

**Profesionālās izglītības kompetences centrs
„Rīgas Tehniskā koledža”**

Pirmā līmeņa augstākā profesionālā izglītība

Studiju virziena

„Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un
mašīnzinības”

studiju programmas

Aukstumtehnika

pašnovērtējuma ziņojums

Rīgas Tehniskās koledžas studiju programmas „Aukstumtehnika” Direktors

Mag.ing. Inna Šaraņina

Rīga, 2019.

SATURS

I. Studiju virziena raksturojums

1. Studiju virziena attīstības stratēģija, kopīgie mērķi un to saistība ar augstskolas vai koledžas kopējo stratēģiju.
2. Studiju virziena un studiju programmu perspektīvais novērtējums no Latvijas Republikas interešu viedokļa.
3. Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam – darba un izglītības tirgus novērtējuma rezultāti par darba vietu pieejamību studiju programmu absolventiem, darba devēju aptaujas rezultāti.
4. Studiju virziena stipro un vājo pušu, iespēju un draudu analīze.
5. Studiju virziena resursi un materiāltehniskais nodrošinājums:
 - 5.1. studiju virzienā iesaistītā akadēmiskā personāla kvalifikāciju un profesionalitāte; to atbilstība studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanai
 - 5.2. studiju virziena metodiskais, informatīvais (tai skaitā bibliotēkas resursu) un materiāltehniskais nodrošinājums, tā atbilstība apgūstāmo profesiju reglamentējošo normatīvo aktu prasībām.
6. Zinātniskās pētniecības īstenošana studiju virziena ietvaros, tajā skaitā, pētniecības institucionālā organizācija, studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība, studējošo iesaistīšana pētniecības projektos, kā arī dalība starptautiskajos projektos, Latvijas Zinātnes padomes un citu institūciju finansētajos projektos pārskata periodā.
7. Informācija par ārējiem sakariem:
 - 7.1.sadarbība ar darba devējiem, profesionālajām organizācijām Latvijā un ārvalstīs;
 - 7.2.sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām un koledžām, kuras īsteno līdzīgus studiju virzienus un līdzīgas studiju programmas;
 - 7.3.studējošo, akadēmiskā personāla starptautiskās apmaiņas kvantitatīvie rādītāji
8. Kvalitātes nodrošinājums un garantijas:
 - 8.1. ikgadēja studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pozitīvo un negatīvo iezīmju, izmaiņu, atbilstības iespēju un plānu apspriešana, iekšējās pašnovērtēšanas un kvalitātes pilnveidošanas sistēmas nepārtrauktības darbība

II. Studiju programmas raksturojums

1. Studiju programmas īstenošanas mērķi un uzdevumi.
2. Studiju programmas paredzētie studiju rezultāti.
3. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana).
4. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība).
5. Informācija par studējošajiem:
 - 6.1. studējošo skaits;
 - 6.2. pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits;
 - 6.3. absolventu (ja tādi ir) skaits.
6. Studējošo apmierinātības ar studiju kvalitāti aptaujas rezultātu kopsavilkums.
7. Absolventu apmierinātības ar studiju kvalitāti aptaujas rezultātu kopsavilkums.

Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

I. Studiju virziena raksturojums

Rīgas Tehniskā koledža īsteno studiju virzienu ar studiju programmu „Aukstumtehnika” kas ir veidota saskaņā ar Latvijas Republikas Izglītības likumu, Profesionālās izglītības likumu un Augstskolu likumu, kā arī Ministru kabineta noteikumiem, kas reglamentē pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību.

Studiju virziena stratēģiskais mērķis izriet no pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības mērķa, t.i., īstenot padziļinātu zināšanu apguvi konkrētā nozarē.

Galvenā uzmanība tiek veltīta profesionālajai sagatavotībai, kas izpaužas studentu zināšanās, prasmēs un kompetencē. Studiju virziena stratēģiskais mērķis paredz nodrošināt studentiem teorētisko zināšanu un praktisko iemaņu apguves kopumu, lai sniegtu noteiktam profesijas standartam un pirmā līmeņa profesionālajai augstākajai izglītībai atbilstošu profesionālo kompetenci, kas sekmētu konkurētspēju mainīgos sociālekonomiskos apstākļos, radītu

motivāciju tālākizglītībai un sniegtu iespēju sagatavoties, lai iegūtu otrā līmeņa profesionālo augstāko izglītību un piektā līmeņa profesionālo kvalifikāciju.

Visu, ar aukstumtehniku saistītu, studiju programmu mērķi ir:

1. Nodrošināt studiju procesu, lai absolvents, izmantojot savas iegūtās zināšanas, prasmes un kompetences, varētu profesionāli realizēties un saņemt konkurētspējīgu atalgojumu.
2. Sagatavot speciālistus aukstumtehnikas un rūpniecības uzņēmumiem, lauksaimniecības, ražošanas un pārstrādes uzņēmumiem
3. Izveidot kvalitatīvu starptautisku studiju vidi.
4. Nodrošināt studiju programmu starptautisku atpazīstamību un augstu reputāciju.
5. Nodrošināt kvalificētu lietišķo pētniecību.

Saskaņā ar šiem mērķiem Koledža ir izvirzījusi savus stratēģiskos mērķus:

1. Nodrošināt kvalitatīvas studijas pirmā līmeņa profesionālajā augstākajā izglītībā, sagatavojot motivētus un konkurētspējīgus speciālistus.
2. Nodrošināt starptautisku sadarbību izglītībā.
3. Sagatavot kvalificētus speciālistus darba tirgum;
4. Aicināt absolventus veidot savus uzņēmumus
5. Nodrošināt studiju virziena ilgtspējīgu attīstību vienlaicīgi ar koledžas izaugsmi, pielāgojoties mainīgajiem vides apstākļiem;
6. Ieviest un izmantot izglītībā jaunas, novatoriskas metodes

2. Studiju virziena un studiju programmu perspektīvais novērtējums no Latvijas Republikas interešu viedokļa.

Studiju virzienā īstenotās programmas ir orientētas uz Latvijas ilgtspējas mērķu sasniegšanu.

Salīdzinot studiju virziena mērķus ar Latvijas ilgtspējīgās attīstības stratēģiju varam secināt, ka studiju virziens nodrošina Latvijas galvenā kapitāla – cilvēku spēju, zināšanu un talantu attīstību, attīsta radošumu un spēju sadarboties, izglīto jauniešus, lai tie būtu spējīgi iekļauties gan vietējā, gan globālajā darba tirgū.

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas vērtējamas kā perspektīvas gan no Latvijas Republikas augstākās izglītības mērķu viedokļa, gan no Nacionālajā attīstības plānā 2014. – 2020. gadam (NAP) noteiktiem rīcības virzieniem.

Aukstuma iekārtu studiju programmas mērķis ir sagatavot speciālistus LR rūpniecības uzņēmumiem, lauksaimniecības ražošanas un pārstrādes uzņēmumiem, valsts un sabiedriskajām organizācijām, kā arī jurā uz kuģiem ar Latvijas karogu, tā arī uz ārvalstu kuģiem.

12. jūlija 2011. gada ir pieņemti LR MK noteikumi nr. 563 „Noteikumi par īpašiem ierobežojumiem un aizliegumiem attiecībā uz darbībām ar ozona slāni noārdošām vielām un fluorētām siltumnīcefekta gāzēm”. Saistībā ar likumdošanu, apkalpot aukstuma iekārtas varēs tikai personas, kurām ir vismaz 1. līmeņa sertifikāts, sakarā ar to uzsāka personāla sertifikācija, t.i. koledžas studiju programmas nepieciešamība būtiski pieaug.

Studiju virziens īsteno studiju programmas, kas sagatavo speciālistus, kuri spēj atbilstoši profesiju standartā noteiktām prasībām veikt darbus, kas saistīti ar problēmas apzināšanu, lēmumu pieņemšanu, mērķu formulēšanu, to sasniegšanas stratēģijas un taktikas plānošanu un īstenošanu, lai cilvēkam būtu iespēja iegūt un strādāt cienīgu darbu un gādāt par sevi, saviem tuviniekiem un sniegt ieguldījumu valsts attīstībā, nepieciešamas dažādas kompetences, zināšanu, prasmju un attieksmju kopums. Kompetences jāpilnveido visa mūža garumā - tas veicinās cilvēka darba produktivitātes pieaugumu atbilstoši darba tirgus prasībām. Salīdzinot studiju virziena mērķus ar Latvijas ilgtspējīgās attīstības stratēģiju, varam secināt, ka studiju virziens nodrošina Latvijas galvenā kapitāla – cilvēku spēju, zināšanu un talantu attīstību, attīsta radošumu un spēju sadarboties, izglīto jauniešus, lai tie būtu spējīgi iekļauties gan vietējā, gan globālā tirgū.

Studiju virziena studiju programmas veidotas tā, lai ar to īstenošanu varētu sasniegt četrus galvenos augstākās izglītības mērķus:

1. **personības attīstība** notiek visos studijuursos, individuālajā darbā ar studentiem, mācīšanās un tālākizglītošanās prasmju apgūšanā;
2. **demokrātiskas sabiedrības attīstība** tiek veicināta, veidojoties demokrātiskām attiecībām starp studentiem, mācību spēkiem un administrāciju, studentiem piedaloties Koledžas padomes darbā un lemjot par jautājumiem, saistītiem ar studijām un sadzīvi;
3. **zinātnes attīstības** uzdevumi tiek risināti, izstrādājot studiju darbus, projektus un kvalifikācijas darbus;
4. **darba tirgus prasību ievērošana** notiek sistemātiski pārskatot un aktualizējot studiju programmu un studiju kursu saturu atbilstoši izmaiņām darba tirgū. Notiek ikgadējās tikšanās ar darba devējiem, intervijas un aptaujas, darba devēji piedalās kvalifikācijas darbu recenzēšanā un aizstāvēšanā.

3.Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam – darba un izglītības tirgus novērtējuma rezultāti par darba vietu pieejamību studiju programmu absolventiem, darba devēju aptaujas rezultāti.

Viens no galvenajiem veidiem kā studiju virziena programmu vadība iegūst informāciju par studiju programmas kvalitāti un atbilstību darba tirgus prasībām ir sadarbība ar darba devējiem. Pamatā informācija par studiju virzienā sagatavoto speciālistu nodarbinātības iespējām, tiek iegūta no uzņēmumiem kuros studenti iziet prakses.

Šajā studiju gadā koledža organizē izvērstākas darba devēju aptaujas prakses noslēgumā, lūdzot novērtēt praktikanta/darbinieka sagatavotību darbam, kompetenci, komunikācijas prasmes, iegūtās teorētiskās zināšanas, praktiskās iemaņas, spējas analizēt darba vidē notiekošos procesus un pieņemt atbilstošus lēmumus, prasmi strādāt komandā, spēju deleģēt un nodrošināt pienākumu izpildi, prasmi efektīvi plānot un organizēt savu darbu, spējas apgūt jaunas zināšanas un prasmes, zināšanu un prasmju kvalitātes atbilstību darba tirgus prasībām.

Visi vērtējumi ir noteikti 5 ballu sistēmā, kur 5 ir augstākais vērtējums, bet 1 – zemākais vērtējums. Apkopojot aptaujas rezultātus varam secināt, ka aukstumtehnikas speciālists arī turpmākos gadus būs nepieciešams uzņēmumiem, tā atzina visi aptauju aizpildījušie prakses vadītāji. Vērtēšanas kritēriji bija šādi: praktikanta profesionālā sagatavotība darbam – 4,0; kompetence veicot darba pienākumus - 4,5; komunikācijas prasmes ar kolēģiem un klientiem - 4,7; koledžas studiju procesā iegūtās teorētiskās zināšanas – 4,6; koledžas studiju procesā iegūtās praktiskās iemaņas – 4,1; spējas analizēt darba vidē notiekošos procesus un pieņemt atbilstošus lēmumus – 4,5; prasmi strādāt komandā, spēju deleģēt un nodrošināt pienākumu izpildi - 4,7; prasmi efektīvi plānot un organizēt savu darbu - 4,4; spējas apgūt jaunas zināšanas un prasmes – 4,7; zināšanu un prasmju kvalitātes atbilstība darba tirgus izvirzītajām prasībām - 4,2. Šādu aptauju rezultātā iegūtā informācija palīdz sasniegt izvirzīto studiju programmas mērķi, kā arī veiksmīgi strādāt pie programmas attīstības.

4.Studiju virziena stipro un vājo pušu, iespēju un draudu analīze.

4.1. tabula

Stiprās puses	Vājās puses:
Programma ir izstrādāta atbilstoši normatīvo aktu un standartu prasībām;	Starppriekšmetu saikņu nepilnības
Kvalificēti un profesionāli mācībspēki ar lielu praktiskā un pedagoģiskā darba pieredzi;	Docētājiem trūkst zinātnisko publikāciju starptautiski citējamos izdevumos
Ņemot vērā mācībās izmantotas metodes, studentiem, absolvējot koledžu, ir praktiskā pieredze un prasmes, kas var ietekmēt ātrāku un drošāku ienākšanu darba tirgū;	Uzņemto studentu priekšzināšanu atšķirības Pirmā kursa studentiem ir grūtības patstāvīgi studēt Programmā nav iesaistīti ārvalstu docētāji

darba tirgū ir pieprasījums pēc kvalificētiem speciālistiem;	mazā vidusskolas absolventu vēlēšanās studēt provinces pilsētu izglītības iestādēs; salīdzinoši liels studentu atbirums 1.kursā, jo ir neatbilstošs iepriekš iegūtās izglītības līmenis;
studiju programmu sekmīga apguve nodrošina kvalitatīvu pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību;	salīdzinoši liels studentu atbirums pēdējā kursā (neaizstāv kvalifikācijas darbu), jo studentu teorētiskās zināšanas un praktiskās sagatavotības līmenis kvalifikācijas prakses laikā ļauj uzsākt patstāvīgas darba gaitas un veidot karjeru - studenti uzsāk strādāt un nespēj darbu apvienot ar kvalifikācijas darba sagatavošanu;
Koledžā var izmantot ta materiāltechnisko bāzi,	netiek piešķirts finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam, samazinās iespēja attīstīt studentu pētnieciskā darba iemaņas;
Mācību spēki ir izvēlējušies pasniedzēju darbu nevis atalgojuma dēļ, bet tāpēc, ka ir vēlējušies savu profesionālo pieredzi un zināšanas nodot citiem;	akadēmiskā personāla novecošana;
studentiem ir pieejama informācija par studiju programmu;	nepietiekami intensīva e-vides izmantošana studiju procesā;
programma ir iesaistījusies Erasmus apmaiņas programmā.	docētāji vēl nav iesaistījusies mobilitātes programmās
studiju organizācija pieļauj iespēju apvienot studijas ar darbu;	pilna laika studijās studējošie ir spiesti strādāt, lai nodrošinātu sev finanšu līdzekļus, līdz ar to sasniegto studiju rezultātu kvalitāte zūd un daudzi studenti pārtrauc studijas;
studējošie ir nodrošināti ar optimāliem studiju, sadzīves un atpūtas apstākļiem – dienesta viesnīcu, treniņu zāli, medpunktu, bibliotēku, datorklasēm studējošiem ir pieejamas budžeta vietas;	demogrāfiskā situācija neļauj nokomplektēt 100% studējošo, kas var novest pie studējošo skaita samazināšanās koledžā
darba devēji arvien pozitīvāk novērtē praktikanu un absolventu zināšanu un profesionālo sagatavotību	studiju virzienā nav nepilna laika studentu;
augsti kvalificēts un aktīvi strādājošs akadēmiskais personāls	zemais darba apmaksas līmenis koledžas akadēmiskajam personālam;
atbilstošs mācību-tehniskais nodrošinājums;	nepietiekams nodrošinājums ar mācību grāmatām un periodiskiem izdevumiem
uzlabojas atgriezeniskā saite ar darba devējiem	finansiālā ziņā apgrūtināta kvalificētu nozares speciālistu piesaistīšana mācību darbam;

Iespējas	Draudi
<ul style="list-style-type: none"> Sadarbība ar darba devējiem, iesaistot studējošos zinātniskajos projektos palielināt sekmīgi studējošo skaitu studiju virzienā; veicināt profesionāli motivētu un nozarē ieinteresētu studentu iestāšanos; attīstīt zinātnisko darbību plašāk iesaistīt zinātniskajā un mācību darbā vecāko kursu studentus veidot kopīgus projektus ar citām augstākās izglītības iestādēm Latvijā un ārzemēs; Aktīvāk iesaistīties docētāju un studentu apmaiņas programmās ārvalstīs; Piesaistīt vieslektorus no ārvalstīm; Piesaistīt ESF līdzekļus studiju procesa pilnveidošanai Realizēt plānotos pasākumus par studiju programmas popularizēšanu vidusskolās 	<ul style="list-style-type: none"> Potenciālo studentu tieksme mācīties ārzemēs. Latvijā tiek mērķtiecīgi samazināts augstākās izglītības prestižs. Studējošo skaita samazināšanās demogrāfiskās situācijas dēļ; Nestabila ekonomiskā situācija valstī;

5. Studiju virziena resursi un materiāltehniskais nodrošinājums.

5.1. studiju virzienā iesaistītā akadēmiskā personāla kvalifikāciju un profesionalitāte; to atbilstība studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanai.

Koledža spēj nodrošināt nepieciešamo akadēmisko personālu studiju virziena īstenošanai – gan lekciju, semināru, praktisko nodarbību, gan arī citu pedagoģisko un zinātnisko darbību izpildei. Akadēmiskajam personālam ir iespējas izmantot koledža resursus (bibliotēka, datorprogrammas u.c.), lai papildinātu zināšanas, apgūtu jaunas prasmes un kompetenci.

Koledžā ir nepieciešamais akadēmiskais personāls, kas nodrošināšana studiju virziena īstenošanu. Akadēmiskais personāls gatavo un lasa lekcijas, vada seminārus, praktiskās nodarbības, vada kvalifikācijas darbus, veic pedagoģisko un pētniecisko darbu.

Studiju gada laikā mācībspēki ir cēlušies kvalifikāciju:

- 2019. g.30. janvarī lektore I.Šaraņina piedalījās LIAA seminārā “Vaučera izsniegšanas, tā aprītes un izmantošanas nosacījumi”.
- No janvāra 2019. g. lektore I.Šaraņina piedalījās MPIP izstradei_Siltums_Gaze.
- 2019. g.31. janvārī lektore I.Šaraņina piedalījās ikgadējā sanāsmē VARAM Klimata pārmaiņu departamentā, kurā tika prezentēti pētījuma "Fluorēto siltumnīcefekta gāzu daudzuma novērtējums tās saturošajās iekārtās un sistēmās Latvijā" rezultāti.
- 2019. g.16. oktobrī lektore I.Šaraņina, A.Daubergs, A.Petaško, A.Linkevičs apmeklēja izstādi “Chillventa” Vācijā, Nirnbergā.
- 2019. gada 12. aprīlī lektori I.Šaraņina, A.Daubergs, A.Petaško piedalījās ESF projekta „Profesionālās izglītības iestāžu efektīva pārvaldība un personāla kompetences pilnveide”
- Lektore I.Šaraņina piedalījās profesionālās pilnveides kursos”Sabiedrība un cilvēku drošība”

Koledža plāno un īsteno pasākumus akadēmiskā personāla profesionālās kompetences paaugstināšanai:

- Regulāra pašizglītība ar mērķi būt kompetentiem
- Dalība koledžas akadēmiskā personāla zinātniski praktiskajās konferencēs;
- Profesionālā pilnveide, tālākizglītībaursos un semināros;
- Profesionālās pilnveides, tālākizglītības kursu un semināru vadība;
- Jaunu un mūsdienīgu metodisko materiālu izstrāde (izdales materiāli, testi, uzdevumi, pārbaudes un praktiskie darbi, studiju materiāli e-studijām);
- Līdzdalība jaunu mācību līdzekļu un grāmatu veidošanā;
- Tikšanās un diskusijas ar nozaru vadošajiem speciālistiem, ekspertiem;
- Profesionālo izstāžu un prezentāciju apmeklējumi;
- Svešvalodu prasmju pilnveide;
- ITK prasmju pilnveide;
- Sadarbība ar uzņēmumiem, darba devējiem, profesionālajām asociācijām ar mērķi būt informētiem par jaunāko un aktuālāko nozarē

5.2. studiju virziena metodiskais, informatīvais (tai skaitā bibliotēkas resursu) un materiāltehniskais nodrošinājums, tā atbilstība apgūstāmo profesiju reglamentējošo normatīvo aktu prasībām.

Koledža ir valsts dibināta izglītības iestāde. Tās pamatfinansējums ir valsts budžeta līdzekļi. Esošie, pieejamie resursi ļauj īstenot studiju virzienu un ir atbilstoši studiju saturam un ļauj organizēt studiju procesu. Koledžas attīstība tiek regulāri plānota.

Studiju process tiek organizēts auditorijās Braslas ielā 16, Rīgā un prakses vietās.

Mūsdienīgs studiju process nav iedomājams bez informāciju komunikāciju tehnoloģiju izmantošanas - koledža nodrošina iespējas strādāt auditorijās ar video prezentācijas iekārtām, izmantojot digitālos multimediju projektorus un pārnēsājamus datorus. Koledžā ir auditorijas ar stacionāroprezentācijas aprīkojumu, interneta pieslēgumu un interaktīvo tāfeli. Visās auditorijās ir stacionārie datori ar interneta pieslēgumu un iespēju pieslēgt pārnēsājamo digitālo projektoru. Aprīkojums nodrošina mūsdienīgu un kvalitatīvu studiju procesu, palīdz studentiem labāk apgūt gan zināšanas. Koledžā ir aprīkoti datorkabineti ar mūsdienīgiem datoriem. Datortehnika ir aprīkota ar MS Windows 7, MS Windows 8 operētājsistēmām un MS Office Professional 2007 un 2010 ;AUTOCAD 2014programm nodrošinājumu. Studenti var izmantot datorus no nodarbībām brīvā laikā, lai izstrādātu patstāvīgos darbus, vai sagatavotu studiju darbus, prakses atskaites vai kvalifikācijas darbus. Koledžā ir pieejams iekšējais bezvadu internets Wi/Fi, kas ļauj studentiem un docētājiem brīvi izmantot savus portatīvos datorus, lai piekļūtu internetam.

Koledžā visas telpas ir izremontētas un mūsdienīgi iekārtotas. Profesionālo studiju kursu laboratorijas ir apgādātas ar nepieciešamajiem tehniskajiem līdzekļiem. Profesionālo studiju kursu apgūšanu nodrošina šādas laboratorijas: metināšanas laboratorija, aukstumiekārtu un kondicionēšanas iekārtu laboratorijas. Profesionālo praksi nodrošina mehāniskās un metināšanas darbnīcas. Darbnīcās pieejami programmas apguvei nepieciešamie darba rīki.

Studiju procesā svarīgs resurss ir bibliotēka. Tā sastāv no divām daļām – no abonementa un lasītavas. Bibliotēkā ir vairāk nekā 10 000 eksemplāru grāmatu un citu informācijas vienību. Elektroniskais katalogs ļauj veikt meklēšanu un grāmatu pasūtīšanu attālināti.

Atjaunot grāmatu krājumus ir sarežģīti, jo grāmatu cenas nemitīgi pieaug, bet jaunu grāmatu iegādei valsts budžets izdala nepietiekošus naudas resursus, tomēr koledža katru studiju gadu rod iespējas papildināt mācību (profesionālo) grāmatu un periodikasizdevumu klāstu, kas ir nepieciešami, lai nodrošinātu studiju procesa īstenošanu.

Bibliotēka ļauj pilnā mērā nodrošināt koledžas studiju procesu un zinātniski-praktisko darbību, kā arī sniegt studentiem un docētājiem bibliogrāfiskos un informatīvos pakalpojumus. Bibliotēka regulāri saņem gan Latvijā, gan ārvalstīs izdotus periodiskos izdevumus. Lasītavā ir pieejami laikraksti un žurnāli, kā arī dažādi statistikas krājumi un uzziņu izdevumi. Lasītavā studentu ērtībai ir novietoti datori ar pieeju internetam, nodrošinātas drukāšanas un kopēšanas iespējas. Ir iespējas strādāt arī ar portatīvajiem datoriem.

6. Zinātniskās pētniecības īstenošana studiju virziena ietvaros, tajā skaitā, pētniecības instucionālā organizācija, studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība, studējošo iesaistīšana pētniecības projektos, kā arī dalība starptautiskajos projektos, Latvijas Zinātnes padomes un citu institūciju finansētajos projektos pārskata periodā.

Akadēmiskais personāls studiju virziena ietvaros savās profesionālajās aktivitātēs pamatā darbojas trijos virzienos – zinātniski pētnieciskajā, pedagoģiskajā un organizatoriskajā darbībā. Akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība nodrošina atgriezenisko saiti zināšanu pārnesei no zinātniski pētniecības jomas uz pedagoģisko un organizatorisko jomām, nodrošinot iespēju paaugstināt studiju kvalitāti

Koledžas docētāji piedalās starptautiskās zinātniskās konferencēs, semināros un diskusijās Latvijā un ārzemēs kā ziņotāji un klausītāji. Iegūta jaunāka informācija tiek izmantota studiju kursu un darbu vadīšanā, kā arī mācību līdzekļu sagatavošanā;

Pētnieciskam procesam ir jābalstās uz konkrēta studējoša radošām idejām, lai veidotu un attīstītu topoša speciālista pētniecības potenciālu un patstāvīgu domāšanu, spēju stratēģiski un analītiski formulēt un sasniegt mērķus, komunicējot starptautiskajā profesionālā vidē, kā arī pilnveidot savas prasmes un zināšanas.

Atšķirībā no universitāšu tipa izglītības, koledžas izglītībai nav plašas akadēmisko zināšanu daļas un ar to saistītais akadēmiskā personāla un studentu zinātniski pētnieciskais darbs, tomēr studiju procesā pakāpeniski tiek ieviesti zinātniskā darba elementi, sākot ar patstāvīgo darbu jautājumu risināšanu līdz dažādu variantu salīdzināšanai studija darbos un kvalifikācijas darbā. Studiju virziena akadēmiskais personāls iesaistās pētnieciskajā darbā kopā ar studentiem un izstrādā pētniecisko darbu tēmas. 2018./2019. gada laikā studenti izpildīja kvalifikācijas darbus, kurus var izmantot arī kā mācību līdzekļus studiju procesā.

Koledžas akadēmiskais personāls apkopo izdales un informatīvos materiālus savā studiju kursā, veic darbu pie metodiskā nodrošinājuma pilnveides, piedalās studiju metodiskā nodrošinājuma izveidē studijuursos, vada studiju un kvalifikācijas darbus.

Patstāvīgo darbu veidos vislielākais īpatsvars ir vingrinājumiem, uzdevumiem, studiju darbu noformēšanai, dokumentu izpildei. Tas ir būtiski, jo speciālisti tiek sagatavoti atbilstoši profesijas standartam un darba tirgus vajadzībām.

Akadēmiskais personāls izstrādā studiju kursu noslēguma pārbaudes darbu saturu, un tā forma kopumā atbilst studiju programmu prasībām. Studiju kursu tematiskajā sadalē un kursu aprakstā paredzēts patstāvīgā darba īpatsvars gala novērtējumā.

Koledžā ir notikušas akadēmiskā personāla zinātniski praktiskās konferences. Konferencēs aktīvi piedalās arī darba tirgus pārstāvji, kā arī koledžas sadarbības partneri no Vācijas.

Koledžas docētāji vada vieslekcijas sadarbības partneru koledžās Erasmus mobilitātes programmas ietvaros.

7. Informācija par ārējiem sakariem.

7.1.Sadarbība ar darba devējiem, profesionālajām organizācijām Latvijā un ārvalstīs.

Koledža sadarbojas ar vairākām institūcijām: augstskolām, darba devējiem, nevalstiskām organizācijām, valsts un pašvaldību iestādēm u.c. Sadarbība notiek gan uz noslēgto līgumu pamatā, gan arī bez līgumiem.

Studiju virziena ietvaros notiek aktīva sadarbība ar darba devējiem. Pēdējos gados darba devēji paši izsaka priekšlikumus par ilgtermiņa sadarbības veidošanu, jo studiju virziena absolventi un studenti ir atpazīti darba tirgū. Sadarbības galvenie virzieni ir:

- prakses vietu nodrošināšana;
- kvalifikācijas darbu recenzēšana;
- piedalīšanās valsts noslēguma pārbaudījumu komisijas darbā;
- darba tirgus pārstāvju iesaiste studiju procesā pilnveidošanā: studiju kursu saturu aktualizēšana atbilstoši darba tirgus vajadzības;
- vieslekcijas, ekskursijas uzņēmumos;
- studentu zināšanu, prasmju un iemaņu novērtēšanā.

Sadarbība ar darba devējiem (daži piemēri)

Darba devējs	Sadarbības veids
SIA "Caverion Latvia"	Prakses vietas studējošiem
SIA "MEGA STAR"	Prakses vietas studējošiem
SIA „Vitrum Serviss”	Prakses vietas studējošiem
SIA "Tehline"	Prakses vietas studējošiem
SIA "FIXT"	Prakses vietas studējošiem
SIA „VEGA1 serviss”	Prakses vietas studējošiem
SIA "Termex"	Prakses vietas studējošiem
SIA tirdzniecības uzņēmums "SANSI"	Prakses vietas studējošiem
SIA „PROLATIO Systems”	Prakses vietas studējošiem
SIA "Daytongroup"	Prakses vietas studējošiem
SIA „MAX COOL"	Prakses vietas studējošiem
SIA "BIANT REF SERVISS"	Prakses vietas studējošiem
SIA "Airwave" direktors Māris Bareika	Vieslekcijas
SIA "FRITEX" ģen.direktors A.Daubergs	Vieslekcijas
SIA "Caverion Latvia" dzesēšanas un saldēšanas projektu nodaļas vadītājs Felikss Matvejevs	Valsts noslēguma pārbaudījuma komisijas loceklis, vieslekcijas
Biedrība „Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienība” Valdes pr-jis, Dr.hab.sc.ing. E. Dzelzītis, profesors	Valsts noslēguma pārbaudījuma komisijas priekšsēdētājs

Pateicoties ciešajai sadarbībai ar darba devējiem iespējams uzlabot arī studiju programmas realizācijai nepieciešamu materiālo bāzi.

Atsevišķi minama ciešā sadarbība ar Latvijas Saldētājkārtu Inženieru Asociāciju, kuras biedru kopa darbojas katedrā un tādējādi ir pieejama visa jaunākā ar aukstumu saistītā informācija. Viena no koledžas šī brīža prioritātēm ir jaunu sadarbības partneru piesaistīšana, kā arī sadarbības veicināšana ar jau esošajiem partneriem. Sadarbības līgumi ietver sadarbību zinātnes un izglītības jomā, pasniedzēju un citu speciālistu pieredzes apmaiņas braucienus, kas sniegtu iespēju iepazīt partnervalsts izglītības sistēmu; studentu apmaiņu; dalību starptautiskajos zinātnes un izglītības projektos.

7.2.Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām un koledžām, kuras īsteno līdzīgus studiju virzienus un līdzīgas studiju programmas;

Koledža sadarbojas ar sekojošām Latvijas augstskolām:

- Rīgas Tehniskās universitāte
- **Latvijas Lauksaimniecības Universitāte**

Programmas studējošiem ir iespēja piedalīties studentu apmaiņā ERASMUS programmas un divpusējās sadarbības programmu ietvaros.

Koledža sadarbojas ar sekojošām ārvalstu augstskolām, kas īsteno līdzīgus studiju virzienus un studiju programmas:

- Igaunijas Jūras akadēmija
- Kauņas Koledža

7.3.studējošo, akadēmiskā personāla starptautiskās apmaiņas kvantitatīvie rādītāji

RTK ir Erasmus harta, kura šo semestri piedalījās

A-AT-2 gr.students Mārtiņš Podnieks (prakses vieta bija Külmakomponentide OÜ,Igaunija)

A-AT-2 gr.students Aivars Linkevičs (prakses vieta bija AB Dayton,Lietuva)

A-AT-1 gr.students Elvijs Gudulis (prakses vieta bija AB Dayton,Lietuva)

Pedalīšanos ERASMUS programmā dod iespēju iepazīties ar jaunām pieejām izglītībai, paplašināt zināšanas par papildu disciplīnām ,palīdz attīstīt komunikācijas iemaļas un sniedz pieredzi darbībai multikultūru komandās. Apmaiņas programmas pievilcība ir saistīta ar spēju uzlabot valodas

8. Kvalitātes nodrošinājums un garantijas.

8.1. ikgadēja studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pozitīvo un negatīvo iezīmju, izmaiņu, atbilstības iespēju un plānu apspriešana, iekšējās pašnovērtēšanas un kvalitātes pilnveidošanas sistēmas nepārtrauktības darbība

Kvalitātes nodrošināšana un pilnveidošana ir viena no stratēģiskajām prioritātēm. Kvalitātes nodrošināšanas sistēma aptver studiju programmas "Aukstumtehnika" pamatdarbību - studiju procesa īstenošanu, ka arī ar studijām saistītos procesus.

Studiju programmas vadības mērķis ir nodrošināt iekšējo procesu caurskatāmību un darbību veikšanu atbilstoši LR un Eiropas normatīvajām prasībām, kā arī sagatavot starptautiskajā darba tirgū nepieciešamus speciālistus, kas ne tikai ir zinoši un prasmīgi katrs savā attiecīgajā jomā, bet ir sagatavoti profesionālajai dzīvei arī vērtību un attieksmes ziņā.

Kvalitātes nodrošināšanas sistēmas īstenošanai pastāv šādi mehānismi:

- Tiek organizēti studentu, darba devēju, absolventu, akadēmiskā personāla aptaujas, to rezultātu analīze un lēmumu pieņemšana, balstoties uz iegūtajiem rezultātiem.

Katru gadu docētāji pārskata studiju kursu aprakstus un papildina tos ar aktuālām tēmām un jaunāko literatūru, kā arī ar praktisko nodarbību saturu.

- darbinieku darbības kvalitātes noteikšana un uzraudzība (hospitēšana);

Gala pārbaudījumu (kvalifikācijas darbu aizstāvēšana) norise notiek, veidojot komisiju saskaņā ar normatīvo aktu prasībām.

- Tiek veikts studentu sekmības monitorings un nepieciešamās korektīvās darbības.

Lai nodrošinātu studējošajiem iespējas labāk apgūt mācību vielu, kā arī nokārtot akadēmiskos pārādus, tiek organizēti konsultācijas.

- iekšējie kvalitātes auditi (procedūru un dokumentācijas);
- studiju programmu/virzienu ikgadējais pašnovērtējums;
- pasniedzēju un darbinieku ikgadējā snieguma izvērtēšana;
- kvalitātes vadības grupas darbs;
- studējošo snieguma novērtēšana un analīze.
- Studiju programmas pašnovērtējums tiek sagatavots vienu reizi gadā,

Par būtiskākajiem darbības novērtēšanas kritērijiem tiek pieņemti tādi rādītāji kā studējošo apmierinātības līmenis, darba devēju atsauksmes, absolventa profils – konkurētspēja darba tirgū (zināšanu un prasmju pielietošana profesionālajā darbībā).

Studējošie kvalitātes nodrošināšanas procesā tiek iesaistīti ar atgriezeniskās saites palīdzību (anketēšana, tikšanās u.tml.).

Par visiem jaunumiem koledžā studējošos informē izmantojot paziņojumus Internetā, atsevišķos gadījumos (piemēram, docētāja slimības gadījumā) katram studējošam informācija tiek nosūtīta uz e-pastu vai īsziņas veida uz mobilo tālruni.

Koledžas vadība iespēju robežās stimulē akadēmiskā personāla kompetences paaugstināšanu, meklējot un piedāvājot seminārus, kursus un mobilitātes, veidojot ikgadējās koledžas konferences un rosinot personālu piedalīties citu veidotajās konferencēs. Studenti atbilstošo kvalifikāciju iegūst izpildot iepriekš noteiktus secīgus pārbaudījumus, kas tiek vērtēti ar atzīmi vai ar ieskaiti. Kopējo pārbaudījumu secību nosaka studiju grafiks, kas tiek izstrādāts balstoties uz studiju plānu. Konkrētā studiju kursa pārbaudījumu secību nosaka studiju kursa plāns. Kā pēdējais pārbaudījums ir kvalifikācijas darba aizstāvēšana. Regulāri tiek pārskatīti vērtēšanas kritēriji dažādiem pārbaudījumu veidiem, lai studenti varētu labāk izprast tiem uzstādīto prasību kopumu. Visas saņemtās studentu pretenzijas tiek izskatītas un veiktas nepieciešamās uzlabošanas darbības

Dokumentu izstrādāšanas un apstiprināšanas procesā piedalās darba devēji un studenti, analizējot, izsakot savus priekšlikumus.

II. Studiju programmas raksturojums

1. Studiju programmas īstenošanas mērķi un uzdevumi.

Studiju programmas „Aukstumtehnika” stratēģiskais mērķis ir

- Sagatavot augsta līmeņa speciālistus atbilstoši valsts izglītības un profesiju standartu un darba tirgus prasībām.
- nodrošināt teorētisko zināšanu un praktisko iemaņu apguves kopumu, lai sniegtu noteiktam profesijas standartam un pirmā līmeņa profesionālajai augstākajai izglītībai atbilstošu profesionālo kompetenci.

Vispārīgie mērķi:

- nodrošināt studentiem atbilstošu teorētisko un praktisko sagatavotību, kas dod iespēju veikt sarežģītu izpildītāja darbu, kā arī organizēt un vadīt citu speciālistu darbu;
- nodrošināt kvalitatīvu darbaspēka ar plašām vispārīgām un profesionālajām zināšanām un prasmēm piedāvājumu Latvijas un Eiropas Savienības darba tirgū;
- sagatavot studentus darbībai noteiktā profesijā, lai viņi orientētos aukstumtehnikas jomā, saprastu aukstumiekārtu funkcionēšanas likumsakarības, redzētu aukstumiekārtu vietu un lomu tirgū;
- radīt motivāciju tālāk izglītībai aukstumtehnikas, siltumtehnikas vai arī citās tautsaimniecības izglītības nozarēs, kas paaugstinātu kvalifikāciju, vai arī nepieciešamības gadījumā dotu iespēju pārkvalificēties;
- nodrošināt spējas izstrādāt vai pilnveidot aukstumsistēmas un tehnoloģijas
- veicināt teorētisko un praktisko iemaņu apguvi, kas nodrošinātu absolventiem pēc koledžas beigšanas, sekmīgi kā speciālistiem strādāt ar aukstumtehniku strādājošos uzņēmumos, vai uzsākt savu uzņēmējdarbību šajā profilā;
- nodrošināt mūsdienīgu vispārējo zināšanu iegūšanu, kas ļautu absolventiem iesaistīties tautsaimniecības un uzņēmuma saimnieciskās darbības problēmu risināšanā;
- izglītot likumdošanā orientējošos darbiniekus, kas ievēro LR likumdošanu un ir ieinteresēti LR ekonomikas attīstībā, kā arī veicināt mazo un vidējo uzņēmumu attīstību;

- attīstīt inženiertehnisko un ekonomisko domāšanu, rosināt patstāvīgi papildināt savas zināšanas un paaugstināt savu kvalifikāciju, nepieciešamības gadījumā arī pārkvalificēties;
- radīt studentam motivāciju tālākizglītībai;
- nodrošināt absolventiem iespēju pēc programmas apguves turpināt studijas, lai iegūtu otrā līmeņa profesionālo augstāko izglītību un piekto kvalifikācijas līmeni.

Studiju programmas uzdevumi:

- radīt iespēju studējošiem iegūt kvalifikāciju „Aukstumtehnikas speciālists” atbilstoši mūsdienu darba tirgus prasībām;
- sagatavot konkurētspējīgus aukstumtehnikas speciālistus, kuri varētu izmantot iegūtās zināšanas un prasmes, strādājot pārtikas produktu pārstrādes un ražošanas uzņēmumos;
- veicināt studējošo analītiskās spējas, attīstīt iemaņas profesionālo problēmu izvirzīšanā un ar to saistīto uzdevumu risināšanā, projektu izstrādāšanā;
- veidot studiju procesu tā, lai attīstītu studējošo intelektu, veicinātu viņu garīgo pilnveidošanos, sekmētu intelektuālo spēju izmantošanu praktiskā darbībā;
- attīstīt studenta pašcieņu, veidot sociālās prasmes, sekmēt studentu motivāciju un atbildību;
- attīstīt studentos spējas, kas ļauj risināt problēmas,
- pieņemt lēmumus, uzņemties atbildību;
- rosināt studējošo intereses veidošanos par sabiedrībā notiekošiem procesiem.

2. Studiju programmas paredzētie studiju rezultāti.

Studiju programma „Aukstumtehnika” paredz apgūt zināšanas, prasmes un attieksmes atbilstoši valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartam un profesijas standartam lekcijās, semināros, praktiskajās nodarbībās, praksēs ārpus mācību iestādes.

Studiju programmas iegūstamie rezultāti ir atbilstoši valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartam un profesijas standartam un ir piesaistīti Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūrai (European Qualification Framework - EKI). Studiju programmas „Aukstumtehnika” absolventiem profesionālajā jomā jāpiemīt atbilstošām zināšanām, prasmēm un kompetencei.

Zināšanas par:

- Aukstuma ražošanas iekārtu veidiem un aukstuma aģentiem;
- Aukstuma ražošanas fizikālajiem procesiem;
- tehnisko dokumentāciju un aukstumiekārtu specifikācijām;
- tehnoloģiskajiem, darba, vides un ekonomiskajiem riska faktoriem;
- neatbilstībām pārtikas produktos un ražošanas procesos;
- Aukstuma ražošanas riska faktoriem;

- Aukstumiekārtu ekspluatācijas reglamentētajām un likumdošanas prasībām Latvijā un Eiropas Savienībā;
- mazo uzņēmumu organizāciju, darba plānošanu un vadību;
- vides aizsardzību, darba drošību, ugunsdrošību un higiēnas prasībām.

Prasmes:

- Prot sastādīt aukstumiekārtu plānojumu uzņēmumā.
- Prot veikt aukstumiekārtu montāžu un demontāžu.
- Prot lasīt un izprast aukstumiekārtu un telpu rasējumus.
- Prot lasīt elektriskās shēmas.
- Prot lasīt tehnisko dokumentāciju un novērtēt iekārtu specifiku.
- Prot Veikt aparatūras hidraulisko, pneimatisko un izturības pārbaudi.
- Prot ekspluatēt aukstumiekārtas, kompresoru agregātus, kondensatorus, resiverus, iztvaikotājus, palīgierīces, amonjaka un ūdens sūkņus.
- Prot regulēt aukstumiekārtu darbību
- prot kontrolēt aukstumiekārtu tehnisko stāvokli
- Prot veikt aukstumiekārtu tehnisko apkopi.
- Prot kontrolēt aukstumiekārtas izmantošanas drošības tehnikas ievērošanu.
- Sastādīt novērtējumu par saldēšanas iekārtu kvantitatīvo un kvalitatīvo darbību.
- prot noteikt aukstumkameru un saldēšanas kameru būvizolācijas īpatnības;
- prot izvērtēt uzņēmuma aukstumiekārtu struktūrvienības ēku būvkonstrukcijas un sastādīt pamatiekārtu un palīgiekārtu izvietojuma plānu struktūrvienībā;
- Prot aprēķināt aukstumiekārtu struktūrvienības pašizmaksas par aukstuma vienību.
- prot kritiski izvērtēt riska faktorus un piedāvāt risinājumus;
- prot izvērtēt likumdošanas un normatīvos aktus, kas attiecas uz vides aizsardzību saistībā ar aukstumtehnikas lietošanu;
- prot plānot un organizēt savu darbu uzņēmumā un noteikt prioritātes;
- prot strādāt komandā, uzņemt vadību un risināt problēmsituācijas;
- prot lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz divās svešvalodās;
- prot strādāt ar biroja tehniku un darbam nepieciešamajām datorprogrammām;
- izprot un ievēro darba drošības, ugunsdrošības un higiēnas prasības;

Kompetence:

- Spēj kontrolēt aukstumiekārtu tehnisko stāvokli un to ekspluatācijas noteikumu izpildīšanu.
- Spēj kontrolēt saldēšanas iekārtu izmantošanas drošības tehnikas ievērošanu
- Spēja operatīvi pieņemt pareizus lēmumus konkrētajās ražošanas situācijās.
- Spēja plānot un organizēt saldēšanas pamatiekārtu un palīgiekārtu remontu.
- Spēja kontrolēt aukstumiekārtu tehnisko stāvokli, veicamo montāžas un remonta darbu kvalitāti.
- Spēja analizēt ražošanas vājās vietas un novērtēt paredzamās, notiekošās vai jau pabeigtās atsevišķu posmu vai uzņēmuma struktūrvienību rekonstrukcijas jautājumus.
- Spēja ievērot prasības, veicot darbības ar aukstuma aģentiem, lai novērstu iespējamās aukstuma aģenta noplūdes.
- Spēja veikt pasākumus, lai novērstu konstatētās aukstuma aģenta noplūdes.
- Spēja nodrošināt vides un darba aizsardzības normatīvo aktu prasību izpildi.

3.Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana).

SP uzdevumi:

- organizēt studiju procesu tā, lai studējošais studiju laikā varētu apgūt gan teorētiskās zināšanas, gan praktiskās iemaņas izvēlētajā specialitātē;

- organizēt praksi tā, lai studējošais varētu nostiprināt studijuursos iegūtas zināšanas, izvēlēties kvalifikācijas darba tēmu un savākt nepieciešamo materiālu;

- nodrošināt studiju programmas saturu un studiju procesa atbilstību izmaiņām tirgū;

- nodrošināt studentu un akadēmiskā personāla mācību un praktisko vienotību, nodrošināt studiju procesu ar metodiskiem materiāliem, veidot mūsdienīgu materiālu tehnisko bāzi;

- veicināt interesi par turpmāko izglītošanos un pilnveidošanos, profesionālo un akadēmisko zināšanu paplašināšanos;

- pēc sekmīgi izpildītām programmas prasībām nodrošināt iespēju iegūt profesionālo kvalifikāciju”, izstrādājot un aizstāvot kvalifikācijas darbu.

Studiju kursus īsteno pamatojoties uz izstrādātajiem studiju kursu aprakstiem un tajos norādītajām metodēm un formām. Metodes un formas ir saskaņotas ar studiju kursa izvirzīto mērķi. Kopumā studiju kursā izmantoto metožu klās ir daudzveidīgs: lekcijas un interaktīvās lekcijas; semināri un praktiskās nodarbības; patstāvīgie darbi un projekti; pētījumi un studiju darbi gan individuāli, gan grupās, u. c. Vismaz 42% studiju kursā īstenošanā izmantotās metodes ir tādas, kas veido un attīsta praktiskās iemaņas. Studiju kursā ietvaros tiek organizētas vieslekcijas, uzaicinot darba devēju pārstāvjus

Studijā izmanto integrācijas un kooperatīvās mācību metodes, kas attīsta studentos pašcieņu, veido sociālās prasmes, sekmē studentu motivāciju un atbildību, veicina savstarpējo uzticēšanos un sapratni starp studentiem un lektoriem. Mācību metodes un formas ir izvēlētas tā, lai studenti būtu spējīgi gan studiju procesā, gan pēc tam praktiskajā darbībā risināt problēmas, pieņemt lēmumus, uzņemties atbildību. Starppriekšmetu mācīšanas metodes ietver apzinātus centienus pielietot zināšanas, principus un/vai vērtības divu vai vairāku studiju kursu pasniegšanā vienlaicīgi. Studiju metodes izvēlētas tā, lai attīstītu studentu prasmi strādāt individuāli un grupās, risināt problēmsituācijas, veikt lietīškos pētījumus. Nozares studiju kursu apguve balstās uz kompetences treniņu un līdzīgām praktiskās pasniegšanas metodēm. Tiek aicināti vieslektori, kas pārstāv darba tirgu un iepazīstina studentus ar reālo prakses vidi. Profesionālā prakse norit saskaņā ar Prakses programmu. Studējošais prakses vietā veic praktiskas darbības vai izpēta procesus, lai tādējādi izpildītu prakses programmu. Prakses izpildes gaita un iegūtās atziņas tiek atspoguļotas Prakses atskaitē, kuru praktikants sagatavo un iesniedz saskaņā ar Koledžas metodiskajiem norādījumiem. Prakses vietā programmas izpildei seko līdzīgi prakses vadītājs, kura pienākumi un atbildība ir atrunāti prakses līgumā. Prakses īstenošanas gaitu uzrauga prakses vadītājs – Koledžas lektors, tādējādi laikus identificējot prakses programmas nesekmīgas izpildes iespējamību un apsvērtu nepieciešamās izmaiņas.

Prakses vietas atbilstoši prakses nolikumam ir dažādas organizācijas, kā piemēram: SIA „Vitrum Serviss”; SIA “Caverion Latvia”; SIA "MEGA STAR", SIA "Dayton" u.c.

Kvalifikācijas darbu studējošais izstrādā saskaņā ar metodiskajiem norādījumiem. Kvalifikācijas darba izstrādi studējošais veic konsultējoties ar darba vadītāju.

Katrā studiju posmā studentam ir nodrošināta konsultāciju pieejamība. Akadēmiskā personāla konsultāciju laiki un programmas direktora pieņemšanas laiki ir izvietoti Koledžas informācijas stendā un mājas lapā. Tādējādi studentam ir nodrošināta papildu palīdzība un individuāla pieeja studiju īstenošanā, kas savukārt veicina augstāku studiju rezultātu sasniegšanu.

2018./19. ak.g. studiju programmas „Aukstumtehnika” realizāciju nodrošināja akadēmiskais personāls, atbilstoši sekojošai tabulai:

Nr. p.k.	Studiju kurss	Vadošais mācībspēks	Akad. amats	Zin. grāds	Pamata vai blakusdarbs
1.	Augstākā matemātika	Margarita Viskova	Lekt.	Maģ.	Pamata
2.	Fizika	Inta Klotiņa	Doc.	Dokt.	Pamata
3.	Angļu valoda	Jekaterina Rakovska	Lekt.	Maģ.	Pamata
4.	Uzņēmējdarbības ekonomika	Solvita Martinsone - Liepiņa	Lekt.	Maģ.	Pamata
5.	Darba, vides un civilā aizsardzība	Sandra Stūrīte	Asist.	Maģ.	Pamata
6.	Organizāciju psiholoģija	Dagnija Jukāma	Asist.	Maģ.	Pamata
7.	Ievads specialitātē	Inna Šaraņina	Lekt.	Maģ.	Pamata
8.	Elektrotehnika	Rasma Baļule	Lekt.	Maģ.	Pamata
9.	Inženiergrafika	Kristiāns Štekelis	Lekt.	Maģ.	Pamata
10.	Datormācība	Iveta Ulmane	Doc.	Maģ.	Pamata
11.	Aukstuma tehnoloģija	Inna Šaraņina	Lekt.	Maģ.	Pamata
12.	Aukstuma mašīnas un iekārtas	Inna Šaraņina	Lekt.	Maģ.	Pamata
13.	Montāža,remonts	Armands Daubergs	Asist.		Pamata
14.	Sports	Gunārs Ruža	Asist.	Maģ.	Pamata
15.	Specializēts transports	Andrejs Petaško	Asist.		Pamata
16.	Ražošanas tehnoloģiskā prakse	Inna Šaraņina	Lekt.	Maģ.	Pamata
17.	Kvalifikācijas prakse	Inna Šaraņina	Lekt.	Maģ.	Pamata

4.Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība).

Studiju programmas „Aukstumtehnika” vērtēšanas pamatprincipi un kārtība ir atbilstoši valsts izglītības standartā noteiktajam:

- pozitīvie sasniegumi tiek summēti;
- katra studiju kursa noslēgumā vērtējums ir obligāts;
Vērtējuma obligātuma princips – nepieciešams iegūt pozitīvu vērtējumu par obligātā satura apguvi studiju programmas ietvaros;
- prasību atklātība un skaidrība – pārbaudījumu prasības ir pieejamas visiem interesentiem pie programmas administrācijas vai mācībspēkiem un tiek atbilstoši izklāstītas katra studiju kursa programmā un kursa apguves sākumā;
- pārbaudes veidu dažādība – kontroldarbi, studiju darbi, patstāvīgie darbi, projekti, uzstāšanās semināros, ieskaites, eksāmeni (mutisks, rakstisks, praktiski veicamu uzdevumu saturošs), prakses atskaites aizstāvēšana, kvalifikācijas darba aizstāvēšana u.c.
- Vērtējuma atbilstības princips – pārbaudes darbā tiek dota iespēja apliecināt analītiskās un

radošās spējas, zināšanas, prasmes un iemaņas visiem apguves līmeņiem atbilstošos uzdevumos un situācijās. Pārbaudēs iekļaujamais saturs atbilst kursu aprakstos noteiktajam saturam un profesiju standartā noteiktajām prasmju un zināšanu prasībām.

Programmas apguves vērtēšanas pamatforma ir **eksāmens vai ieskaite**, kas jākārt katru studiju kursa noslēgumā. Pārbaudes forma ir noteikta studiju programmā, programmas apguve tiek vērtēta ar atzīmi 10 ballu vērtējuma skalā. Programmas apguve tiek vērtēta divdaļīgajā vērtējuma skalā „ieskaitīts” vai „neieskaitīts” studijuursos, kuru apjoms nepārsniedz vienu kredītpunktu. **Prakses** sasniegumu vērtējums ir 10 ballu skalā.

Programmas apguvi noslēdz valsts noslēguma pārbaudījums, kura laikā tiek aizstāvēts kvalifikācijas darbs un kas tiek vērtēts 10 ballu skalā. Kvalifikācijas darbā studentiem ir jāapliecina savas profesionālās un teorētiskās zināšanas, kā arī spēja demonstrēt gan specifiskās profesionālās iemaņas, gan spēju rast argumentus un risināt problēmas specializācijas jomā. Studenti izstrādā kvalifikācijas darbu par aktuālu tēmu, kuru izvēlas no kvalifikācijas darbu tēmu saraksta, ko ir izstrādājis SP vadītājs un apstiprinājusi koledžas padome, vai arī students pats var ierosināt tēmu savam kvalifikācijas darbam. Par darba izstrādi konsultē un vērtē darba vadītājs, vēlāk darbu vērtē recenzents. Koledža izvēlas 5 recenzentus, kas ir augsti kvalificēti nozares speciālisti ar augstāko izglītību. Recenzenti var būt gan darba devējiem, gan no radniecīgā profila citām augstākās izglītības iestādēm.

Kvalifikācijas darba aizstāvēšana notiek valsts noslēguma pārbaudījuma komisijas sēdē. Komisijas sastāvā ir darba devēju pārstāvji, akadēmiskā personāla pārstāvji no citām augstskolām, kā arī koledžas pārstāvji.

Diplomu par pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību, kas apliecina arī iegūto ceturto profesionālās kvalifikācijas līmeni, saņem izglītojamais, kurš apguvis izglītības programmu un aizstāvējis kvalifikācijas darbu, iegūstot tajā vērtējumu, kas nav mazāks par 4 – „gandrīz viduvēji”.

5. Informācija par studējošajiem.

5.1. studējošo skaits.

Studējošo skaits studiju programmā ir parādītas sekojošā tabulā:

Grupa	Studentu skaits
A-AT-2	17

5.2. pirmajā studiju gadā imatrikulēto studējošo skaits.

Pirmajā kursā imatrikulēto skaits no Rīgas un citām Latvijas pilsētām un republikas rajoniem „Aukstumtehnika” specialitāte, A-AT-1 grupā -12 studenti. Imatrikulēto studējošo skaits kopš studijas programmas „Aukstumtehnika” atvēršanas ir pazeminājies.

5.3. absolventu (ja tādi ir) skaits.

VKEK strādāja, atbilstoši PIKC „RTK” direktora rīkojumam Nr. SP-101

no 11.06.2019.g., 2019. gada 17. jūnijā.

Kvalifikācijas darbus aizstāvēja 10. pilna laika studiju programmas studenti ar šādiem rezultātiem:

9 (teicami)	5 studenti	50 %
8 (ļoti labi)	5 studenti	50%
7 (labi)	0 studenti	0 %
6(g.labi)	0 students	0 %

Vidējā atzīme: 8,5

Un 10. pilna laika studiju programmas studenti ar šādiem rezultātiem:

9 (teicami)	1 students	14 %
8 (ļoti labi)	4 studenti	57 %
7 (labi)	2 studenti	29 %
6(g.labi)	0 students	0 %

Vidējā atzīme: 7,8

Studiju programmu absolvēja 20 pilna laika studiju programmas studenti.

Kvalifikācijas darbi bija izpildīti, saskaņā ar kvalifikācijas darbu uzdevumiem, ļoti labā tehniskā līmenī. Visiem 20 studentiem tika piešķirta aukstuma iekārtu speciālista kvalifikācija 41526 specialitātē.

Kvalifikācijas darbu recenzijas objektīvi atspoguļo kvalifikācijas darbu kvalitāti. Kopējā studentu sagatavotība bija ļoti laba, kvalifikācijas darbu aizstāvēšanas organizācija - laba, VKEK strādāja bez aizkavējumiem. Kvalifikācijas darbu tēmas saistītas ar konkrētām LR tautsaimniecības problēmām, un to saturs atbilst tehnikas attīstības līmenim specialitātē LR.

Speciālistu sagatavošanas kvalitātes uzlabošanai VKEK iesaka:

1. Aprakstošā daļā pievērst lielāku vērību projektā aplūkoto jautājumu konkrētam risinājumam;
2. Pievērst uzmanību kvalitatīvāku un konkrētāku secinājumu veikšanai;
3. Pievērst lielāku uzmanību projektu realizācijas organizatoriskajiem jautājumiem;
4. Darba drošības jautājumus ciešāk saistīt ar darbā aplūkojamo objektu;
5. Pievērst uzmanību objektu nodošanas ekspluatācijā nepieciešamajai dokumentācijai.

Pozitīvi vērtējams, ka:

Darbu izstrādes laikā izmantotas speciāla AUTOCAD datorprogramma.

6.Studējošo apmierinātības ar studiju kvalitāti aptaujas rezultātu kopsavilkums.

Studiju programmas kvalitātes kontrole notiek regulāri. Viens no kontroles veidiem ir studentu aptaujas par studentiem aktuāliem jautājumiem - studiju procesa kvalitāti, studiju programmas saturu, studiju organizāciju, docētāju darbu, sadzīves apstākļiem, sabiedriskajām aktivitātēm, praksēm, nākotnes iecerēm. Aptaujas rāda studentu vērtējumu par studiju procesu un ārpusstudiju aktivitātēm, norāda uz studiju procesa vājajām un stiprajām pusēm. Pirmā kursa studenti aizpilda adaptācijas anketas.

Studenti labprāt iesaistās gan anketu veidošanā, gan aptaujas procesā, gan arī ar interesi seko līdz aptauju rezultātiem. Ar aptaujas rezultātiem tiek iepazīstināta koledžas administrācija, aptauju rezultātus katedras vadītājs un studiju programmas vadītājs pārrunā ar mācībspēkiem. Aptauju rezultāti tiks atspoguļoti ikgadējos studiju programmas pašnovērtējumos. Aptaujas anketas un rezultātu kopsavilkums atrodas pie studiju programmas administrācijas.

Aptauja par pirmo kursu adaptāciju notika 2019. gada aprīlī, tajā piedalījās 17. pilna laika studiju programmas studenti (70% no 1.kursa studentiem).

Aptauju rezultāti liecina, ka :

- pilna laika studijās ir daudz studentu kas jau strādā saistībā ar izvēlēto specialitāti un cenšas to savienot ar studijām;
- adaptācija jaunajā vidē norisinās veiksmīgi, bez grūtībām. To veicina gan labvēlīgā gaisotne koledžā, gan atsaucība no administrācijas, akadēmiskā personāla puses un grupas biedriem;
- adaptāciju traucē pašu neprasme veidot attiecības ,biklums, zems pašvērtējums, personības īpatnības, nespēja patstāvīgi plānot laiku;
- atzinīgi tiek vērtētas arī draudzīgās, izpalīdzīgās attiecības starp grupas biedriem un citu studiju programmu studentu draudzīgums, atvērtība;
- jaunuzņemtie šīs studiju programmas studenti pasīvāk iesaistās Studentu pašpārvaldes darbā, studentu sabiedriskās dzīves norisēs, sporta un kultūras aktivitātēs.

Apkopojot aptauju rezultātus, var secināt, ka :

- kursa studenti informāciju par koledžu pamatā ieguvuši no draugiem – 55%, no masu informācijas līdzekļiem- 15%, interneta - 26%, cits variants- 4%;
- studiju programmu izvēlējušies, jo tā interesē –56%, ir pieprasīta darba tirgū – 32%, ir perspektīva –5%, studijas ir bez maksas - 7%;
- jaunajā vidē iejutušies ir 95%, daļēji iejutušies - 5%, nav iejutušies - 0%;
- koledžā patīk: attiecības starp grupas biedriem, docētāju attieksme pret studentiem, lekciju plānojums, draudzīgā gaisotne, labā sporta zāle;
- koledžā nepatīk: nav visiem stipendijas;
- studiju laikā no jaunuzņemtajiem dienas nodaļas studentiem pie vecākiem dzīvo 46 %, citur (pie radiem, ģimē) – 54 %;

7.Absolventu apmierinātības ar studiju kvalitāti aptaujas rezultātu kopsavilkums.

Tika veikta aptauja studiju absolventu vidū, kurā absolventiem bija jādod atbildes uz 14 jautājumiem. Aptaujāti tika 17 studiju absolventi. Aptaujas rezultāti apkopoti sekojošā tabulā.

1. Cik lielā mērā Jūs apmierina studiju programmas saturs?	
• Piedāvāto studiju kursu saraksts	
Apmierina – 81%	
Daļēji apmierina – 19%	
• Nodarbību skaits kursu apguvei	
Apmierina – 91%	
Daļēji apmierina – 9%	
• Studiju kursu secība	
Apmierina – 75%	

Daļēji apmierina – 25%
<ul style="list-style-type: none"> • Prakšu ilgums
Apmierina – 80%
Daļēji apmierina – 20%
<ul style="list-style-type: none"> • Prakšu realizācijas periodi
Apmierina – 68%
Daļēji apmierina – 32%
2. Kuri studiju kursi, pēc Jūsu domām, bija vērtīgākie?
Minēti gandrīz visi nozares studiju kursi.
3.. Kuri studiju kursi, pēc Jūsu domām, bija lieki?
Vācu valoda
4. Kuri mācību spēki Jums <u>loti</u> patika?
Atkārtoti minēti: <ul style="list-style-type: none"> • Inta Klotiņa • M.J.M.Maģēlis • A.Petaško
5. Kuri mācību spēki Jums <u>loti</u> nepatika?
Netika minēti
6. Vai Jūs izmantojāt speciālo literatūru un internetu studiju kursu apguvei?
Bieži izmantoju – 80%, Izmantoju – 10%, Reti – 10%
1. Cik lielā mērā Jūs apmierina sekojošais koledžas dzīvē?
<ul style="list-style-type: none"> • Pedagogu profesionālā sagatavotība
Apmierina – 80%
Daļēji apmierina – 20%
<ul style="list-style-type: none"> • Pedagogu objektivitāte (taisnīgums)
Apmierina – 80%
Daļēji apmierina – 20%
<ul style="list-style-type: none"> • Pedagogu attieksme pret Jums
Apmierina – 80%
Daļēji apmierina – 20%
<ul style="list-style-type: none"> • Nodarbību organizācija

Apmierina – 90%
Daļēji apmierina – 10%
<ul style="list-style-type: none"> • Attiecības studentu vidū grupā
Apmierina – 80%
Daļēji apmierina – 20%
<ul style="list-style-type: none"> • Prasības, kuras koledža izvirza Jums
Apmierina – 80%
Daļēji apmierina – 20%
8. Ko Jūs gribētu mainīt savā koledžā?
Atkārtoti minēts –laboratoriju modernizāciju
9. Vai Jums šķiet, ka koledžas sniegtā izglītība ir palīdzējusi profesionālajā izaugsme?
Ir palīdzējusi – 87%,
Nedaudz palīdzējusi – 13%
10. Vai viedoklis par Jūsu apgūto specialitāti atšķiras no tā, kāds bija uzsākot studijas?
Atšķiras – 30%,
Neatšķiras – 80%
11. Pirms studijām, Jūs jau bijāt strādājis šajā specialitātē?
Jā – 50%,
Nē – 50%
12. Patlaban Jūs strādājat specialitātē?
Jā – 90%,
Nē – 10%
13. Ja Jums būtu iespējams vēlreiz izvēlēties specialitāti, Jūs atkal izvēlētos Aukstuma iekārtas?
Jā – 100%,
14. Kā būtu vēlams mainīt anketas jautājumus?
Būtisku ierosinājumu nav.

Absolventi pozitīvi novērtē studiju programmu kopumā, studiju laikā iegūtās zināšanas un praktiskās iemaņas. Absolventi augstu novērtē prakses periodus, kur var pielietot studiju procesā iegūtās zināšanas praktiskajā darbā, iespēju iepazīties ar reālo uzņēmējdarbības vidi, atzīmē labvēlīga attieksme pret studentiem no prakses devēju puses, vienlaikus norādot, ka darba devēji neuztic studentiem veikt svarīgus uzdevumus.

Studenti augsti novērtē akadēmiskā personāla demokrātisku un labvēlīgu attieksmi pret studentiem, individuālo pieeju, docētāju kvalifikāciju, prasmi teoriju saistīt ar reālo situāciju.

Absolventi ierosina plašāk izmantot koledžas mājas lapas iespējas, lai uzlabotos iekšējā komunikācija.

Kopumā ņemot redzams, ka ar studijām koledžā Aukstuma iekārtu absolventi ir bijuši ļoti apmierināti. Ļoti priecē tas, ka 90% no absolventu skaita strādā specialitātē. Tāpat studiju programma tiešām ir orientēta uz darba devēju vajadzībām.

8.Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā.

Viens no pamatprincipiem studiju programmas īstenošanā ir demokrātija un dialogs ar studējošiem. Studējošie savu līdzdalību studiju procesa pilnveidošanā var realizēt tiešā veidā – izsakot savas vēlmes konkrētā studiju kursa pasniedzējam, katedru vadītājam, programmas direktorei vai arī ar studentu pašpārvaldes palīdzību. Studiju programmas direktore un kursu docētāji uzklausa studentu priekšlikumus par studiju procesa pilnveidošanu, rod problēmu risinājumus. Programmas studenti piedalās arī Stipendiju piešķiršanas komisijā, Kredītu piešķiršanas komisijas, Erasmus mobilitāšu piešķiršanas komisiju darbā. Koledža ir izstrādāta kārtība studējošo sūdzību un ierosinājumu iesniegšanai un izskatīšanai. Studentu līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā īstenojas arī studentu aptauju veidā. Apkopojot studentu un absolventu aptauju rezultātus, studiju programmā tiek veiktas izmaiņas atbilstoši ierosinājumiem un iespējām.

Lai nodrošinātu demokrātijas principu, lektoru darbu reizi semestrī novērtē studenti, atbildot uz Studiju kvalitātes anketas jautājumiem. Anketas aizpilda anonīmi. Studenti vērtē mācībspēku darbu – mācību priekšmetu teorētisko līmeni, praktiskos vingrinājumus, to pietiekamību materiāla izpratnei un apguvei, mācībspēka attieksmi pret studentu un citus jautājumus. Saiknes nodrošināšanai starp studējošiem, mācībspēkiem un programmas administrāciju, būtiska nozīme ir Studentu pašpārvaldei, kas aktīvi piedalās visos minētajos procesos.

Programmas absolventi tiek iesaistīti studiju procesā kā vieslektori, kvalifikācijas darbu vadītāji un recenzenti.