ražošanas procesus, aprēķināt nepieciešamo izejvielu daudzumu tehnoloģiskajam procesam.	Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Uztura mācība;
	Spēja kontrolēt un vadīt starpproduktu un galaproduktu izgatavošanu atbilstoši normatīvi tehniskai dokumentācijai.	Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas;
	Spēja piemērot darba tiesisko attiecību reglamentējošos normatīvos aktus attiecībā uz situācijām darba vietā.	Saskarsmes psiholoģija un ētika; Darba tiesības;
	Spēja orientēties pārtikas piesārņojuma veidos, izvērtēt iespējamos riskus pārtikas drošībai un identificēt kritiskos kontroles punktus un nodrošināt atbilstošu uzraudzību un kontroli.	Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Uztura mācība; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas;
	Spēja veikt preventīvas darbības vēlamās produkcijas iegūšanai.	Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas;
	Spēja veikt gatavās produkcijas uzskaiti un nepieciešamo analīžu iegūšanas organizēšanu.	Kvalitātes vadība; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas;
	Spēja organizēt un vadīt citu darbinieku darbu.	Saskarsmes psiholoģija un ētika; Darba tiesības;
	Spēja nodrošināt personāla higiēnas ievērošanu uzņēmumā.	Kvalitātes vadība; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas;
	Spēja sazināties valsts valodā un divās svešvalodās.	Angļu/vācu valoda;
	Spēja nodrošināt pārtikas aprites normatīvo aktu prasību izpildi, kā arī ar vides un darba aizsardzību saistīto normatīvo aktu prasību izpildi.	Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Vides aizsardzība; Darba aizsardzība
	Spēja organizēt fizikālo, ķīmisko un mikrobioloģisko parametru pārbaudes laboratorijā	Pārtikas produktu ķīmija; Bioķīmija un molekulārā bioloģija; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas; Ķīmija;
	Spēja nodrošināt atbilstošu higiēnas pasākumu ievērošanu uzņēmumā.	Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas;
	Spēja konsultēt klientus un citas ieinteresētās personas par pārtikas pārstrādes jautājumiem.	Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Saskarsmes psiholoģija un ētika;
	Spēja sadarboties ar valsts un nevalstiskām institūcijām par uzņēmuma kompetencē esošajiem jautājumiem.	Saskarsmes psiholoģija un ētika;
	Spēja uzņemties atbildību par savas profesionālās darbības rezultātiem.	Saskarsmes psiholoģija un ētika; Darba tiesības
	Spēja ievērot profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipus un saskarsmes kultūru.	Saskarsmes psiholoģija un ētika;
	Spēja lasīt pārtikas ražotnes celtniecības rasējumus un veikt telpu un iekārtu optimālu izkārtojumu.	Tehniskā grafika; Ražošanas objektu projektēšanas pamati;
3.	Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes:	Visas profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes tiek iegūtas praksē, studiju projekta un kvalifikācijas darba izstrādes procesā un zemāk dotajos studijuursos:
	Veikt ikdienas darba un darījumu analīzi.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana; Kvalitātes

		vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas;
	Organizēt pārtikas produktu ražošanu.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana; Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas;
	Lasīt un izprast iekārtu un uzņēmuma ražošanas struktūrvienību rasējumus.	Tehniskā grafika; Ražošanas objektu projektēšanas pamati;
	Pārzināt pārtikas apriti reglamentējošos normatīvos aktus un tos ievērot.	Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas;
	Lasīt tehnisko dokumentāciju un novērtēt tehnoloģisko iekārtu specifiskāciju.	Tehniskā grafika;
	Novērtēt tehnoloģiskos un ekonomiskos riska faktorus.	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana; Vides aizsardzība; Darba un civilā aizsardzība;
	Organizēt un vadīt pārtikas produktu tehnoloģisko procesu.	Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas;
	Plānot un organizēt izpildāmos darbus un noteikt prioritātes.	Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana; Kvalitātes vadība;
	Strādāt komandā.	Saskarsmes psiholoģija un ētika;
	Argumentēti izteikt savu viedokli.	Saskarsmes psiholoģija un ētika;
	Pārvaldīt valsts valodu.	Angļu/vācu valoda;
	Pārvaldīt vismaz divas svešvalodas saziņas līmenī.	Angļu/vācu valoda;
	Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.	Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas;
	Strādāt ar biroja tehniku un datorprogrammām.	Informācijas tehnoloģijas;
	Kontrolēt izpildītos ikdienas darbus.	Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana;
	Argumentēt savu viedokli, pārliecināt citus un risināt konfliktsituācijas.	Saskarsmes psiholoģija un ētika;
	Ievērot profesionālos un vispārīgos ētikas pamatprincipus.	Saskarsmes psiholoģija un ētika;
	Ievērot vides un darba aizsardzības, ugunsdrošības un higiēnas normatīvo aktu prasības.	Kvalitātes vadība; Vides aizsardzība; Darba aizsardzība; Civilā aizsardzība;
	Pastāvīgi pilnveidot savas profesionālās zināšanas un prasmes.	
	Ievērot darba tiesisko attiecību normas.	Darba tiesības;
	Veikt produkta uzturvērtības aprēķinu.	Uztura mācība;
	Nodrošināt izsekojamības principa ievērošanu.	Kvalitātes vadība;
	Izvērtēt iespējamus riskus pārtikas drošībai un nodrošināt to novēršanu.	Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas; Pārtikas produktu ķīmija;
	Organizēt pārtikas un vides paraugu ņemšanu uzņēmumā un to sagatavošanu nosūtīšanai laboratoriskiem izmeklējumiem.	Kvalitātes vadība; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas;
	Veikt nepieciešamo ražošanas telpu un palīgelpu platības aprēķinu un veidot uzmetumu šo telpu savstarpējam izvietojumam.	Tehniskā grafika; Augstākā matemātika; Ražošanas objektu projektēšanas pamati;
	Atbildēt par savas profesionālās darbības rezultātiem.	Saskarsmes psiholoģija un ētika; Darba tiesības;
4.	Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai	Visas profesionālās darbības

nepieciešamās zināšanas	pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas tiek iegūtas praksē, studiju projekta un kvalifikācijas darba izstrādes procesā un zemāk dotajos studijuursos:
1. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas priekšstata līmenī – psiholoģijā.	Saskarsmes psiholoģija un ētika;
2. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas izpratnes līmenī : 2.1. matemātika; 2.2. fizika; 2.3. inženiergrafika; 2.4. tehniskā mehānika; 2.5. elektrotehnika; 2.6. būvniecības pamati (konstrukcijas un telpu izvietojums); 2.7. komercdarbība; 2.8. neorganiskā ķīmija; 2.9. organiskā ķīmija; 2.10. lietišķā saskarsme un etiķete; 2.11. profesionālie termini valsts valodā un divās svešvalodās.	Augstākā matemātika; Materiālzinības, Termodinamika un siltumtehnika; Mehānika, Elektrotehnika; Tehniskā grafika; Mehānika; Elektrotehnika; Ražošanas objektu projektēšanas pamati; Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana; Ķīmija; Ķīmija; Saskarsmes psiholoģija un ētika; Lietišķā svešvaloda, Angļu/Vācu valoda;
3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas lietošanas līmenī : 3.1. informācijas tehnoloģijas un biroja tehnika; 3.2. specializācija tehnoloģijā; 3.3. tehnoloģisko procesu vadīšana un nekaitīguma nodrošināšana; 3.4. aukstumtehnika; 3.5. pārtikas produktu ķīmija; 3.6. divas svešvalodas saziņas līmenī; 3.7. valsts valoda; 3.8. darba aizsardzība; 3.9. darba tiesiskās attiecības; 3.10. profesionālās un vispārīgās ētikas pamatprincipi; 3.11. pārtikas mikrobioloģija; 3.12. pārtikas piedevas pārtikas rūpniecībā; 3.13. pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas; 3.14. pārtikas produktu ražošanas tehnoloģiskās iekārtas; 3.15. pārtikas produktu, izejvielu un gatavās produkcijas uzglabāšana; 3.16. ražošanas un personāla higiēna; 3.17. uzņēmuma darba organizācija; 3.18. kvalitātes vadība; 3.19. vides aizsardzība; 3.20. pārtikas apriņķa reglamentējošie normatīvie akti	Informācijas tehnoloģijas Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Kvalitātes vadība; Vides aizsardzība; Darba aizsardzība; Civilā aizsardzība; Aukstumtehnika; Termodinamika un siltumtehnika; Pārtikas produktu ķīmija; Angļu/vācu valoda; Visi kursi tiek lasīti valsts valodā; Darba aizsardzība; Darba tiesības; Saskarsmes psiholoģija un ētika; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas; Pārtikas produktu ķīmija; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas; Aukstumtehnika; Kvalitātes vadība; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas; Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana; Kvalitātes vadība; Vides aizsardzība; Kvalitātes vadība; Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas;

3. RTA Senāta lēmums par programmas ieviešanu

RTA Senāta lēmums par pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības studiju programmas „Pārtikas produktu pārstrāde” ieviešanu 2. pielikumā.

4. Studiju programmas saturs un īstenošanas apraksts

4.1. Prasības attiecībā uz iepriekšējo izglītību

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmā „Pārtikas produktu pārstrāde” var tikt imatrikulētas personas ar vispārējo vidējo izglītību vai profesionālo vidējo izglītību. Papildus punkti uzņemšanā tiek piešķirti par profesionālo vidējo izglītību studiju virzienā: ražošana un pārstrāde.

4.2. Studiju programmas mērķis, uzdevumi un plānotie rezultāti

Mērķis

Sagatavot augsti kvalificētus, darba tirgū novērtētus un mainīgos sociālekonomiskajos apstākļos konkurētspējīgus speciālistus, kuriem ir zināšanas, prasmes un kompetences, lai vadītu, kontrolētu, pilnveidotu tehnoloģiskos procesus pārtikas ražošanas uzņēmumos un iesaistītos jaunu produktu izstrādē.

Uzdevumi

1. Sniegt profesionālās darbības veikšanai, profesijas standartam un pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības līmenim nepieciešamās profesionālās kompetences, prasmes un zināšanas, veicinot viņa pilnveidošanos par garīgi un fiziski attīstītu, brīvu, atbildīgu un radošu personību.
2. Nodrošināt starpdisciplināru pieeju teorētisko un praktisko studiju kursu apguvē.
3. Attīstīt prasmi lietot iegūtās zināšanas praktiskajā un pētnieciskajā darbā.
4. Veidot un attīstīt prasmes un kompetences veikt pārtikas tehnoloģisko procesu vadīšanu un kontroli, ražošanas vides un personāla higiēnas kontroles pasākumu organizēšanu un vadīšanu.
5. Attīstīt profesionālās prasmes uzņēmuma kvalitātes vadības un paškontroles sistēmu ieviešanā un pilnveidošanā.
6. Iemācīt strādāt komandā, profesionālā līmenī komunicēties ar nozares speciālistiem un patērētājiem valsts valodā un svešvalodās.
7. Veicināt studējošo prasmes analizēt struktūrvienības ražošanas tehnoloģiskos un ekonomiskos rādītājus un veicināt to uzlabošanu.
8. Radīt motivāciju turpmākai pašizglītošanai un tālākizglītībai, lai iegūtu otrā līmeņa profesionālo augstāko izglītību un pietā līmeņa profesionālo kvalifikāciju.
9. Attīstīt sadarbību ar izglītības iestādēm, kuras realizē līdzīgas vai tematiski saistītas programmas citās valstīs.

Studiju rezultāti

Studiju programmas „Pārtikas produktu pārstrāde” absolvents ir sekmīgi apguvis studiju programmu atbilstoši MK noteikumiem un RTA nolikumiem, ir ieguvis profesionālās darbības veikšanai, profesijas standartam, profesijas kods – 3119 24 un pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības līmenim nepieciešamās profesionālās kompetences, prasmes un zināšanas, kas atbilst mūsdienu darba tirgus prasībām. Absolventiem ir piešķirta profesija „Pārtikas produktu pārstrādes speciālists”. Absolventi ir spējīgi konkurēt darba tirgū vai būt pašnodarbināti atbilstoši profesionālajai kvalifikācijai.

4.3. Programmas saturs

4.3.1. Studiju programmas organizācija

Studiju programmas saturs un iegūstamā kvalifikācija atbilst studiju programmas nosaukumam „Pārtikas produktu pārstrāde”.

Studijas tiek organizētas pilna laika klātienēs (studiju ilgums- 5 semestri) un nepilna laika neklātienēs (studiju ilgums- 6 semestri) formā. Kopējais kredītpunktu skaits – 100KP (150 ECTS). Atbilstoši savām interesēm un spējām students brīvi var izvēlēties prakses uzņēmumu un kvalifikācijas darba tēmu, kas nodrošina viņa dziļāku specializēšanos konkrētajā ar pārtikas produktu pārstrādi saistītā apakšnozarē.

Studējošo patstāvīgā un radošā darba attīstībai ir paredzēts studiju darbs/projekts pārtikas produktu ražošanā un kvalifikācijas darbs. Kvalifikācijas darbā students izstrādā pārtikas produktu pārstrādes tehnoloģiju ieviešanas projektu vai ievieš novitāti jau esošajās pārtikas produktu pārstrādes tehnoloģijās un piedāvā tehnoloģisko aprīkojumu produkta ražošanai.

Studiju darbā/projektā tiek izmantota individuālā pieeja, tiek nodrošināta palīdzība un konsultācijas studiju kursa apgūvē. Studējošiem tiek piedāvāti studiju kursu materiāli elektroniskajā veidā, e-kursi Moodle vidē.

4.3.2. Studiju plāni

Pārtikas produktu pārstrādes speciālista profesionālās kvalifikācijas iegūšanai ir nepieciešams:

1. sekmīgi apgūt visus dotās studiju programmas kursus;
2. izstrādāt un aizstāvēt studiju darbu/projektu pārtikas produktu ražošanā;
3. iziet un sekmīgi aizstāvēt ievadpraksi un ražošanas praksi uzņēmumos;
4. izstrādāt un aizstāvēt kvalifikācijas darbu.

Studiju kursu programmas un studiju kursu tekošā semestra kalendārie plāni tiek ievietoti Moodle vidē. Studiju kursu programmas skatīt 3.pielikumā. Metodiskie ieteikumi prakses organizēšanai doti 4. pielikumā, ar studiju programmas realizācijas sākumu tie tiks ievietoti RA mājas lapā. Līgumi ar uzņēmumiem par prakses vietu nodrošināšanu doti 5. pielikumā.

Kontaktstundas veido 40% (1KP atbilst 16 kontaktstundas) no studiju programmas apjoma (izņemot studiju darba/projekta, kvalifikācijas darba izstrādei paredzēto laiku un prakses). Vismaz 30% no kontaktstundu apjoma tiek īstenotas praktiski.

Kvalifikācijas darbā students apliecina savu profesionālo kvalifikāciju; tas ir studenta patstāvīgs darbs, kas saistīts ar pārtikas produkta pārstrādes tehnoloģijas ieviešanas projekta izstrādi vai novitātes ieviešanu jau esošajās pārtikas produktu pārstrādes tehnoloģijās un tehnoloģiskā aprīkojuma modernizāciju produkta ražošanai.

Kvalifikācijas darba izstrāde ir saistīta ar ražošanas praksi, kuras laikā studentam ir jāiegūst ne tikai darba pieredze specialitātē, bet arī jānoskaidro kvalifikācijas darba tēma un jāsavāc darba izstrādei nepieciešamie materiāli. Studiju programmas saturs nodrošina tādu studiju rezultātu sasniegšanu, kas ļauj iegūt plašas teorētiskās zināšanas, attīstīt pētniecības prasmes un kompetenci, lai pēc programmas absolvēšanas varētu turpināt studijas 2.līmeņa augstākās izglītības studiju programmās.

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Pārtikas produktu pārstrāde” studiju kursi, to apjoms kredītpunktos, pārbaudījumu forma (E- eksāmens, Ie- ieskaite, D- diferencētā ieskaite), semestris un docētāji pilna laika klātieņi doti 4.1.tabulā, nepilna laika neklātieņi- 4.2. tabulā.

**Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas
„Pārtikas produktu pārstrāde“ plāns (pilna laika klātie)**

Studiju kurss	KP	Semestris					Docētājs
		1.	2.	3.	4.	5.	
Augstākā matemātika	2	2 E					Vieslekt. Mg.math. A. Vilkaste
Materiālzinības	1	1 Ie					Asoc.prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Termodinamika un siltumtehnika	2	2 Ie					Asoc.prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Mehānika	3		3E				Asoc.prof. Dr.sc.ing. A. Martinovs
Aukstumtehnika	1	1 Ie					Lekt. Mg.oec. P. Narica
Automātiskā vadība un regulēšana	2	2 Ie					Vieslekt. Dipl.ing., Mg.comp. G. Kolčs
Elektrotehnika	2		2 E				Prof., Dr.sc.ing. I. Silinēviča
Informācijas tehnoloģijas	2			2Ie			Lekt., Mg.sc.comp. S.Kodors
Tehniskā grafika	2			2 Ie			Vieslekt. Mg.sc.comp Dipl.ing. I. Kraulis
Ražošanas objektu projektēšanas pamati	2				2 Ie		Viesdoc. A.Avots
Ķīmija	3	3 E					Lekt., Mg. chem. Ē. Teirumnieka
Pārtikas produktu ķīmija	2		2 E				Lekt., Mg. chem. Ē. Teirumnieka
Bioķīmija un molekulārā bioloģija	2	2 Ie					Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas	4		4 E				Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Uzturamācība	2	2 Ie					Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas: <ul style="list-style-type: none"> • Augļu un dārzeņu pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Graudu pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Gaļas pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Zivju pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Piena pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Dzērienu ražošanas tehnoloģija un iekārtas. 	24			4 E			Vieslekt., Dipl. ing., G. Meikulova
				4 E			Vieslekt., Mg. paed. L.Viļuma
				4 E			Vieslekt. Mg. paed., Dipl. ing., A.Tutina
					4 E		Vieslekt., Mg.sc.ing. Mg. paed. R. Melne
					4 E		Lekt., Mg. soc. sc., I.Silicka;
					4 E		Vieslekt., Dipl. ing., G. Meikulova
					4 E		Vieslekt., Dipl.ing., G. Meikulova
Kvalitātes vadība	4				4E		Viesl., Mg.scn.TQM A. Dzerkale
Uzņēmējdarbības un ražošanas	6		3 Ie	3 Ie			Doc., Dr. oec. L.Litavniece

procesa organizēšana un plānošana I, II							
Saskarsmes psiholoģija un ētika	1	1 Ie					Doc., Dr. psych. Ē. Kalvāns
Darba aizsardzība	1		1 Ie				Vieslekt., Mg.env. I.Jurčs
Civilā aizsardzība	1		1 Ie				Vieslekt., Mg.env. I.Jurčs
Darba tiesības	1			1 Ie			Vieslekt., Mg.iur. I. Novika
Vides aizsardzība	2	2 Ie					Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Izvēle:Lietišķā svešvaloda Angļu valoda (pirmā svešvaloda); Vācu valoda (pirmā svešvaloda) Vācu valoda (otrā svešvaloda)	2	2 Ie					Asoc.prof., Dr.philol. K. Laganovska Doc., Dr. philol., M. Opincāne
Ievadprakse	4		4 D				Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Ražošanas prakse	12					12 D	Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Studiju darbs/ projekts pārtikas produktu ražošanā	2				2 D		Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Kvalifikācijas darbs	8					8 D	Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
KP:	100	20	20	20	20	20	

4.2. tabula

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas

„Pārtikas produktu pārstrāde“ plāns (nepilna laika neklātiene)

Studiju kurss	KP	Semestris						Docētājs
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Augstākā matemātika	2	2 E						Vieslekt., Mg. math. A. Vilkaste
Materiālzinības	1	1 Ie						Asoc.prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Termodinamika un siltumtehnika	2	2 Ie						Asoc.prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Aukstumtehnika	1		1 Ie					Mg.oec. P. Narica
Mehānika	3		3E					Asoc.prof. Dr.sc.ing. A.Martinovs
Automātiskā vadība un regulēšana	2		2 Ie					Dipl.ing. Mg.comp. G. Kolčs
Elektrotehnika	2		2 E					Prof. Dr.sc.ing. I. Silinēviča
Informācijas tehnoloģijas	2			2Ie				Mg.sc.comp. S.Kodors
Tehniskā grafika	2			2 Ie				Viesl. Mg.sc.comp Dipl.ing. I. Kraulis
Ražošanas objektu projektēšanas pamati	2					2 Ie		Doc. A.Avots
Ķīmija	3	3E						Lekt., Mg. chem. Ē. Teirumnieka
Pārtikas produktu ķīmija	2		2 E					Lekt., Mg. chem. Ē. Teirumnieka
Bioķīmija un molekulārā bioloģija	2	2 Ie						Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas	4		4 E					Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Uztura mācība	2	2 Ie						Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas un tehnoloģiskās iekārtas:	24							

<ul style="list-style-type: none"> • Augļu un dārzeņu pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Graudu pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Gaļas pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Zivju pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Piena pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas, • Dzērienu ražošanas tehnoloģija un iekārtas. 				4 E				Vieslekt., Dipl. ing., G. Meikulova
					4 E			Vieslekt., Mg. paed. L.Viļuma
						4 E		Vieslekt. Mg. paed., Dipl. ing., A.Tutina
				4 E				Vieslekt., Mg.sc.ing. Mg. paed. R. Melne
					4 E			Lekt., Mg. soc. sc., I.Silicka;
								Vieslekt., Dipl. ing., G. Meikulova
				4 E				Vieslekt., Dipl.ing., G. Meikulova
Kvalitātes vadība	4					4E		Viesl., Mg.scn.TQM A. Dzerkale
Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana I, II	6			3 Ie	3 Ie			Doc., Dr. oec. L.Litavniece
Saskarsmes psiholoģija un ētika	1			1 Ie				Doc., Dr.psych. Ē. Kalvāns
Darba aizsardzība	1		1 Ie					Vieslekt., Mg.env. I. Jurčs
Civilā aizsardzība	1		1 Ie					Vieslekt., Mg.env. I.Jurčs
Darba tiesības	1				1 Ie			Vieslekt., Mg.iur. I. Novika
Vides aizsardzība	2	2 Ie						Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Izvēle: Lietišķā svešvaloda Angļu valoda (pirmā svešvaloda); Vācu valoda (pirmā svešvaloda) Vācu valoda (otrā svešvaloda)	2	2 Ie						Asoc.prof., Dr.philol. K.Laganovska Doc. Dr.philol. M.Opincāne
Ievadprakse	4			4 D				Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Ražošanas prakse	12						12 D	Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Studiju darbs/ projekts pārtikas produktu ražošanā	2					2 D		Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
Kvalifikācijas darbs	8						8 D	Doc., Dr. biol. R.Tretjakova
KP:	100	16	16	16	16	16	20	

4.3.3. Iegūstamās izglītības vērtēšanas kritēriji, pārbaudes formas un kārtība

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Pārtikas produktu pārstrāde” studiju rezultātu vērtēšanu nosaka:

- 1) Ministru kabineta 2001.gada 20.marta noteikumiem Nr.141 (ar grozījumiem 29.05.2007.; MK noteikumi Nr.347) ”Noteikumi par pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu”;
- 2) ceturtā profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standarts „Pārtikas produktu pārstrādes speciālists” profesijas kods – 3119 24(Ministru kabineta 2010.gada 18.maija noteikumi Nr.461);

- 3) RTA iekšējie normatīvie akti, kas pieejami Augstskolas interneta vietnē http://www.ru.lv/studiju_kvalitates_vadibas_sistema.
- „Nolikums par valsts un gala pārbaudījumiem RA”;
 - „Nolikums par studiju kursu eksāmeniem un ieskaitēm Rēzeknes Augstskolā”;
 - „Studiju rezultātos balstīta studiju kvalitātes sistēma RA”.

Ar šiem dokumentiem ir iepazinušies visi programmā strādājošie docētāji; studiju sākumā ar tiem tiek iepazīstināti arī studējošie.

Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpe tiek vērtēta kvalitatīvi un kvantitatīvi.

Kvalitatīvo vērtējumu izsaka 10 (desmit) ballu skalā, kurā sekmīgi ir vērtējumi no "izcili" (10) līdz "gandrīz viduvēji" (4), kā arī vērtējums "ieskaitīts".

Kvantitatīvais vērtējums ir studiju kursa apjoms kredītpunktos (KP vai ECTS). Sekmīga kvalitatīva vērtējuma gadījumā par katru studiju kursu, praksi, studiju projektu un kvalifikācijas darbu ieskaita kredītpunktus. Viens kredītpunkts (1KP) atbilst 40 stundām studējošā darba, kurā tiek ietvertas kontaktstundas (lekcijas, laboratorijas darbi, praktiskie darbi, semināri) un patstāvīgais darbs. 1KP ir līdzvērtīgs 1,5ECTS.

Studiju kursu pārbaudes formas ir eksāmens (ja kursa apjoms ir vismaz 2KP), ieskaite vai diferencētā ieskaite.

Katrs docētājs savā studiju kursā regulāri pārbauda studējošo zināšanas, prasmes un kompetenci, izmantojot kursa programmā norādītos pārbaudes veidus (kontroldarbi, mājas darbi, referāti, prezentācijas, patstāvīgie darbi utt.). Pārbaudījumu prasības ir nodefinētas studiju kursa programmā; tās ir atkarīgas no kursa specifikas un studiju procesa organizācijas tajā. Regulārs darbs semestrī ietekmē studiju kursa galīgo vērtējumu.

4.4. Programmas iekšējās kvalitātes mehānisma darbība

RTA pastāvīgi pārrauga studiju programmu realizācijas kvalitāti, lai nodrošinātu augstas kvalifikācijas speciālistu sagatavošanu. Katru gadu tiek veiktas studējošo, absolventu un darba devēju aptaujas. Iegūtie dati tiek apkopoti un analizēti. Tās palīdz noteikt studiju programmu stiprās un vājās puses, kā arī palīdz veikt nepieciešamos kvalitatīvos studiju programmu uzlabojumus. Tiek izstrādātas rekomendācijas studiju satura, procesa un rezultātu uzlabošanai. Kvalitātes rezultatīvie rādītāji tiek atspoguļoti studiju virzienu ikgadējā pašnovērtējumā.

Atbilstoši Eiropas asociācijas kvalitātes nodrošināšanai augstākajā izglītībā (ENQA) standartiem RTA ir izstrādāta un 2010.gada 16.februārī Studiju padomē apstiprināta „Studiju rezultātos balstīta studiju kvalitātes sistēma Rēzeknes Augstskolā (RA)” (Studiju padomes 16.02.2010 protokols nr.6), kā arī izveidota un ar Senāta 2005.gada 28.februāra lēmumu Nr.9 apstiprināta „Studiju kvalitātes vadības, novērtēšanas un kontroles sistēma”. Studiju kvalitātes vadības sistēmas iekšējie normatīvie akti pieejami Augstskolas interneta vietnē http://www.ru.lv/studiju_kvalitates_vadibas_sistema.

Studiju kvalitātes vadības, novērtēšanas un kontroles sistēma paredz gan studiju procesa, gan rezultāta izvērtējumu, lai optimāli plānotu tā pilnveides stratēģiju ar mērķi nodrošināt konkurētspējīgas studijas Eiropas Savienības telpā. Kā kvalitātes vērtēšanas jomas ir noteiktas:

1. Studiju procesa atbilstība RTA darbības un attīstības stratēģijai (attīstības politika).
2. Akadēmiskā personāla kvalitāte:
 - a) akadēmiskā personāla kvalifikācija;
 - b) zinātniskais darbs;
 - c) profesionālā kompetence.
3. Studiju programmu kvalitāte:

- a) studiju programmu mērķu, uzdevumu un studiju rezultātu skaidrība, sasniedzamība, atbilstība RTA attīstības stratēģijai;
 - b) studiju satura atbilstība LR izglītības un profesiju standartiem, citiem normatīvajiem aktiem, ES fleksibilitāte un dažādība studiju programmu attīstībā;
 - c) demokrātijas principu ievērošana studiju programmas vadīšanā, studentu un akadēmiskā personāla savstarpējās attiecībās;
 - d) studiju programmas metodiskais (t.sk. studiju kursu programmas un kalendāri tematiskie plāni), informatīvais un materiāli tehniskais nodrošinājums;
 - e) ikgadējs studiju programmu pašnovērtējums, studiju programmu vājo un stipro pušu, izmaiņu, attīstības iespēju un plānu apspriešana, programmu pilnveide;
 - f) studiju programmu direktora ieguldījums studiju programmas vadībā.
4. Sadarbības ar reflektantiem un absolventiem kvalitāte.
5. Studiju procesa kvalitāte:
- a) inovatīvās studiju procesa metodes, studijās sagaidāmo rezultātu skaidrs izklāsts, problēmu risināšana, datoru, multimediju, Interneta izmantošana;
 - b) konsultācijas studējošajiem, studēšanas motivācijas paaugstināšana;
 - c) zināšanu, prasmju novērtēšanas objektivitāte un šo rezultātu izmantošana studiju procesa pilnveidošanai;
 - d) studējošo iesaistīšana zinātniski pētnieciskajā darbā (tematikas aktualitāte un saistība ar studiju programmas saturu), studentu zinātnisko darbu konkursos (apbalvojumi, prēmijas, speciālās stipendijas);
 - e) starptautiskā sadarbība, studējošo apmaiņa ar citām augstskolām, studentu prakses iespējas Latvijā un ārzemēs;
 - f) studiju slodze, patstāvīgā darba organizācija – plānojums, apjoms, pārbaudes veidi utt.; konsultāciju iespējas; informācijas pieejamība; studiju kursa saturs, studiju kursu izvietojuma struktūra un to pēctecība, fleksibilitāte, novitāte;
 - g) studenta pašsajūta augstskolā:
 - apmierinātība ar iegūtajām zināšanām, prasmēm, attiecībām, sociālajiem kontaktiem;
 - studenta sociālā statusa (sociālās lomas) izmantošanas plašums (iespējas);
 - pedagoģiskā procesa subjektu (studentu) individuālo interešu, vajadzību respektēšana;
 - studenta pašrealizēšanās un pašnoteikšanās līmenis.
6. Infrastruktūras kvalitāte.

4.5. Studiju programmas īstenošanā iesaistītais akadēmiskais personāls

Studiju programmas īstenošanā ir iesaistīti RTA Inženieru fakultātes, Izglītības, valodu un dizaina fakultātes un Ekonomikas un pārvaldības fakultātes docētāji, kā arī viesdocētāji no Rēzeknes tehnikuma.

4.3. tabula

Akadēmiskais personāls

Nr.	Docētāja vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds	Amats	Docējamie studiju kursi	Piez.
1.	Rasma Tretjakova	Dr.biol.	Docente	Bioķīmija un molekulārā bioloģija; Pārtikas mikrobioloģija un biotehnoloģijas; Uztura mācība; Vides aizsardzība; Ievadprakse; Ražošanas prakse; Kvalifikācijas darbs; Studiju darbs/ projekts pārtikas produktu ražošanā	V
2.	Ērika Teirumnieka	Mg. chem.	Lektore	Ķīmija; Pārtikas produktu ķīmija	V
3.	Andris Martinovs	Dr.sc.ing.	Asociētais profesors	Materiālzinības, Termodinamika un siltumtehnika, Mehānika	V
4.	Pāvels Narica	Mg.oec.	Lektors	Aukstumtehnika	V
5.	Guntis Koļčs	Mg.sc.comp Dipl.ing.	Vieslektors	Automātiskā vadība un regulēšana	VD
6.	Irēna Silinēviča	Dr.sc.ing.	Profesors	Elektrotehnika	V
7.	Imants Kraulis	Mg.sc.comp Dipl.ing.	Vieslektors	Tehniskā grafika	VD
8.	Aleksejs Avots	Dipl. Ing.	Viesdocents	Ražošanas objektu projektēšanas pamati	VD
9.	Aivars Vilkaste	Mg.math., Mg.ed.	Vieslektors	Augstākā matemātika	VD
10.	Sergejs Kodors	Mg.sc.comp.	Lektors	Informācijas tehnoloģijas	V
11.	Gunta Meikulova	Dipl.ing.	Vieslektore	Augļu un dārzeņu pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas; Dzērienu ražošanas tehnoloģija un iekārtas; Piena pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas	VD
12.	Līvija Viļuma	Mg. paed.	Vieslektore	Graudu pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas	VD
13.	Antonija Tutina	Mg. paed., Dipl.ing.	Vieslektore	Gaļas pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas	VD
14.	Rita Melne	Mg.sc.ing., Mg. paed.	Vieslektore	Zivju pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas	VD
15.	Inese Silicka	Mg. soc. sc.	Lektore	Piena pārstrādes produktu ražošanas tehnoloģija un iekārtas	V
16.	Anna Dzerkale	Mg.scn.TQM	Vieslektore	Kvalitātes vadība	VD
17.	Lienīte Litavniece	Dr.oec.	Docente	Uzņēmējdarbības un ražošanas procesa organizēšana un plānošana I, II	V
18.	Ēriks Kalvāns	Dr.psych.	Docents	Saskarsmes psiholoģija un ētika	V
19.	Māriete Opincāne	Dr.philol.	Docente	Angļu valoda	V
20.	Karīne Laganovska	Dr.philol.	Asociētā profesore	Vācu valoda	V
21.	Ivars Jurčs	Mg. env.	Vieslektors	Darba aizsardzība, Civilā aizsardzība	VD
22.	Inese Novika	Mg.iur.	Vieslektore	Darba tiesības	VD

Apzīmējumi

V – ievēlēts akadēmiskajā amatā

VD – viesdocētājs

No kopējā studiju programmas „Pārtikas produktu pārstrāde” īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla skaita vēlēta akadēmiskā personāla īstenoto kursu apjoms ir 40 KP (54%), izņemot studiju darbu/projektu, kvalifikācijas darbu un prakses.

No kopējā studiju programmas „Pārtikas produktu pārstrāde” īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla skaita 22 docētājiem, 7 (32%) ir doktora zinātniskais grāds, programmas īstenošanā iesaistīti 3 RTA vēlēti profesori un asociētie profesori (skatīt 4.4.tabulu), 1 Latvijas Zinātnes padomes (LZP) eksperts (skatīt 4.5. tabulu).

4.4.tabula

Akadēmiskā personāla sastāvs

Amats	Akadēmiskais personāls	
	Vēlētie RTA (skaits)	Viesdocētāji(skaits)
Profesori	1	
Asociētie profesori	2	
Docenti	4	
Viesdocenti		1
Lektori	4	
Vieslektori		10
KOPĀ	11	11

4.5.tabula

Studiju programmas īstenošanā nodarbinātā akadēmiskā personāla sastāvā esošie LZP eksperti

Nr.p.k.	Vārds, uzvārds	Zinātņu nozare	Termiņš
1.	Dr.biol. Rasma Tretjakova	Vides zinātne	14.11.2013.-14.11.2016.

Akadēmiskā personāla kvalifikācija atbilst programmas mērķu un uzdevumu īstenošanai. Studiju programmas īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla CV ir pieejamas 6. pielikumā. Studiju programmā iesaistīto mācībspēku saraksts ar parakstiem 7. pielikumā.

4.6. Programmas īstenošanā iesaistītās struktūrvienības

RTA studiju programmas „Pārtikas produktu pārstrāde” īstenošanu pamatā veic Inženieru fakultāte un tās struktūrvienības. Ekonomikas un svešvalodu kursu nodrošināšanai pieaicināti docētāji no citām RTA fakultātēm un Rēzeknes Tehnikuma(skātīt 4.6. tabulu).

4.6.tabula

Programmas īstenošanā iesaistītas struktūrvienības un to uzdevumi

Struktūrvienība	Struktūrvienības uzdevumi
RTA Fakultātes	
Inženieru fakultāte	Noteikt un koordinēt akadēmiskās un profesionālās studiju programmas un to realizāciju pilna un nepilna laika studijās, nodrošinot kvalitatīvu studiju procesu. Noteikt un koordinēt zinātniski pētnieciskā darba programmas. Nodrošināt studiju virzienu un citu struktūrvienību darbībai nepieciešamos apstākļus.
Ekonomikas un pārvaldības fakultāte	
Izglītības, valodu un dizaina fakultāte	

RTA Laboratorijas	
CAD/ CAE/ CAM laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Datorizētā projektēšana CAD: Solidworks vai SolidEdge; • Datorizētie inženieraprēķini CAE: Comsol u.c. • Datorizētā ražošana CAM: Mastercam, Camconcept • CNC tehnoloģiju metālapstrādē apguve; metālapstrādes CNC darbgaldu programmēšana, iestatīšana, apkope, remonts.
Mehāniskā darbnīca	<ul style="list-style-type: none"> • Praktisko darbu izstrāde metālapstrādes tehnoloģijās: manuāla virpošana, frēzēšana, urbšana, zāģēšana, slīpēšana, montēšana, elektrometināšana (TIG, elektrods), tērauda termiskā apstrāde. • Apmācība remontatslēdznieka darbu veikšanā. • Modeļu/ prototipu izgatavošana studiju un kvalifikācijas darbos, inženierprojektos, maģistra darbos; • Eksperimentālo standu/ tehnoloģiskā aprīkojuma izgatavošana zinātnisko pētījumu veikšanai.
Fizikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Organizēt laboratorijas un praktiskos darbus fizikā, materiālzinātnē, siltumtehnikā un citos ar to saistītajos studijuursos. • Zinātnisko pētījumu veikšana materiālu fizikālo īpašību izpētes jomā.
Elektrotehnikas, elektronikas un elektriskās piedziņas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Organizēt laboratorijas un praktiskos darbus elektrotehnikā, elektronikā, elektriskajā piedziņā, mērīšanas tehnikā, telekomunikācijās, mikrokontrolleru tehnikā, datorvadības sistēmās. • Zinātnisko pētījumu veikšana elektrotehnikas, elektronikas, elektriskās piedziņas un materiālu elektrisko īpašību izpētes jomā.
Materiālu mehānisko īpašību pētījumu laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar materiālzinībām, mehāniku un mērīšanas tehniku saistītos studijuursos. • Veikt zinātniskos pētījumus materiālu mehānikas jomā.
Ķīmijas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināt RTA studējošajiem iespēju veikt laboratorijas un praktiskos darbus ķīmijā, materiālzinātnē un ar to saistītos studijuursos. • Veicināt zinātnisko pētījumu attīstību. • Attīstīt jaunus tehnoloģiskos risinājumus pētījumu kvalitātes uzlabošanai. • Zinātnisko pētījumu veikšana.
Mehatronikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar automatizāciju un ražošanas tehnoloģijām saistītus profesionālās specializācijas studijuursos un veikt zinātniskus pētījumus. • Attīstīt zinātnisko pētniecību mehatronikas jomā, lai sekmētu darba ražīguma un vidi saudzējošo tehnoloģiju izstrādi un to efektivitātes paaugstināšanu, kā arī radītu jaunus produktus ar

	augstu pievienoto vērtību.
Plūsmu mehānikas un hidraulikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar plūsmu mehāniku, hidrauliku un regulēšanas tehniku saistītos studiju kursus Veikt zinātniskos pētījumus plūsmu mehānikas jomā.
Mikrobioloģijas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorijas un praktisko darbu veikšana ar mikrobioloģiju un higiēnu saistītos studiju kursus. Zinātnisko pētījumu veikšana mikrobioloģijā.
Cilvēka vides veselības laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> Praktisko un laboratorijas darbu izstrāde cilvēka dzīvības parametru mērīšanā un pirmās palīdzības sniegšanā.
RT laboratorijas	
Mācību laboratorija augļu un dārzeņu pārstrādei	<ul style="list-style-type: none"> Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar augļu un dārzeņu pārstrādes produktu ražošanas iekārtām un ražošanas tehnoloģijām saistītus profesionālās specializācijas studiju kursus.
Mācību laboratorija piena produktiem	<ul style="list-style-type: none"> Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar piena pārstrādes produktu ražošanas iekārtām un ražošanas tehnoloģijām saistītus profesionālās specializācijas studiju kursus.
Mācību laboratorija gaļas un zivju pārstrādei	<ul style="list-style-type: none"> Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar gaļas un zivju pārstrādes produktu ražošanas iekārtām un ražošanas tehnoloģijām saistītus profesionālās specializācijas studiju kursus.
Mācību laboratorija konditorejai	<ul style="list-style-type: none"> Nodrošināt studējošiem iespēju praktiski apgūt ar graudu pārstrādes produktu ražošanas iekārtām un ražošanas tehnoloģijām saistītus profesionālās specializācijas studiju kursus.

4.7. Programmas īstenošanā iesaistītais palīgpersonāls un tā uzdevumi

Studiju programmas īstenošanā pamatā iesaistīts Inženieru fakultātes palīgpersonāls, kas uzskaitīts 4.7.tabulā.

4.7.tabula

Studiju programmas īstenošanā iesaistītais palīgpersonāls un tā uzdevumi

Nr.	Vārds, Uzvārds	Zinātniskais/ akad. grāds	Amats	Uzdevumi
LABORATORIJU VADĪTĀJI				
1.	Inese Bernāne	Mg.chem.	Ķīmijas laboratorijas vadītāja	<ul style="list-style-type: none"> Izstrādāt laboratorijas attīstības stratēģiju. Veikt nepieciešamos pasākumus laboratorijas materiāli tehniskās bāzes uzlabošanai. Plānot laboratorijas ikgadējo darbību.
2.	Dainis Kļaviņš	Mg.sc.ing. Daugavpils Universitātes doktorants lāzerfizikā	Elektrotehnikas, elektronikas un elektriskās piedziņas laboratorijas vadītājs	
3.	Pāvels Narica	Mg.oec. Daugavpils Universitātes doktorants	Fizikas laboratorijas vadītājs; Lāzeru tehnoloģijas centra vadītājs	

		lāzerfizikā		<ul style="list-style-type: none">• Organizēt un kontrolēt laboratorijas personāla darbu.• Plānot un organizēt laboratorijas resursu racionālu izmantošanu pētījumiem un studiju procesam.• Nodrošināt studējošo zinātniski pētniecisko darbu laboratorijā, atbilstoši studiju kursu prasībām.• Sekot darba drošības noteikumu ievērošanai laboratorijas telpās
4.	Rasma Tretjakova	Dr.biol.	Mikrobioloģijas laboratorijas vadītāja	
5.	Andris Martinovs	Dr.sc.ing.	Mehatronikas laboratorijas vadītājs	
LABORANTI				
1.	Guntis Kolčs	Dipl.Ing. Mg.sc.comp.	Mehatronikas laboratorija;	<ul style="list-style-type: none">• Veikt laboratorijā esošo iekārtu apkopi, remontus, uzturēšanu darba kārtībā.• Tehniski sagatavot aprīkojumu laboratorijas darbu veikšanai.• Strādāt pie jauna aprīkojuma izstrādes un izgatavošanas.
2.	Elvijs Apeināns	2. kursa Mehatronikas programmas students	Mehatronikas laboratorija; CAD/CAE/CAM laboratorija; Materiālu mehānisko pētījumu laboratorija; Mehāniskā darbnīca; Plūsmu mehānikas un hidraulikas laboratorija.	
3.	Edgars Zaicevs	3. kursa Mehatronikas programmas students	Mehatronikas laboratorija; CAD/CAE/CAM laboratorija; Materiālu mehānisko pētījumu laboratorija; Mehāniskā darbnīca; Plūsmu mehānikas un hidraulikas laboratorija.	
4.	Aleksejs Gribovskis	4.kursa Mehatronikas programmas students	Lāzeru tehnoloģijas centrs	

4.8. Programmas materiālās bāzes raksturojums

Materiāltechniskā bāze

Informāciju par laboratoriju aprīkojumu (iekārtas, programmnodrošinājums), tā vērtību un telpu platību skatīt 4.8.tabulā un 4.9. tabulā.

**Informācija par RTA Inženieru fakultātes laboratoriju materiāltehnisko
nodrošinājumu**

Nr.	Laboratorija	Būtiskākais aprīkojums	Kopējā vērtība, EUR	Telpu platība, m ²
1.	CAD/ CAE/ CAM laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> CNC virpa EMCO Concept Turn 450 CNC frēze EMCO Concept Mill 450 11 simulatori apmācībai CNC metālapstrādes darbgaldu programmēšanā ar vadības programmām Sinumeric 840D, Heidenhein TNC 426/430, Fanuc 21. Programmnodrošinājums: SolidEdge, SolidWorks, Autocad, Mastercam, Camconcept, PCSchematic, Matcad, Maple, MatLab, Comsol. Griežamie instrumenti (tai skaitā aktīvie) CNC virpai un frēzei. Griežamā instrumenta mērītājs Garant 35 4760 VG1 	512 000	153
2.	Mehāniskā darbnīca	<ul style="list-style-type: none"> Virpa- 3 gab. Frēzēšanas darbgalds Universālā lentas un diska slīpmašīna Balsta urbja mašīna- 2 gab. Lentzāģis metālam- 2 gab. TIG metināšanas iekārta Lorch TF-PRO 300 AC/DC ar metināšanas kabīni 2 atslēdznieka darbgaldi ar skrūvspīlēm Laboratorijas elektrokrāsns Snol līdz 1300^oC. 	31 000	53
3.	Fizikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> Aprīkojums mehānikā: Ņūtona otrā likuma un impulsa nezūdamības likuma izpētei, cietu ķermeņu rotācijas kustības pētījumiem, viskozitātes mērīšanai, šķidruma virsmas spraiguma mērīšanai, skaņas izplatīšanās ātruma gaisā mērīšanai, spēku sadalījumu pētīšanai dažādās vienkāršās kopņu sistēmās, berzes spēka noteikšanai, vārpstas kritiskā rotācijas ātruma noteikšanai, spiediena kalibrators. Aprīkojums optikā: Malusa likuma pētīšanai, gaismas izplatīšanās ātruma pētīšanai, apgaismojuma likuma pētīšanai, polarizācijas pētīšanai, Abbe refraktometrs, Stefana – Bolcmaņa starojuma likuma izpētei. Aprīkojums termodinamikā: cietu ķermeņu termiskās izplešanās koeficienta noteikšanai, metālu siltumietilpības pētīšanai, metālu siltumvadītspējas pētīšanai, siltuma pārnesei procesu izpētes stands. Aprīkojums elektromagnētismā: temperatūras ietekmes uz rezistoriem un diodēm pētīšanai, saules bateriju raksturlīkņu iegūšanai, PEM šūnu un PEM elektrolīzera pētīšanai, dielektriskās caurlaidības noteikšanai, Zemes magnētiskā lauka intensitātes noteikšanai, ferroagnētiskās histerēzes pētīšanai, solenoīdu induktivitātes noteikšanai. Demonstrācijas komplekti mehānikā, optikā, termodinamikā, elektromagnētismā. 	120 000	102
4.	Elektrotehnika, elektronika un elektriskās piedziņas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> DDS Funkciju ģenerators Digitālais osciloskops, 250MHz Digitālie galda voltmetri, 10 Hz līdz 20 MHz– 3 gab. Programmējams impulsu barošanas bloks Fāzu nobīžu mērītājs, līdz 10MHz Līdzstrāvas elektrisko dzinēju mācību stands 	215 000	130

		<ul style="list-style-type: none"> • Trīsfāzu asinhrono dzinēju mācību stends • Trīsfāzu asinhrono dzinēju bojājumu meklēšanas mācību stends • Elektrisko mašīnu aizsardzības un dzinēju vadības releju mācību stends • Elektriskās piedziņas rotācijas ātruma regulēšanas ar frekvenču pārveidotāju mācību stends • Elektriskās piedziņas automātiskās vadības mācību stends • Aprīkojums 10 darba vietām šādu kursu praktiskai apguvei: <ul style="list-style-type: none"> ○ Elektriskās mašīnas (DC mašīnas, Trīs fāzu transformatori, Asinhronās mašīnas, Sinhronās mašīnas, Soļu motori, Lineārie motori, BLDC motori); ○ Spēka elektronika (Virknē komutēti jaudas pārveidotāji, Paškomutēti jaudas pārveidotāji, Frekvenču pārveidotāji, Aktīvās jaudas faktoru korekcija); ○ Elektrotehnika (DC tehnoloģijas, AC tehnoloģijas, Trīs fāzu tehnoloģijas, Slēgumu analīze); ○ Elektronika (Pusvadītāju komponentes, Lauktranzistori, Tranzistori un pastiprinātāji, Tranzistoru multivibratori, Operāciju pastiprinātāji, Jaudas pusvadītāji, Analogie barošanas avoti, Impulsu barošanas avoti); ○ Sakaru tehnoloģijas (Modemu pārraide ASK, FSK, PSK; AM/FM modulācija; AM raidītāji un uztvērēji); ○ Mērīšanas tehnika (Elektrisko lielumu mērījumi; RLC mērījumi; Spiediena, griezes momenta, temperatūras un spiediena mērījumi; Leņķa, ātruma un pārvietojuma mērījumi); ○ Mikroprocesori (Datoru uzbūves pamati; Mikrokontroleru pielietojumi un programmēšana). 		
5.	Materiālu mehānisko īpašību pētījumu laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Universālā stiepes mašīna Zwick/ Roell Z-150 • Aprīkojums gumijas, elastomēru un mīkstas plastmasas stiepes paraugu izgatavošanai. • Profilometrs, Mahr, PS 1. • Cietības mērītāji: Rockwell; Brinell; Shore A, D; mikrocietība. • Metalogrāfiskais mikroskops, Brunel Microscopes Ltd., SP-95M • Zāģis materiālu dalīšanai un precīzai zāģēšanai, Struers, Secotom-15 • Slīpēšanas – pulēšanas iekārta, Struers, LaboPol-5. • Paraugu impregnēšanas iekārta, Struers, CitoVac. 	202 000	97
6.	Ķīmijas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Induktīvi saistītās plazmas-optiskas emisijas spektrometrs Optima 2100 DV, Perkin Elmer precisely • Mikroviļņu mineralizācijas sistēma NWS-2, Berghof. • Gāzu hromatogrāfs ar liesmas jonizācijas detektoru, Clarus 500, Perkin Elmer precisely • Diferenciācijas skanējošais kolorimetrs Diamond DSC, Perkin Elmer precisely • Oglekļa analizators CS-2000, Eltra • Atomu absorbcijas spektrometrs Aanalyst 200 ar piederumiem • Kjeldāla slāpekļa noteikšanas iekārta • Multiparametru kolorimetrs WinLab ar termoreaktoru • Žāvēsvāri XM 60 • Kalorimetrs A-CAL 15 	626 000	130

		<ul style="list-style-type: none"> • Rotācijas ietvaicētājs Hei-VAP Advantage HL/G3 komplekts • Gāzu hromatogrāfs ar masas selektīvo detektoru Clarus 600MS ar 40HS Trap • Hidrauliskā prese • Augstas izšķirtspējas šķidruma hromatogrāfs (HPLC) ar diožu matricas detektore (DAD) 		
7.	Ekoloģijas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Dūņu un nogulšņu paraugu ņemšanas iekārta • Soksleta ekstrakcijas iekārta • Paraugu malšanas iekārta –IKA • Centrifūga • Zooplanktona skaitīšanas kamera • Planktona skaitīšanas kamera-Hydro-Bios • Planktona tīkls • Seki caurule • Ultraskaņas vanna • Multi-parametru analizators Agilent 3200M • Eholote ar karšu ploteri (GPS) • Globālās pozicionēšanas sistēma (GPS) • Rutnera ūdens paraugu noņēmējs • Ūdens daudzparametru mērītājs ar zondi • Ūdens caurplūdes mērītājs ar gultnes skenēšanas un aprēķinu veikšanas iespējām • Zemo frekvenču elektromagnētiskā lauka analizators • Augsto frekvenču elektromagnētiskā lauka analizators • Gāzu analizators • Luksmetrs • Skaņas stipruma mērītājs • Spektrofotometrs ar termoreaktoru • Luminometrs • Radona mērītājs • Turbidimetrs • Putekļu paraugu noņēmējs • Flouriscentais fotometrs 	394 000	99
8.	Mehatronikas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Festo MPS stacijas: Uzkrāšana/ padošana; Testēšana; Apstrāde; Salikšana; Pneimatiskā prese; Automātiskā noliktava; Sadalīšana ar industriālo videokameru SBOI-Q-R3C-WB; Šķirošana. Visas stacijas apgādātas ar PLC Siemens S7-314C. • Robotizētās salikšanas stacija ar industriālā robota roku Mitsubishi RV-2SDB-S15. • Uzkrāšanas un transporta iecirknis ar 2 mobilajiem Robotino robotiem. • Robotizēta sagatavju padeves stacija ar robota roku Mitsubishi RV-2SDB-S15 un detaļu uzkrāšanas stacija. • CNC frēze EMCO Concept Mill55. • Festo MPS PA kompaktā darba stacija. • IDV pneimatikas, elektropneimatikas un elektrohidraulikas mācību stendi ar PLC. • CONTROLTECHNIQUES servo- piedziņas mācību stends. • Mass Portal 3D printeris Delta. • Programmnodrošinājums: SCADA ar WinCC, Mehatronic Assistant, CIROS Supervision, CIROS Automation Suite, Robotino View, CamConcept, Step7, TIA. 	345 000	75
9.	Plūsmu mehānikas un hidrolikas	<ul style="list-style-type: none"> • Gunt plūsmas kanāls, 5m • Festo MPS stacijas šķidruma plūsmām (4 gab.: 	35 000	57

	laboratorija	Dzeramā ūdens sagatavošana; Ūdens patērētāji; Notekūdeņu savākšana un nostādināšana; Notekūdeņu bioloģiskā attīrīšana) studentu apmācībai automātiskās vadības un regulēšanas tehnikā.		
10.	Mikrobioloģijas laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • IDEXX mikrobioloģiskās testēšanas iekārta; paredzēta ūdens mikrobioloģiskajai kontrolei atbilstoši MK 235. un MK 1130. Noteikumiem; • Iekārtu komplekts gaisa, ūdens, virsmu, pārtikas mikrobioloģijas testēšanai; ietver lamināru, inkubatorus, sterilizatorus, autoklāvus, anaerostatu, koloniju skaitītāju, stomaheru, vorteksu, barotnes, traukus, piederumus un materiālus paraugu ņemšanai, transportēšanai un sagatavošanai analīzēm; • Hygiene luminometrs ar ATF testiem izmantojams HACCP sistēmas vajadzībām; • Digitālais gaismas mikroskops NIKON Multizoom AZ100; • Digitālais gaismas mikroskops NIKON TiU ar aprīkojumu. 	142 000	60
11.	Cilvēka vides veselības laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Segmentārais ķermeņa sastāva monitors MC780; • Manekenu traumu komplekti; • kardiopulmonālās reanimācijas apmācības manekens ar kontrolpaneli; • EKG ELI 230 kardiogrāfs. 	9 000	31
12.	Ekotehnoloģiju laboratorija	<ul style="list-style-type: none"> • Ūdens absorbcijas apmācību sistēma CE583 • Aktīvo dūņu ūdens apstrādes apmācību sistēma CE705 • Ūdens sedimentācijas apmācību sistēma HM142 • Kūdras sampjēris SOIL RECOVER • Siltumapmaiņas procesu pētīšanas iekārta • Penetrologers • Žāvējamaiss skapis; mufelkrāsns 	131 000	67

4.9. tabula

Informācija par RT laboratoriju materiāltehnisko nodrošinājumu

Nr.	Laboratorija	Būtiskākais aprīkojums	Kopējā vērtība, EUR	Telpu platība, m ²
1.	RT Mācību laboratorija augļu un dārzeņu pārstrādei	<ul style="list-style-type: none"> • Ābolu mizošanas un griešanas iekārta, • ābolu smalcinātājs elektriskais, • groza tipa sulas prese ar smalcināšanas iekārtu, • augļu biezeņu gatavošanas iekārta (caurberzējs), • pārtikas plastikāta tvertne sulas pagaidu uzglabāšanai, • pasterizators, • pneimaptiska manuāla dozēšanas ierīce, • universāla augļu un ogu piedevu gatavošanas iekārta, • autoklāvs konservu sterilizācijai, • konservu aizvākotājs, • augļu žāvētājs izgatavots no nerūsējošā tērauda. 	64 000	84
2.	RT Mācību laboratorija piena produktiem	<ul style="list-style-type: none"> • Separators piena pārstrādes tehnoloģisko procesu izpētei, • Homogenizators piena, augļu, dārzeņu homogenizēšanas procesa izpētei, • Sviesta kuļamā iekārta, • Frīzeris, • Centrifūga, • Digitālā kamera vakuuma iepakojšanas, 	52 000	83

		<ul style="list-style-type: none"> • Automātiska iekārta piena parametru mērīšanai, iekārtas, • Multifunkcionāls katls (siera vanna), • Siera prese, • Automātiskās darbības krioskops piena sasaldēšanas punkta noteikšanai, • Centrālās separatora. 		
3.	RT Mācību laboratorija gaļas un zivju pārstrādei	<ul style="list-style-type: none"> • gaļas pirmāpstrādes telpa, • zivju asaku, spuru griezējs, • iekārta zivju asaku izņemšanai, • zivju ādas noņēmējs, • elektriskais zvīņu noņēmējs piemērots visu veidu zivīm, • kuteris, • gaļas maisītājs, • ledus ģenerators, • desu pildītājs, • klipsators, • kūpinātava (dzesēšanas kamera, kūpināšanas kamera, grils rotējošais, digitālā kamera, vakuuma iepakojšanas iekārta). 	98 000	90
4.	RT Mācību laboratorija konditorejai	<ul style="list-style-type: none"> • Maizes griezējs pusautomātiskā galda modelis • Maizes pakotājs • Elektriskā plīts • Maizes krāns • Raudzējamaiss skapis • Mīklas dalītājs • Miltu sijātājs 	53 000	106

Dažas RTA laboratorijas ir izveidotas tā, ka tās var izmantot arī kā auditorijas. Informāciju par Inženieru fakultātes auditorijām, to atrašanās vietu, platību un vietu skaitu skatīt 4.10.tabulā. Nodarbībām svešvalodu un ekonomikas kursu apgūvē tiek izmantotas Izglītības, valodu un dizaina fakultātes un Ekonomikas un pārvaldības fakultātes telpas.

4.10.tabula

Informācija par RTA Inženieru fakultātes nodrošinājumu ar auditorijām

Nr.	Auditorija	Atrašanās vieta	Platība, m ²	Vietu skaits
1.	105.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	158	96
2.	111.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	95	60
3.	112.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	61	30
4.	113.auditorija (Plūsmu mehānikas un hidraulikas laboratorijā)	Atbrīvošanas aleja 115, K4	57	16
5.	130.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	63	30
6.	118.datorzāle (CAD/CAE/CAM laboratorijā)	Atbrīvošanas aleja 115, K4	70	10
7.	132.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	70	30
8.	013.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K4	94	60
9.	015.auditorija (Elektrotehnikas, elektronikas un elektriskās piedziņas laboratorijā)	Atbrīvošanas aleja 115, K4	130	36
10.	308.auditorija/ konferenču un prezentāciju zāle	Atbrīvošanas aleja 115, K4	106	50
11.	102.auditorija	Atbrīvošanas aleja 115, K3	64	30
12.	201.datorzāle	Atbrīvošanas aleja 115, K3	44	10
13.	203.datorzāle	Atbrīvošanas aleja 115, K3	109	20

14.	204.datorzāle	Atbrīvošanas aleja 115, K3	99	20
Kopā:			1220	498

Visas auditorijas ir apgādātas ar interaktīvajām tāfelēm (8 gab.) vai multimediju projektoriem (10 gab.). Kopējais datoru skaits fakultātē (bez bibliotēkas), ko studiju procesā var izmantot studenti, aptuveni ir 100; šo datoru lielākā daļa ir pieslēgta internetam. Ņemot vērā, ka Inženieru fakultātē kopējais studējošo skaits (ieskaitot neklātieni) aptuveni ir 600, var secināt, ka esošo laboratoriju un auditoriju telpu skaits, platība, darba vietu, datoru un prezentācijas tehnikas daudzums fakultātē pilnībā nodrošina studiju procesa vajadzības. Visur ir brīvi pieejams bezvadu internets. Visas telpas ir pieejamas cilvēkiem ar speciālajām vajadzībām.

Bibliotēkas fonds

RTA bibliotēka atrodas Atbrīvošanas alejā 115, 4.korpusā. Bibliotēkā ir ar datoriem apgādāta lasītava un abonements. Lielākā daļa pieejamo dokumentu (grāmatu, periodisko u.c. izdevumu) ir uz tradicionālā informācijas nesēja – papīra, bet arvien vairāk tiek saņemti elektroniskie dokumenti. Bibliotēka regulāri iegādājas Latvijā izdoto mācību, zinātnisko un nozaru literatūru, kā arī atbilstoši finansiālajām iespējām- ārzemēs izdotos iespaiddarbus.

Bibliotēkai ir Internetā pieejams elektroniskais katalogs, kas tiek veidots integrētajā bibliotēku sistēmā „ALISE”. Tas ļauj veikt izdevumu meklēšanu pēc dažādiem parametriem, kā arī nodrošina visus bibliotēkās procesus – komplektēšanu, lasītāju apkalpošanu, atskaišu un uzziņu veidošanu. Informāciju par rakstiem, kuri publicēti RTA bibliotēkā pieejamajos žurnālos un laikrakstos no 2002. gada var atrast bibliotēkas darbinieku veidotajā analītikas datu bāzē IIS „ALISE”. Bibliotēkā ir pieejami arī tradicionālie kartīšu katalogi un kartotēkas. Bibliotēkā pieejama elektroniskā apkalpošana.

Lai atrastu vajadzīgo informāciju, bibliotēka piedāvā izmantot arī 8 valsts nozīmes bibliotēku (LNB, LUB, LLU FB, RTU ZB, LPA FB, PTB, MZB, v/a LMB) kopkatalogu, kas ir pieejams ar Internet starpniecību. Lietotājam ir iespēja pasūtīt interesējošo dokumentu no citām bibliotēkām, izmantojot starpbibliotēku abonementa pakalpojumus.

RA bibliotēka piedāvā (uz 19.11.2015.) piekļuvi šādām datu bāzēm (http://www.ru.lv/bibl_datu_bazes):

- ScienceDirect Freedom Collection;
- Thomson Reuters Web of Science;
- Scopus;
- EBSCO;
- iFinances.lv;
- LETONIKA;
- NAIS (Normatīvo Aktu Informācijas Sistēma);
- Latvijas Standartu bibliotēka;
- Royal Society of Chemistry e-žurnālu resurss līdz 2016.gada beigām.

Ārzemju datu bāzes pieejamas no visiem RTA datoriem.

Bibliotēkās un lasītavās ir pieejami kopējamie aparāti un datori, kas nodrošina lielāku pieejamību mācību materiāliem. Vienotais bibliotēku datu tīkls nodrošina informācijas ieguvu gan caur internetu, gan- izmantojot starpbibliotēku abonementu. Lai atvieglotu studentiem vajadzīgās informācijas atrašanu, studiju kursu programmās ir doti ieteicamās literatūras saraksti.

Grāmatu fonds regulāri tiek papildināts; informāciju par jaunākajām iegādātajām grāmatām skatīt RA mājas lapā http://www.ru.lv/biblioteka_jaunieguvumi. Ir plānots iegādāties jaunāko literatūru atbilstoši studiju programmas specifikai.

Studiju programmas nodrošinājums ar grāmatām uz 09.02.2016.

Nozare	RTA bibliotēkas fonds		
	Nosaukumu skaits (kopā)	Eksemplāru skaits (latviešu valodā)	Eksemplāru skaits (svešvalodā)
Pārtikas produkti un ēdienu gatavošana	154	440	51
Ēšana un galda kultūra	45	127	32
Pārtikas rūpniecība	16	101	7
Bioloģija	193	462	199
Mikrobioloģija	18	24	8
Analītiskā ķīmija	13	43	9
Organiskā ķīmija	31	67	37
Elektrotehnika	151	405	121
Termodinamika, siltumtehnika	13	93	59
Aukstumtehnika	1	1	1
Mehānika	32	148	69
Automātiskā vadība	23	62	47
Informācijas tehnoloģijas	477	2220	736
Būvprojektēšanas pamati	10	30	23
Tehniskā grafika	36	91	27
Matemātika	439	2914	329
Socioloģija	372	682	270
Dokumentu pārvaldība	107	415	57
Saskarsmes psiholoģija	925	2106	630
Mikroekonomika un Makroekonomika	114	610	49
Statistika	598	1063	86
Finanšu vadība	62	302	52
Grāmatvedība	206	1199	95
Komerctiesības	76	196	36
Mārketingss	239	573	207
Vides aizsardzība	398	1411	378
Darba tiesības	169	513	69
Personālvadība, līderība	124	441	83
Organizāciju vadība	205	590	109
Menedžments	245	793	126
Reklāma	96	222	55
Uzņēmējdarbība	22	70	5
Starptautiskā ekonomika un tirdzniecība	274	879	154
Angļu valoda	548	1177	1083
Vācu valoda	497	1189	1129
Loģistika	36	128	36
Prečzinība	22	154	28
Projektu vadība	60	324	48
Nodokļi	64	260	11

Nozare	RTA bibliotēkas fonds		
	Nosaukumu skaits (kopā)	Eksemplāru skaits (latviešu valodā)	Eksemplāru skaits (svešvalodā)
Kvalitātes vadība	21	94	15
Ražošana	8	95	1
Ētika	196	556	108
Starpkultūru komunikācija	10	17	10
E-komercija	18	28	17
Cenu politika	42	104	5
Pārtikas loģistika	34	110	15

4.9. Programmas izmaksas

Studiju procesa veiksmīgai nodrošināšanai RTA izmanto gan valsts budžeta dotāciju, gan privātos līdzekļus. Kopš RTA dibināšanas 1993.gadā finansiālais stāvoklis ir vērtējams kā stabils. Ieņēmumus veido:

- dotācija no vispārējiem ieņēmumiem,
- studiju maksas augstākajā izglītībā,
- ES struktūrfondu finansējums,
- dalības maksas semināros,
- studentu viesnīcas pakalpojumi,
- citi saimnieciskās darbības ieņēmumi.

Plānojot studiju virzienu izmaksas, studiju programmu realizācijai tiek piešķirts valsts budžeta attiecīgais finansējuma apjoms, kā arī noteikts procents no prognozētiem studiju programmas ieņēmumiem (studiju maksa un citi ar studiju procesu saistītie maksājumi).

Studiju maksu apstiprina ar RTA Senāta lēmumu nākošajam studiju gadam. Plānotā studiju maksa pilna laika studijām ir 1440 EUR, nepilna laika studijām – 1200 EUR.

Ieņēmumu no studiju maksas sadali nosaka RTA Senāta 2009.gada 18.jūnija lēmuma Nr.3 apstiprinātie „*Noteikumi par Rēzeknes Augstskolas pašu ieņēmumu naudas līdzekļu veidošanas un sadales pamatprincipiem*”. Šie noteikumi paredz, ka 95 % no iekasētajām studējošo studiju maksām tiek izdalīt RTA darbības nodrošināšanai, t.sk. darba algām. Naudas summa RTA darbības nodrošināšanai tiek sadalīta pa posteņiem: 1) RTA darbinieku atalgojumam un VSOAI, t.sk. akadēmiskā un vispārējā personāla atalgojumam un VSAOI; 2) RTA darbinieku sociālajām vajadzībām; 3) Siltumenerģijas, elektroenerģijas, ūdens izdevumiem un degvielas iegādei; telefonsakaru apmaksai; 4) Grāmatu iegādes, periodikas un datu bāzes abonēšanas izdevumiem, bibliotēkas attīstībai un uzturēšanai; 5) RTA studentu aktivitāšu nodrošināšanai; 6) Komandējumu apmaksai; 7) Akreditācijas izdevumiem; 8) Projektu līdzfinansējumam; 9) RTA mācību un zinātniski pētniecisku laboratoriju darbības nodrošinājumam; 10) RTA zinātniskajai attīstībai; 11) RTA studiju un metodiskā darba attīstībai; 12) RTA reklāmas un popularizēšanas pasākumiem; 13) RTA sporta pasākumiem un sporta inventāram; 14) RTA ārējo sakaru daļas uzturēšanas izdevumiem; 15) Informācijas sistēmas attīstībai RTA; 16) RTA saimnieciskās darbības nodrošināšanai; 17) RTA materiāli tehniskās bāzes attīstībai; 18) Datorprogrammu uzturēšanas licenču iegādei; 19) RTA datortehnikas un kopētāju apkopei; 20) Kancelejas preču iegādei; 21) RTA organizatoriskajiem pasākumiem. 5 % no saņemtajām studējošo studiju maksām tiek izdalīti fakultāšu attīstībai. Tāmes par līdzekļu izlietojumu sagatavo fakultātes dekāns, akceptē fakultātes dome un apstiprina RTA rektors.

Studējošajiem ir iespējas saņemt studiju kredītus.

4.10. Informācija par absolventu nodarbinātības prognozēm

Studiju programmas absolventi iegūs nepieciešamās zināšanas, prasmes un kompetences, kas ir nepieciešamas pārtikas produktu pārstrādes speciālistam atbilstoši profesijas standartam un ļaus strādāt visu veidu pārtikas ražošanas uzņēmumos, arī lielveikalos, kuros ir savas kulinārijas izstrādājumu nodaļas, kā arī var dibināt savu privātu uzņēmumu.

RTA gatavo speciālistus ne tikai Latgales reģionam, bet arī visas Eiropas darba tirgum. Pārtikas nozare tiek uzskatīta par vienu no vadošajām nozarēm gan Eiropas Savienībā, gan Latvijā. Nozares radītā pievienotā vērtība ir 12,8% no kopējā Eiropas Savienības ražošanas apjoma, tajā ir nodarbināti aptuveni 4,2 miljoni cilvēku un šajā nozarē darbojas vairāk nekā 289 tūkstoši uzņēmumu un ar vairāk nekā 960 miljardi EUR lielu apgrozījumu. European food and drink industry 2014-2015, sk.25.11.2015. Pieejams: http://www.fooddrinkeurope.eu/uploads/publications_documents/Data_and_Trends_2014-20151.pdf

Latvijā un arī Eiropas Savienībā pārtikas nozare ir uzskatāma par vienu no svarīgākajām un dinamiskākajām tautsaimniecības nozarēm. Tas liecina arī par profesionālu darbinieku nepieciešamību. Nozares rādītāji liecina, ka pašreiz netiek pilnībā izmantotas visas nozares jaudas un vienlaicīgi pieaug eksports un arī iekšējais pieprasījums. Pašreiz Eiropas Savienība ar Pasaules Tirdzniecības organizācijas starpniecību mēģina panākt aktīvāku pārtikas produktu tirdzniecību ar ASV. Tas nozīmē, kas būs nepieciešams kvalificēts darbaspēks pārtikas pārstrādes un ražošanas jomā.

Latvijas Lauku attīstības programmā 2014.-2020. gadam tiek norādīts, ņemot vērā, ka nākotnē ir prognozējama roku darba samazināšanās, kas saistīta ar tehnoloģiju attīstību, pārtikas nozarē aizvien vairāk būs nepieciešami dažādu līmeņu (gan augstākās, gan profesionālās izglītības) augsti kvalificēti speciālisti.

Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras (LIAA) klienti jau tagad ir konstatējuši kvalificētu un zinošu darbinieku, it sevišķi pārtikas tehnologu, trūkumu pārtikas apstrādē, un tas norāda uz attiecīgu pieprasījumu arī nākotnē. Pārtikas apstrādē pieprasīti ir gan kvalificēti, gan mazkvalificēti darbinieki, tāpēc nepietiekams darbaspēks tuvāko gadu laikā būs viens no lielākajiem pārbaudījumiem pārtikas nozarei. Tiek norādīts uz problēmām, kas saistītas ar darbaspēka kvalifikāciju; ir pietiekamas teorētiskās zināšanas, taču ražošanai nepieciešamajā līmenī nav praktisko zināšanu, līdz ar to darba devēji ir spiesti nodrošināt praktiskas apmācības.

EURES (Eiropas darba mobilitātes portāls) norādīts, ka starp ekonomiski aktīviem iedzīvotājiem ar izglītību pārtikas ražošanas tehnoloģijās un izstrādājumu izgatavošanā vairāk nekā 52% ir pirmspensijas vecumā un nākamo 10-20 gadu laikā vairums no tiem pametīs darba tirgu. Pārtikas nozares studiju programmu absolvējošo skaits ir nepietiekams, lai nodrošinātu darbaspēka normālu atražošanu. <https://ec.europa.eu/eures/printLMIText.jsp?recLang=lv&lmiLang=es&catId=2776&acro=1mi>

Projektā „Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana” autori - Latvijas Darba devēju konfederācija, Valsts izglītības attīstības aģentūra, Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība, Valsts izglītības satura centrs un Izglītības kvalitātes valsts dienests, tika pētītas 12 tautsaimniecības nozares, t.s. pārtikas, kuras Ekonomikas ministrija atzinusi par svarīgām. Pārtikas rūpniecībā tiek nodarbināti 24 463 strādājošie, taču nākotnē plānots darbā pieņemt pārtikas un dzērienu tehnologus, pārtikas produktu ražošanas tehniķus un operatorus. http://financenet.tvnet.lv/viedokli/425313-2016gada_latvija_saks_pietrukt_kvalificetu_darbinieku

Latgales Rīcības programmā 2010-2017 ir nosprausts vispārīgais ilgtermiņa mērķis-panākt straujāku Latgales reģiona ekonomisko attīstību, lai celtu cilvēku ienākumus, saglabātu un vairotu Latgales bagātīgo potenciālu un padarītu Latgali par pievilcīgu dzīves vidi arī nākamajām paaudzēm. Viena no Latgales reģiona nozīmīgākajām tautsaimniecības

un tradicionālajām nozarēm ir pārtikas pārstrāde un dzērienu ražošana. Latgales produktīvā sektora perspektīva saistāma ar pārtikas rūpniecību, kas var rosināt pārtikas nišas produktu ražošanas ķēžu un ar pārtiku saistītu klasteru veidošanos.

5. Studējošo prakses plānojums

Pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības studiju programmas „Pārtikas produktu pārstrāde” studentiem ir paredzētas divas prakses – ievadprakse (4 KP 2.sem.) un ražošanas prakse (12 KP 5.sem.).

Prakses vietas ir pārtikas pārstrādes un ražošanas uzņēmumi, uzraudzības institūciju laboratorijas, kvalitātes kontroles laboratorijas. Prakses vietu, tai skaitā ārzemju uzņēmumus, meklē un izvēlas pats students, nepieciešamības gadījumā studentam tiek sniegta fakultātes un RTA Ārējo sakaru daļas palīdzība prakses vietas atrašanā.

Ievadprakse (4 nedēļas) tiks organizēta uzņēmumos vai laboratorijās, ar kurāmpirms prakses tiks slēgts trīspusējs līgums, studenti saņems prakses uzdevumus, kurus tiem būs jāveic. Pēc prakses ir paredzēta studentu atskaite, ko tie iesniegs rakstveidā un paredzēta prakses aizstāvēšana.

Ražošanas prakse (12 nedēļas) tiks organizēta uzņēmumos, ar kuriem tiks slēgts trīspusējs līgums. Studentiem būs doti prakses uzdevumi. Par paveikto prakses laikā studenti sagatavos rakstveida prakses atskaiti, kuru būs nepieciešams aizstāvēt. Metodiskie ieteikumi prakses organizēšanai doti 4.pielikumā.

6. Iespējas turpināt izglītību studiju programmas pārtraukšanas gadījumā

Sadarbības līgums par savstarpēju saistību uzņemšanos studiju programmu realizēšanas nodrošināšanā noslēgts ar Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžu. Līgums dots 9. pielikumā.

PIELIKUMI