

Ventspils Tehnikums

Valsts izglītības satura centra ESF projekta

„Profesionālās izglītības iestāžu efektīva pārvaldība un personāla kompetences pilnveide”

(Vienošanās Nr. 8.5.3.0/16/I/001)

Profesionālās kompetences pilnveides seminārs Metālapstrādes un mašīnbūves jomas pedagojiem

“Modulārās profesionālās izglītības programmas ar iegūstamo kvalifikāciju *Mašīnbūves tehnikis* aprobācijas aktuālie jautājumi, moduļu izvērtēšana un profesionālo kompetenču novērtēšanas uzdevumu veidošana, to izpildes vērtēšanas kritēriji”

Protokols Nr. 1

2020. gada 24.,25.septembris

Seminārs sākas: plkst. 11:30

24.09.2020.

Sanāksme notiek: Ventspils Tehnikumā, Saules ielā 15

Sanāksmi vada: Ventspils Tehnikuma metodiķe MPIP aprobācijas koordinatore Silvija Lukse, metodiķe Inga Roga

Sanāksmi protokolē: Ventspils Tehnikuma metodiķe MPIP aprobācijas koordinatore Silvija Lukse

Sanāksmē piedalās: Valsts Izglītības satura centra Vecākā eksperte aprobācijas un profesionālās pilnveides jautājumos Inese Tone, MASOC valdes loceklis Ivars Eniņš, MASOC projektu vadītāja Gita Gurtiņa, Ventspils Tehnikuma metodiskā centra vadītājs Alberts Kozlovs, Ventspils Tehnikuma metodiķe Silvija Lukse, Ventspils Tehnikuma direktore vietniece Antra Gārbena, Ventspils Tehnikuma pedagogi Egīls Sproģis, Elmārs Aberfelds, Ivars Silajānis, Jānis Luksis, Aivars Zavaljevs, PIKC “Rīgas Valsts tehnikums” pedagogs Jevgēnijs Garbuzs, Valmieras tehnikuma izglītības metodiķes Initā Kokorēviča un Inga Zariņa-Bojāre, Valmieras tehnikuma pedagogi Nils Intenbergs, Inese Birzniece, SIA “Bucher Municipal” biroja administratore Zane Zvejniece, SIA ”PARKIT” valdes priekšsēdētājs Pjotrs Homjaks, SIA ”PARKIT” tehniskais direktors Nauris Krūzinš, SIA ”Sarkanā bāka” komercdirektors Raimonds Buholcs, SIA ”KALMETA” tehniskais direktors Ivars Zviedris, SIA ”Bucher Municipal” metināšanas tehnologs Staņislavs Jumatovs.

Dienas kārtībā:

24.09.2020.

1. Metālapstrādes nozares attīstības tendences un jauno speciālistu pieprasījums.
2. Ventspils metālapstrādes uzņēmumu attīstības tendences, jauno speciālistu pieprasījums, sadarbība ar Ventspils Tehnikumu un absolventu novērtējums.
3. Mašīnbūves tehniku jaunās modulārās izglītības programmas izvērtējums.
4. Materiāltechniskais nodrošinājums Ventspils Tehnikumā, metālapstrādes darbnīcu apskate
5. Mašīnbūves tehniku jaunās modulārās programmas 1.kursā apgūstamo moduļu un to noslēguma pārbaudījumu izvērtējums.

25.09.2020.

6. Atslēdznieka kvalifikācijas eksāmena programma, teorētiskās un praktiskās daļas saturs.
7. Vispārizglītojošo mācību jomu sasniedzamo rezultātu nozīme mašīnbūves tehnika kvalifikācijas apguvē.
8. Moduļu nebūtisko vai būtisko grozījumu nepieciešamības izvērtēšana.

Semināru atklāj: : Valsts Izglītības satura centra Vecākā eksperte aprobācijas un profesionālās pilnveides jautājumos Inese Tone, dalībniekus sveic Ventspils Tehnikumā direktore Kristīne Vāgnere-Davidova. Ventspils Tehnikuma metodiķe Silvija Lukse uzsver semināra galveno uzdevumu – izvērtēt MPIP ar iegūstamo kvalifikāciju *Mašīnbūves tehnikis* un uzklasīt darba devēju

viedokli par izglītības programmas īstenošanas rezultātā sagatavoto speciālistu atbilstību nozares prasībām.

1.

MASOC valdes loceklis Ivars Eniņš iepazīstina ar metālapstrādes nozares attīstības tendencēm un jauno speciālistu pieprasījumu Latvijā. Mašīnbūves un metālapstrādes īpatsvars Latvijas apstrādes rūpniecībā ir 18% no apgrozījuma, 21% no pievienotās vērtības, 24% no eksporta un 19% no strādājošajiem. Mašīnbūvē un metālapstrādē dominē mazie un vidējie uzņēmumi, tie nodrošina ar iekārtām, produktiem un tehnoloģijām visas pārējās tautsaimniecības nozares. Eksportē ap 80% no saražotā apjoma, nodarbināti aptuveni 23 000 cilvēku. Kopumā nozarē trūkst virs 1000 inženiertehniskā personāla jeb 37% no pašlaik strādājošiem un virs 2100 vidējā tehniskā personāla jeb 13% no pašlaik strādājošiem. Šāds pieprasījums ir pēc metinātājiem (ap 850 strādājošo), CNC darbagaldu iestatītājiem (ap 350 strādājošo), atslēdzniekiem/montāžas atslēdzniekiem (ap 280 strādājošo), krāsotājiem (ap 200 strādājošo), iekārtu mehāniķiem (ap 160 strādājošo), virpotājiem (ap 130 strādājošo), frēzētājiem (ap 100 strādājošo). Nozarē ir arī pieprasījums pēc mašīnbūves tehnīkiem (ap 50 strādājošo) un mehatronisko sistēmu tehnīkiem (ap 30 strādājošo). Galvenie virzieni digitalizācijai mašīnbūves un metālapstrādes nozarē – jaunu produktu attīstība (viedo risinājumu integrācija uzņēmumu piedāvātajos produktos) un ražošanas efektivitāte (uzņēmuma resursu plānošana un kontrole, darba ar klientiem vadīšana un plānošana, progresīvu projektēšanas sistēmu ieviešana, ražošanas procesu automatizācija, digitalizācija, nodrošinot uzraudzību un kontroli, citu uzņēmuma segmentu attīstība - noliktava, logistika, iekārtu remonts un apkope).

2.

Ventspils uzņēmumu speciālisti sniedz ieskatu par reģiona metālapstrādes attīstības tendencēm, jauno speciālistu pieprasījumu, sadarbība ar Ventspils Tehnikumu mācību prakšu organizēšanā. Savu viedokli par jauno speciālistu sagatavošanu Ventspils Tehnikumā un par iepriekšējo mācību gadu kvalifikācijas eksāmenu rezultātiem izsaka SIA "KALMETA" tehniskais direktors Ivars Zviedris, SIA "Sarkanā bāka" komercdirektors Raimonds Buholcs un SIA "PARKIT" tehniskais direktors Nauris Krūziņš. Visumā vērtējums ir pozitīvs, atzinīgi tiek novērtēti atsevišķi talantīgākie izglītojamie.

3.

Par MPIP ar iegūstamo kvalifikāciju *Mašīnbūves tehnīkis* izsakās Ventspils Tehnikuma izglītības programmas vadošais pedagogs Egīls Sproģis. Viņš vērš uzmanību uz to, ka Profesionālās izglītības likumā 5.pantā par profesionālās kvalifikācijas līmeņiem teikts, ka trešajam profesionālās kvalifikācijas līmenim (4.LKI) jānodrošina paaugstināta teorētiskā sagatavotība un profesionālā meistarība, kas dod iespēju veikt noteiktus izpildītāja pienākumus, kuros ietilpst arī izpildāmā darba plānošana un organizēšana (skat. 1.pielikumu). Egīls Sproģis izsaka viedokli, ka 4.LKI kvalifikāciju ieguvušais speciālists pamatā var plānot un organizēt savu darbu, bet ne organizēt citu darbinieku darbu (tas jau atbilst 5.LKI).

Lai gan mašīnbūves tehnīka profesijas standarta 3.punktā profesionālās darbības pamatzdevumu un pienākumu kopsavilkumā norādīts, ka mašīnbūves tehnīkis ir mašīnbūves un metālapstrādes ražošanas nozares speciālists, kurš, sadarbībā ar dažāda līmeņa metālapstrādes speciālistiem, piedalās metālapstrādes tehnoloģiskā procesa sagatavošanā, organizēšanā un realizēšanā, tālākajā tekstā minēto var pārprast un uztvert, ka mašīnbūves tehnīkis patstāvīgi plāno, organizē un kontrolē ražošanas procesu (skat.2.pielikumu).

Savā prezentācijā Egīls Sproģis norāda, ka arī Mašīnbūves tehnīka modulārās programmas aprakstā programmas mērķos norādīts, ka mašīnbūves tehnīkis plāno, organizē, uzrauga un kontrolē metāla izstrādājumu ražošanas procesu. Arī izglītības programmas uzdevumos norādīts, ka, apgūstot mašīnbūves tehnīka kvalifikāciju, galvenokārt jāapgūst zināšanas, prasmes un kompetences ražošanas procesa plānošanā, organizēšanā un kontrolē (skat.3.pielikumu).

Diskusijā iesaistās arī Valmieras tehnikuma pedagogi un Inese Birzniece norāda, ka mašīnbūves tehnika izglītības programmas moduļu kartē tie moduļi, kuros tiek apgūta ražošanas procesa plānošana, organizēšana un kontrole (Mašīnbūves darba uzdevumu analizēšana - 11%, Mašīnbūves tehnoloģiskā procesa organizēšana - 11%, Mašīnbūves tehnoloģiskā procesa vadīšana - 12%, Remonta darbu veikšana mašīnbūvē - 13%), kopā sastāda 47% no profesionālo moduļu kopējā apjoma, neskaitot atslēdznieka un mašīnbūves tehnika prakses mājuļus (skat.4.pielikumu).

Ventspils Tehnikuma metodiķe Silvija Lukse norāda, ka arī citās izglītības programmās tiek apgūtas kompetences darbu plānošanā un organizēšanā, tomēr mašīnbūves tehnika programmā šo moduļu īpatsvars ir nesamērīgi liels.

Ventspils Tehnikuma pedagogs Elmārs Aberfelds piekrīt viedoklim, ka izglītības programmā kompetenču apguvei mašīnbūves un metālapstrādes procesa plānošanā, vadīšanā un kontrolē paredzēts pārāk liels stundu skaits, tai pat laikā netiek dota iespēja izglītojamajam apgūt paaugstinātu teorētisko sagatavotību un profesionālo meistarību, kas dod iespēju veikt noteiktus izpildītāja pienākumus (Profesionālās izglītības likuma 3. punkts).

Valmieras tehnikuma izglītības metodiķe Inīta Kokorēviča arī izsaka viedokli, ka izglītības programmas pašreizējā variantā pārāk maz tiek sniegtas iemaņas mašīnbūves un metālapstrādes darbu veikšanā, bet pārāk liela uzmanība tiek veltīta ražošanas procesa plānošanas un vadīšanas darbiem.

PIKC "Rīgas Valsts tehnikums" pedagogs Jevgēnijs Garbuzs, kurš ir piedalījies mašīnbūves tehnika modulārās programmas izstrādē, skaidro situāciju, kāpēc procentuāli tik liela daļa no izglītības programmas tika veltīta ražošanas plānošanas un procesa vadīšanas darbu apguvei (vidējā līmeņa vadītāju pieprasījums metālapstrādes un mašīnbūves nozarē, nepietiekama izpratne par Latvijas izglītības sistēmā noteikto profesionālās kvalifikācijas līmeņu kompetencēm) Jevgēnijs Garbuzs piekrīt, ka izglītības programma pārāk maz dod iespēju apgūt paaugstinātu teorētisko sagatavotību un profesionālo meistarību.

MASOC valdes loceklis Ivars Eniņš izsaka viedokli, ka izglītības programma būtu jāpārstrādā, lai tās sniegtās zināšanas, prasmes un kompetences atbilstu 4.LKI.

4.

Ventspils Tehnikuma metālapstrādes darbnīcu apskatē piedalās pedagogi no Valmieras tehnikuma, Rīgas Valsts tehnikuma, Valsts Izglītības satura centra vecākā eksperte aprobācijas un profesionālās pilnveides jautājumos Inese Tone. Ventspils Tehnikuma metālapstrādes pedagogi iepazīstina ar tehnikuma iespējām īstenot izglītības programmu, sagatavojojot mašīnbūves tehniku.

5.

Egīls Sproģis ierosina detalizētāk aplūkot katru 1. kursā apgūstamo moduli. Pirmajā kursā tiek apgūti 7 profesionālo kompetenču moduļi, no kuriem sešos ir paredzēti moduļu noslēguma pārbaudījumi, viens modulis turpinās arī vēl otrajā kursā.

Metālapstrādes pamatprocesi (PA1)

Līdzšinējā variantā modulim paredzēti 5% (112 st.) no kopējās programmas. Darba grupa (Egīls Sproģis, Elmārs Aberfelds, Ivars Silajānis, Nils Intenbergs, Jevgēnijs Garbuzs, Inese Birzniece) ierosina šim modulim atvēlēt 7%.

Tēmu 2.2.1. (*Melnie metāli*) aplūkot sadaļā 1.1.2. (*Tēraudu un ketu klasifikācija standartizācija*).

Tēmā 5.1.2. *Griezējinstrumentu asināšana* praktisko darbošanos, asinot griezējinstrumentus, aizstāt ar tīri teorētiski informātīvu vielas izklāstu.

Metāla virsmas apstrāde (PA2)

Līdzšinējā variantā modulim paredzēti 4% (90 st.) no kopējās programmas. Darba grupa ierosina šim modulim atvēlēt 7%.

- 2. tēmu papildināt ar apakštēmām:
- 2.3. Vīlēšanas instrumenti;
- 2.4. Vīlēšanas būtība;
- 2.5. Metāla virsmu vīlēšana.

Metāla detaļas izgatavošanas tehniskā dokumentācija (PA3)

Līdzšinējā variantā modulim paredzēti 7% (158 st.) no kopējās programmas.

Tiek ierosināts neveikt izmaiņas moduļa procentuālajā apmērā.

Tēmu 1.1.4. rakstīt sekojoši: Detaļu izmēru pielaižu nosacījumi. Pielades un sēžas rasējumos.

Mācību sasniegumu apguves līmena aprakstu (opt. līm.) tēmā 1.1.4. veikt sekojoši: Nosauc pielades un kvalitātes definīciju. Nosauc sēžu grupu apzīmējumus rasēšanā.

Vienkāršu mezglu montāža un demontāža (PA4)

Līdzšinējā variantā modulim paredzēti 4% (90 st.) no kopējās programmas. Darba grupa ierosina šim modulim atvēlēt 3%.

No moduļa izņemt 5.tēmu (*Vīlēšana*), tās apgūšanu pārceļ uz moduli PA2 (Metāla virsmas apstrāde).

Darba grupa vienojas ierosināt programmas A daļai paredzēt kopā 24% (pašreizējā programmas variantā ir 20%)

Lokšņu liekšana un ciršana (PB1)

Līdzšinējā variantā modulim paredzēti 5% (112 st.) no kopējās programmas.

Tiek ierosināts neveikt izmaiņas moduļa procentuālajā apmērā.

Izņemt tēmu 1.2.3. *Darbagaldu griezējinstrumentu un sagatavju nostiprināšana*.

Darba grupa ierosina kā otro šajā modulī apgūt tēmu *Metāla ciršana*, bet kā trešo – tēmu *Metāla liekšana*.

Tēmu 5.2.2. papildināt ar griezējinstrumentu termiskajām īpašībām.

No moduļa izņemt tēmas 5.2.3., 5.2.4. un 5.2.5.

Metāla detaļu noslēguma apstrāde (PB2)

Līdzšinējā variantā modulim paredzēti 5% (112 st.) no kopējās programmas.

Tiek ierosināts neveikt izmaiņas moduļa procentuālajā apmērā.

Tiek ierosināts no moduļa izņemt tēmu 2.1.2. *Šāberēšanas instrumentu sagatavošana darbam*.

Tēmu 2.2.1. *Šāberēšanas darbu gaita un secība* apgūt kā tēmu 2.1.2.

Tēmu 2.2.2. *Šāberēšana un šāberēšanas paņēmieni* apgūt kā tēmu 2.1.3.

No moduļa izņemt tēmu 2.2.3. *Šāberēšanas precizitāte un šāberēšanas kvalitātes pārbaudīšana*.

Metāla virsmu un detaļu lodēšana un alvošana (PB3)

Līdzšinējā variantā modulim paredzēti 6% (134 st.) no kopējās programmas.

Tiek ierosināts no izglītības programmas šo moduli vispār izņemt.

Darba grupa izskatīja iespēju no C daļas uz B daļu pārceļ moduli *Mašīnbūves materiāli* un tā apguvei paredzēt 5%. To apgūt līdz atslēdznieka kvalifikācijas apguvei .

6.
Rīgas Valsts Tehnikuma pedagogs Jevgēnijs Garbuks iepazīstina klātesošos ar kvalifikācijas eksāmena programmu un eksāmena teorētiskās un praktiskās daļas saturu atslēdznieka kvalifikācijas iegūšanai.

7.
Metālapstrādes pedagogi izsaka savu viedokli par vispārizglītojošo mācību jomu sasniedzamo rezultātu nozīmi mašīnbūves tehnika kvalifikācijas apguvē.

8.
Metālapstrādes pedagogu darba grupa turpina analizēt izglītības programmas ar iegūstamo kvalifikāciju *Mašīnbūves tehnikis* mācību kursus (moduļus).

Mehānisko mezglu montāža un demontāža (PB4)

Līdzšinējā variantā modulim paredzēti 7% (158 st.) no kopējās programmas. Darba grupa ierosina šim modulim atvēlēt 6%.

Tēmā 1.2. atstāt tikai elektrisko un pneimatisko instrumentu darbības apguvi, rokas instrumentu apguvi pārceļ uz moduli PA4 (*Vienkāršu mezglu montāža un demontāža*).

Darba grupa ierosina šajā modulī pievienot tēmu *Lodēšana*.

Atslēdznieku prakse (PB5)

Līdzšinējā variantā modulim paredzētas 280 stundas. Netiek rosināts veikt šajā modulī izmaiņas.

Mašīnbūves darba uzdevumu analizēšana (PB6)

Mašīnbūves tehnoloģiskā procesa organizēšana (PB7)

Mašīnbūves tehnoloģiskā procesa vadīšana (PB8)

Līdzšinējā variantā no kopējās programmas modulim PB6 paredzēti 11% (248 st.), modulim PB7 paredzēti 11% (248 st.), modulim PB8 - 12% (270 st.)

Pavisam kopā šiem trim moduļiem paredzēts atvēlēt 33% (766 st.).

Darba grupa ierosina veidot vienu apvienoto moduli, kurā saglabātu vajadzīgo tēmu apguvi no moduļiem *Mašīnbūves darba uzdevumu analizēšana* (PB6), *Mašīnbūves tehnoloģiskā procesa organizēšana* (PB7) un *Mašīnbūves tehnoloģiskā procesa vadīšana* (PB8), atvēlot šim apvienotajam modulim 7%.

No moduļa **PB6** izņemt 3.tēmu un 4.1.,6.1, 6.2., 6.3. tēmas. Tēmu 4.3. apgūt kā 4.1.

5. tēmu ņemt par pamatu un izveidot atsevišķu moduli, kurā apgūtu **CAD, CAM**, tam atvēlot 8%.

Moduļa 7. un 8. tēmas apvienot.

No moduļa **PB7** (atstāt 14 st.) izņemt 2.1., 2.2., 2.3. tēmas un 3. tēmu.

1.tēmu atstāt,

2.4. tēmu izteikt kā: Komplektējošā izstrādājuma materiāli.

No moduļa **PB8** (atstāt 18 st.) izņemt tēmas 1.1.3., 2.,3.,4.

Tēmai 5.1. mainīt nosaukumu.

No moduļa izņemt tēmas 5.2. un 6.2.2.

Remonta darbu veikšana mašīnbūvē (PB9)

Līdzšinējā variantā modulim paredzēti 13% (292 st.), darba grupa ierosina apjomu samazināt uz 5%.

No moduļa izņemt tēmu 1.2.,

Tēmu 2.,1.izteikt kā *Izstrādājumu savstarpējā apmaināmība*, svītrot tēmas 2.1.1., 2.1.2., 2.1.3.

Izņemt tēmas 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3.

Izņemt tēmas 4.1. un 5.

Tiek izteikts priekšlikums programmas B daļai pievienot moduļus "Virpošana" (15%), "Frēzēšana" (5%) un "Elektrotehnikas pamati" (5%), tādējādi programmas B daļai būtu atvēlēti 66% (A daļai – 24%, C daļai – 10%)

Darba grupa nolemj:

1. MPIP ar iegūstamo kvalifikāciju *Mašīnbūves tehnikis* jāveic būtiski grozījumi:
 - a) programmas mērķu un uzdevumu korekcija;
 - b) izmaiņas sasniedzamajos rezultātos;
 - c) izmaiņas programmas moduļu kartes struktūrā (moduļu procentuālā apjoma izmaiņas, dažu esošo moduļu apvienošana, papildu moduļu iekļaušana programmas B daļā, moduļu apguves secības izmaiņa).
2. Lūgt atbalstu NEP un MASOC MPIP izvērtēšanā un būtisku grozījumu veikšanā.
3. Darba grupā turpināt detalizēti izstrādāt izglītības programmas būtiskos grozījumus.

Sanāksme beidzas: 25. 09.2020. plkst.17:00

Sanāksmi vadīja: I. Roga

Protokolēja: S. Lukse

Profesionālās kvalifikācijas līmeni

- 1) pirmais profesionālās kvalifikācijas līmenis — teorētiskā un praktiskā sagatavotība, kas dod iespēju veikt vienkāršus uzdevumus noteiktā praktiskās darbības sfērā (atbilst otrajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim);
- 2) otrs profesionālās kvalifikācijas līmenis — teorētiskā un praktiskā sagatavotība, kas dod iespēju patstāvīgi veikt kvalificētu izpildītāja darbu (atbilst trešajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim);
- 3) **trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis — paaugstināta teorētiskā sagatavotība un profesionālā meistarība, kas dod iespēju veikt noteiktus izpildītāja pienākumus, kuros ietilpst arī izpildāmā darba plānošana un organizēšana (atbilst ceturtajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim);**
- 4) ceturtais profesionālās kvalifikācijas līmenis — teorētiskā un praktiskā sagatavotība, kas dod iespēju veikt sarežģītu izpildītāja darbu, kā arī organizēt un vadīt citu speciālistu darbu (atbilst piektajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim).

MAŠĪNBŪVES TEHNĀKA PROFESIJAS STANDARTS

1. Profesijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis

Mašīnbūves tehnikis.

Trešais profesionālās kvalifikācijas līmenis (3. PKL)
 (atbilst ceturtajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim (4. LKI)).

2. Profesionālās kvalifikācijas prasības

Profesijas specializācijas:

Nav.

Saistītās profesijas, kvalifikācijas līmenis:

Virpotājs – 2. PKL, atbilst 3. LKI;

Frēzētājs – 2. PKL, atbilst 3. LKI;

Atslēdznieks – 2. PKL, atbilst 3. LKI;

Programmvadības metālapstrādes darbagaldu operators – 2. PKL, atbilst 3. LKI;

Rūpniecisko iekārtu mehāniķis – 2. PKL, atbilst 3.LKI;

Programmvadības metālapstrādes darbagaldu iestatītājs – 3. PKL, atbilst 4. LKI;

Mašīnbūves speciālists – 4. PKL, atbilst 5. LKI.

3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu kopsavilkums

Mašīnbūves tehnikis ir mašīnbūves un metālapstrādes ražošanas nozares speciālists, kurš, sadarbībā ar dažāda līmeņa metālapstrādes speciālistiem, piedalās metālapstrādes tehnoloģiskā procesa sagatavošanā, organizēšanā un realizēšanā. Mašīnbūves tehnikis var strādāt ar mašīnbūvi un metālapstrādi saistītos uzņēmumos.

Mašīnbūves tehnikis profesionālo kvalifikāciju var iegūt tikai pēc atslēdznieka profesionālās kvalifikācijas iegūšanas.

Mašīnbūves tehnika pienākumi un uzdevumi:

3.1. Darba aizsardzības noteikumu, vides aizsardzības un darba tiesisko attiecību nosacījumu organizēšana:

- *nodrošināt individuālo un kolektīvo aizsardzības līdzekļu lietošanu;*
- novērtēt aprīkojuma un instrumentu atbilstību darba uzdevumam un darba drošības prasībām;
- sniegt pirmo palīdzību;
- organizēt darba aizsardzības noteikumu ievērošanu;
- organizēt elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumu ievērošanu;
- organizēt vides aizsardzības prasību ievērošanu;
- ievērot darba tiesisko attiecību nosacījumus;
- pielietot darba procesā nekaitīgus un drošus darba paņēmienus;

3.2. Darba uzdevuma analizēšana:

- komunicēt ar klientu;
- izvērtēt tehnoloģiskās iespējas;
- strādāt ar mašīnbūves un metālapstrādes iekārtu tehnisko dokumentāciju;

- novērtēt mašīnbūves un metālapstrādes materiāli tehnisko bāzi;
- izvērtēt nepieciešamos darba resursus;
- izstrādāt pasūtījuma izpildes laika grafiku.

3.3. Tehnoloģiskā procesa organizēšana:

- izstrādāt metālapstrādes tehnoloģisko procesu;
- veikt nepieciešamo materiālu pieprasījumu;
- veikt nepieciešamo instrumentu pasūtījumu darba galdiem;
- veikt nepieciešamo rokas instrumentu pasūtījumu;
- veikt komplektējošo izstrādājumu pasūtījumu;
- izveidot darba uzdevumus.

3.4. Tehnoloģiskā procesa vadīšana:

- pārbaudīt iekārtu gatavību darbam;
- nodrošināt nepieciešamo instrumentu, rezerves daļu un palīgmateriālu krājumus;
- organizēt tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma tehnisko apkopi;
- definēt un nodot darba uzdevumus izpildītājiem;
- kontrolēt tehnoloģiskā procesa ievērošanu.

3.5. Remonta darbu veikšana:

- pienemt operācijas izpildītāja darbu ievērojot darba uzdevuma prasības;
- pārbaudīt izstrādājuma atbilstību tehniskajai un tehnoloģiskajai dokumentācijai;
- novērst konstatētos defektus;
- analizēt brāķa rašanās cēlonus;
- nodot izstrādājumu pasūtītājam.

3.6. Profesionālās darbības vispārējo pamatprincipu īstenošana un ievērošana:

- sazināties valsts valodā un vismaz divās svešvalodās;
- sadarboties, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus;
- pielietot matemātikas un fizikas pamatprincipus profesionālajā darbībā;
- pilnveidot profesionālo kvalifikāciju;
- attīstīt zināšanas informācijas tehnoloģiju lietojumprogrammās;
- iesaistīties uzņēmuma darbības attīstībā.

3.pielikums. Mašīnbūves tehnika modulārās programmas apraksts



IEGULDĪJUMS TĀVĀ NAKOTNĒ

Nr.8.5.2.0/16/T001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Mašīnbūves mehanika modulārās programmas APRAKSTS

Programmas mērķis	Izglītības procesa rezultātā, nodrošinot profesionālās vidējās programmas apguru, sagatavot mašīnbūves tehniki, kurš plāno, organizē, uzturēga un kontrole metālapstrādes iekārtu tehnisko dokumentāciju, izņem materiālu un gatavās produktijas pieņemšanai, kontrole gatavās produkcijas un tehnoloģiskā procesa atbilstību normatīvajiem akniem un tehniskajai dokumentācijai, sagatavo tehnisko dokumentāciju un rasejumus.
Programmas uzdevumi	<p>Izglītības procesa rezultātā dot iespējas apgūt šādas zināšanas, prasmes un kompetences:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Strādāt ar mašīnbūves un metālapstrādes iekārtu tehnisko dokumentāciju.2. Novērtēt mašīnbūves un metālapstrādes materiāli tehnisko bāzi.3. Izvērtēt nepieciešamos darba resursus.4. Izstrādāt pasūtījuma izpildes laika grafiku.5. Komunicēt ar klienmu.6. Izstrādāt metālapstrādes tehnoloģisko procesu.7. Veikti nepieciešamo materiālu un komplektējošo izstrādājumu pasūtījumu.8. Veikti nepieciešamo instrumentu pasūtījumu.9. Izveidot darba uzdevumus.10. Pārbaudīt iekārtu gatavību darbam.11. Nodrošināt nepieciešamo instrumentu, rezerves daļu un paliemateriālu krājumus.12. Organizēt tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma tehnisko apkopi.13. Definēt un nodot darba uzdevumus izpildītājiem.14. Kontrolēt tehnoloģiskā procesa ievērošanu.15. Pieņemt operācijas izpildītāja darbu, ievērojot darba uzdevuma prasības.16. Pārbaudīt izstrādājuma atbilstību tehniskajai un tehnoloģiskajai dokumentācijai.17. Novērst konstatētos defektnus.

4.pielikums.
Mašīnbūves tehnika moduļu karte



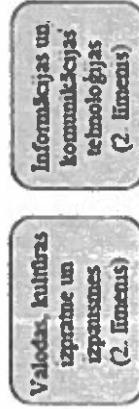
I E G U L D I J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē
Nr.8.5.2.0/16/I/001

„Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai”

**Mašīnbūves tehnika
MODULU KARTE**

A	Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (2. līmenis)	Metālaizmērīšana un demontaža	Metāla virsmas apstrāde
B	Valodas, kultūras izprate un iepazīstību (2. līmenis)	Metālaizmērīšana un demontaža	Metāla virsmas apstrāde
C	Initiatīva un uzņēmējdarbība (2. līmenis)	Metālaizmērīšana un demontaža	Metālaizmērīšana un demontaža
	Validas, kultūras izprate un iepazīstību (2. līmenis)	Metālaizmērīšana un demontaža	Metālaizmērīšana un demontaža
	Valodas, kultūras izprate un iepazīstību (1. līmenis)	Metālaizmērīšana un demontaža	Metālaizmērīšana un demontaža
	Sabiedrības un cilvēka drošība (2. līmenis)	Metālaizmērīšana un demontaža	Metālaizmērīšana un demontaža
	Zajus prasmes	Metālaizmērīšana un demontaža	Metālaizmērīšana un demontaža
	Sociālās un pilsoniskās prasmes (1. un 2. līmenis)	Metālaizmērīšana un demontaža	Metālaizmērīšana un demontaža
	Initiatīva un uzņēmējdarbība (1. līmenis)	Metālaizmērīšana un demontaža	Metālaizmērīšana un demontaža
	Sabiedrības un cilvēka drošība (1. līmenis)	Metālaizmērīšana un demontaža	Metālaizmērīšana un demontaža

Mašīnbūves tehnika MODUĻU KARTE



C

B

A