

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Sheet metal, CNC machine operator, level 4

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid

APJ lehtmatali töötlemispinkide operaator, tase 4 kutsestandard on välja töötatud kutsehariduse õppekavade, täiendkoolituste õppekavade ja isikute kutsealaste kompetentside hindamise aluseks.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Sheet metal, CNC machine operator, level 4	4

Possible partial professional qualifications and titles on occupational qualification certificate	
Title of partial professional qualification	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Lehtmatali APJ vesilõikepinkide operaator, tase 4	4
Lehtmatali APJ gaasi- ja plasmalõikepinkide operaator, tase 4	4
Lehtmatali APJ laserlõikepinkide operaator, tase 4	4
Lehtmatali APJ lehetöötlemiskeskuste operaator, tase 4	4
Lehtmatali APJ painutuspinkide operaator, tase 4	4
Lehtmatali APJ plastse deformeermise seadmete operaator, tase 4	4

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work APJ (CNC - Computer Numerical Control) lehtmatali töötlemispinkide operaator on oskustöoline, kes töötab lehtmatali töötlemisega tegelevas ettevõttes. Tema peamiseks tööülesanneteks on lehtmatalist detailide valmistamine arvprogrammjuhtimisega seadmetel. Oma tööülesannete täitmisel juhendub APJ lehtmatali töötlemispingi operaator temale ette antud töökäsu, tehnilistest- ja normdokumentidest ning üldistest kvaliteedinõuetest. APJ lehtmatali töötlemispinkide operaator, tase 4 koostab juhtimisprogramme lihtsamatele detailidele või kasutab tööpingi juhtimissüsteemi sisestatud eelnevalt koostatud juhtimisprogramme. Ta häälestab töökäsu alusel tööpingi ning tagab töödeldava detaili kvaliteetsuse, kasutades kontroll-mõõtevahendeid. APJ lehtmatali töötlemispingi operaator, tase 4 tuleb oma tööülesannete täitmisega toime tavapärastes olukordades ning vastutab nende kvaliteetse täitmise eest. APJ lehtmatali töötlemispinkide operaatori kutse sisaldab järgmisi osakutseid: 1) Lehtmatali APJ vesilõikepinkide operaator 2) Lehtmatali APJ gaasi- ja plasmalõikepinkide operaator 3) Lehtmatali APJ laserlõikepinkide operaator 4) Lehtmatali APJ lehetöötlemiskeskuste operaator 5) Lehtmatali APJ painutuspinkide operaator 6) Lehtmatali APJ plastse deformeermise seadmete operaator
A.2 Tasks A.2.1 Tööprotsessi ettevalmistamine A.2.2 Tööpingi töö kontrollimine, jälgimine, kohandamine ja seadistamine

A.2.3 Tööpingi hooldus- ja remonditööde tegemine

Elective areas of work

A.2.4 Lehtmetallide lõikamine vesilõikuspinkidel

2.4.1 Vesilõikuspungi seadistamine detailide valmistamiseks

2.4.2 Proovidetaili valmistamine

2.4.3 Lehtmetallist detaili valmistamine vesilõikuspingil

A.2.5 Lehtmetallide lõikamine gaasilõikuspinkidel

2.5.1 Gaasilõikuspungi seadistamine detailide valmistamiseks

2.5.2 Proovidetaili valmistamine

2.5.3 Lehtmetallist detaili valmistamine gaasilõikuspingil

A.2.6 Lehtmetallide lõikamine plasmalõikuspinkidel

2.6.1 Plasmalõikuspungi seadistamine detailide valmistamiseks

2.6.2 Proovidetaili valmistamine

2.6.3 Lehtmetallist detaili valmistamine plasmalõikuspingil

A.2.7 Lehtmetallide lõikamine laserlõikusmasinatel

2.7.1 Laserlõikuspungi seadistamine detailide valmistamiseks

2.7.2 Proovidetaili valmistamine

2.7.3 Lehtmetallist detaili valmistamine laserlõikuspingil

A.2.8 Lehtmetallide lõikamine mehaanilise lõikamise masinatel

2.8.1 Tööpingi seadistamine detailide valmistamiseks

2.8.2 Proovidetaili valmistamine

2.8.3 Lehtmetallist detaili valmistamine mehaanilise lõikamise masinatel

A.2.9 Lehtmetallide stantsimine APJ lehetöötlemiskeskustel

2.9.1 APJ lehetöötlemiskeskuse seadistamine detailide valmistamiseks

2.9.2 Proovidetaili valmistamine

2.9.3 Lehtmetallist detaili stantsimine APJ lehetöötlemiskeskusel

A.2.10 Lehtmetallide stantsimine muudel stantsimisseadmetel

2.10.1 Stantsimisseadme seadistamine detailide valmistamiseks

2.10.2 Proovidetaili valmistamine

2.10.3 Lehtmetallist detaili stantsimine muudel stantsimisseadmetel

A.2.11 Lehtmetallide plastne deformeerimine APJ painutuspinkidel

2.11.1 Detailide plastne deformeerimine APJ painutuspinkidel

2.11.2 Proovidetaili valmistamine APJ painutuspinkidel

2.11.3 Tööpingi seadistamine lihtsamate detailide painutamiseks APJ painutuspinkidel

A.2.12 Lehtmetallide plastne deformeerimine rullpainutus- ja rullprofileerimisseadmetel

2.12.1 Detailide plastne deformeerimine APJ valtsimisseadmetel

2.12.2 Proovidetaili valmistamine APJ valtsimisseadmetel

2.12.3 Tööringi seadistamine lihtsamate detailide valtsimiseks APJ valtsimisseadmetel

A.2.13 Lehtmetallide plastne deformeerimine muudel vormimisseadmetel

2.13.1 Detailide plastne deformeerimine muudel lehtmetalli vormimise seadmetel

2.13.2 Proovidetaili valmistamine muudel lehtmetalli vormimise seadmetel

2.13.3 Tööpingi seadistamine lihtsamate detailide valmistamiseks muudel vormimisseadmetel.

APJ lehtmetalli töötlemispinkie operaatori kutse sisaldab järgmisi osakutseid:

Lehtmetalli APJ vesilõikepinkide operaator

A.2.1 Tööprotsessi ettevalmistamine

A.2.2 Tööpingi töö kontrollimine, jälgimine, kohandamine ja seadistamine
 A.2.3 Tööpingi hooldus- ja remonditööde tegemine
 A.2.4 Lehtmetallide lõikamine vesilõikuspinkidel
 A.2.8 Lehtmetallide lõikamine mehaanilise lõikamise masinatel

Lehtmetalli APJ gaasi- ja plasmalõikepinkide operaator

A.2.1 Tööprotsessi ettevalmistamine
 A.2.2 Tööpingi töö kontrollimine, jälgimine, kohandamine ja seadistamine
 A.2.3 Tööpingi hooldus- ja remonditööde tegemine
 A.2.5 Lehtmetallide lõikamine gaasilõikuspinkidel
 A.2.6 Lehtmetallide lõikamine plasmalõikuspinkidel
 A.2.8 Lehtmetallide lõikamine mehaanilise lõikamise masinatel

Lehtmetalli APJ laserlõikepinkide operaator

A.2.1 Tööprotsessi ettevalmistamine
 A.2.2 Tööpingi töö kontrollimine, jälgimine, kohandamine ja seadistamine
 A.2.3 Tööpingi hooldus- ja remonditööde tegemine
 A.2.7 Lehtmetallide lõikamine laserlõikusmasinatel
 A.2.8 Lehtmetallide lõikamine mehaanilise lõikamise masinatel

Lehtmetalli APJ lehetöötlemiskeskuste operaator

A.2.1 Tööprotsessi ettevalmistamine
 A.2.2 Tööpingi töö kontrollimine, jälgimine, kohandamine ja seadistamine
 A.2.3 Tööpingi hooldus- ja remonditööde tegemine
 A.2.9 Lehtmetallide stantsimine APJ lehetöötlemiskeskustel
 A.2.10 Lehtmetallide stantsimine muudel stantsimiseseadmetel

Lehtmetalli APJ painutuspinkide operaator

A.2.1 Tööprotsessi ettevalmistamine
 A.2.2 Tööpingi töö kontrollimine, jälgimine, kohandamine ja seadistamine
 A.2.3 Tööpingi hooldus- ja remonditööde tegemine
 A.2.8 Lehtmetallide lõikamine mehaanilise lõikamise masinatel
 A.2.11 Lehtmetallide plastne deformeerimine APJ painutuspinkidel

Lehtmetalli APJ plastse deformeerimise seadmete operaator

A.2.1 Tööprotsessi ettevalmistamine
 A.2.2 Tööpingi töö kontrollimine, jälgimine, kohandamine ja seadistamine
 A.2.3 Tööpingi hooldus- ja remonditööde tegemine
 A.2.8 Lehtmetallide lõikamine mehaanilise lõikamise masinatel
 A.2.12 Lehtmetallide plastne deformeerimine rullpainutus- ja rullprofileerimisseadmetel
 A.2.13 Lehtmetallide plastne deformeerimine muudel vormimisseadmetel.

A.3 Work environment and specific nature of work

APJ lehtmetalli töötlemispingi operaatori tööaeg võib sõltuvalt tööandjast olla vahetustega, töögraafiku alusel, hõlmates ka öist aega, nädalavahetusi ning riigipühaid. Töötempo võib periooditi olla kiire ja pingeline. Töökeskkond asub siseruumides ning võib olla müra- ja vibratsioonirikas. Töökeskkonnas esineb metallitolmu, mis võib tekitada allergilisi reaktsioone. Töökeskkonnaohutuse nõuete eiramine võib endaga kaasa tuua tööõnnetuse.

A.4 Tools

Mitmesugused mehitamata kraanad, kahveltõstukid, mõõteriistad (nihik, mõõdulint, nurgamõõteseade jne.), elektrilised ja pneumaatilised käsitööriistad (nurklihvija, meislid jne.)

A.5 Personal qualities required for work: abilities and characteristics

APJ lehtmetalli töötlemispingi operaatori töö eeldab matemaatilise-loomuliku võimekust ja analüüsioskust, ruumilist kujutlusvõimet, visuaalset mälu ning kontsentreerumisvõimet. Töö eeldab liigutuste täpsust, koordineerimist ja füüsilise pingutuse võimet.

Kasuks tulevad korrektsus, täpsus, õppimisvõime ja vastutustundlikkus.

A.6 Professional preparation

Tavapärastelt töötavad APJ lehtmetsali töötlemispinkide 4. taseme operaatorina erialase kutsehariduse või keskharidusega inimesed. Erialast haridust mitte omavad inimesed on oma tööks vajalikud oskused omandanud kas täiendkoolituste käigus või töökohal õppides.

A.7 Most common occupational titles

APJ lehtmetsalispinkide operaator

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation

APJ lehtmetsali töötlemispinkide operaator, tase 4 kutse saamiseks tuleb tõendada kõik kohustuslikud (B.2.1 – B.2.3), kutset läbivad (B.2.14) ning

- a) üks vabalt valitav lehtmetsali lõiketehnoloogia rakendamise kompetents (B.2.4-B.2.8)
- b) üks vabalt valitav lehtmetsali stantsimistehnoloogia rakendamise kompetents (B.2.9 ja B.2.10)
- ja
- c) üks vabalt valitav lehtmetsali plastse deformeerimise rakendamise kompetents (B.2.11-B.2.13).

Osakutsete saamiseks tuleb tõendada kompetentsid järgmiselt:

- a) Lehtmetsali APJ vesilõikepinkide operaatori osakutse: kompetentsid B.2.1 – 2.3, B.2.14, B.2.4 ja B.2.8;
- b) Lehtmetsali APJ gaasi- ja plasmalõikepinkide operaatori osakutse: kompetentsid B.2.1 – 2.3, B.2.14, B.2.5, B.2.6 ja B.2.8;
- c) Lehtmetsali APJ laserlõikepinkide operaatori osakutse: kompetentsid B.2.1 – 2.3, B.2.14, B.2.7 ja B.2.8;
- d) Lehtmetsali APJ lehtmetsaliskeskuste operaatori osakutse: kompetentsid B.2.1 – 2.3, B.2.14, B.2.9 ja B.2.10;
- e) Lehtmetsali APJ painutuspinkide operaatori osakutse: kompetentsid B.2.1 – 2.3, B.2.14, B.2.8 ja B.2.11;
- f) Lehtmetsali APJ plastse deformeerimise seadmete operaatori osakutse: kompetentsid B.2.1 – 2.3, B.2.14, B.2.8, B.2.12 ja B.2.13

B.2 Competences

MANDATORY COMPETENCES

B.2.1 Tööprotsessi ettevalmistamine	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Tutvub tööjoonisega ja veendub, et eelseisva tööoperatsiooni instruksioonid on olemas, need on selged ja arusaadavad (vajalikud parameetrid kindlaks määratud ja olemas). Vajadusel küsib täiendavat infot. 2. Veendub, et töökoha vahetu lähedus on korras ja ohutu. Kontrollib, et tööks vajalikud isikukaitse-vahendid (prillid, kindad jm) on olemas ja korras. 3. Viib läbi tööpingi visuaalse vaatluse veendumaks, et see on enne töö alustamist korras, puhastatud ja seadistatud. 4. Kontrollib vajalike dokumentide (töökäsk, saatelehed, vigade ja probleemide raportid jne.) olemasolu ja täidab neid jooksvalt. Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.2 Tööpingi töö kontrollimine, jälgimine, kohandamine ja seadistamine	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Lülitab tööpingi tööle ning jälgib, et selle töös ei esine hälbeid. Hälvete korral reageerib vastavalt volitustele kiiresti ja asjakohaselt, vajadusel teavitab probleemidest spetsialisti või oma vahetut ülemust.	

2. Valmistab vajadusel toote näidis- või proovieksemplari, veendumaks et tööpingile seadistatud parameetrid ja töökäsk on omavahel vastavuses. Vajadusel kohandab parameetreid.	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.3 Tööpingi hooldus- ja remonditööd	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Teeb tööpingi regulaarseid hooldus- ja puhastustöid selleks ettenähtud korras ja -vahendeid kasutades. Korrastab ja puhastab töö lõpetades alati oma töökoha vahetu läheduse ning tööpingi. Kontrollib tööpingi korrasolekut kogu tööperioodi jooksul. Probleemide tekkimisel võtab vastavalt volitustele kasutusele meetmed rikke kõrvaldamiseks või teavitab oma vahetut ülemust või spetsialisti. 2. Registreerib kõik tekkinud probleemid ja parandustööde teostamise andmed selleks ettenähtud korras. 3. Teeb vastavalt talle antud volituste piires tööpingi pisiremonti- ja tehnilist hooldust. Vajadusel kutsub välja tehniku ja informeerib teisi asjakohaseid isikuid.	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	

OPTIONAL COMPETENCES

Kutse saamiseks tuleb tõendada lisaks:

- a) üks vabalt valitav lehtmetaili lõiketehnoloogia rakendamise kompetents (B.2.4-B.2.8)
- b) üks vabalt valitav lehtmetaili stantsimistehnoloogia rakendamise kompetents (B.2.9 ja B.2.10)
- ja
- c) üks vabalt valitav lehtmetaili plastse deformeermise rakendamise kompetents (B.2.11-B.2.13).

B.2.4 Lehtmetaili lõikamine vesilõikuspinkidel	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab etteantud tööjooniseid järgides vesilõikuspinkide abil lehtmetailist detaile. 2. Valmistab proovidetaili ja võrdleb selle vastavust tööjoonisele. 3. Vajadusel seadistab tööpingi lihtsamate detailide valmistamiseks.	
Teadmised: a) vesilõikuspinkidel kasutatavad tööriistad ja kulutarvikud b) vesilõikustehnoloogia eripära, selle tööpõhimõte c) vesilõikustehnoloogia rakendusala	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.5 Lehtmetaili lõikamine gaasilõikuspinkil	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab etteantud tööjooniseid järgides gaasilõikuspinki abil lehtmetailist detaile. 2. Valmistab proovidetaili ja võrdleb selle vastavust tööjoonisele. 3. Vajadusel seadistab tööpingi lihtsamate detailide valmistamiseks.	
Teadmised: a) gaasilõikuspinkidel kasutatavad tööriistad ja kulutarvikud b) gaasilõikustehnoloogia eripära, selle tööpõhimõte c) gaasilõikustehnoloogia rakendusala	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.6 Lehtmetaili lõikamine plasmalõikuspinkil	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab etteantud tööjooniseid järgides plasmalõikuspinki abil lehtmetailist detaile. 2. Valmistab proovidetaili ja võrdleb selle vastavust tööjoonisele.	

3. Vajadusel seadistab tööpingi lihtsamate detailide valmistamiseks.	
Teadmised: a) plasmalõikuspinkidel kasutatavad tööriistad ja kulutarvikud b) plasmalõikustehnoloogia eripära, selle tööpõhimõte c) plasmalõikustehnoloogia rakendusala	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.7 Lehtmetalli lõikamine laserlõikuspingil	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab etteantud tööjooniseid järgides laserlõikuspingi abil lehtmetallist detaile. 2. Valmistab proovidetaili ja võrdleb selle vastavust tööjoonisele. 3. Vajadusel seadistab tööpingi lihtsamate detailide valmistamiseks.	
Teadmised: a) laserlõikuspinkidel kasutatavad tööriistad ja kulutarvikud b) laserlõikustehnoloogia eripära, selle tööpõhimõte c) laserlõikustehnoloogia rakendusala	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.8 Lehtmetalli lõikamine mehaanilise lõikamise masinatel	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab etteantud tööjooniseid järgides mehaaniliste lõikepinkide abil lehtmetallist detaile. 2. Valmistab proovidetaili ja võrdleb selle vastavust tööjoonisele. 3. Vajadusel seadistab tööpingi lihtsamate detailide valmistamiseks.	
Teadmised: a) Metallilõikepinkidel kasutatavad tööriistad ja kulutarvikud b) Erinevate metallilõiketehnoloogiate eripärad, nende toimimise põhimõtted c) Erinevate metallilõike tehnoloogiate rakendusala	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.9 Lehtmetalli stantsimine APJ lehetöötlemiskeskustel	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab etteantud tööjooniseid järgides APJ lehetöötlemiskeskustel erinevatest materjalidest detaile. 2. Valmistab proovidetaili ja võrdleb selle vastavust tööjoonisele. 3. Vajadusel seadistab tööpingi lihtsamate detailide valmistamiseks.	
Teadmised: a) stantsimisel kasutatavaid templid, matriitsid ja kulutarvikud b) stantsimise liigid, nende toimimise põhimõtted c) stantsimise parameetrid ja nende määramine	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.10 Lehtmetalli stantsimine erinevatel stantsimispress-seadmetel	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab etteantud tööjooniseid järgides erinevatel stantsimispress-seadmetel (ekstsentrisk-, hüdrauliline-, servoelektriline press jne.) lehtmetallist detaile. 2. Valmistab proovidetaili ja võrdleb selle vastavust tööjoonisele. 3. Vajadusel seadistab tööpingi lihtsamate detailide valmistamiseks.	
Teadmised: a) stantsimisel kasutatavaid templid, matriitsid ja kulutarvikud b) stantsimise liigid, nende toimimise põhimõtted	

c) stantsimise parameetrid ja nende määramine	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.11 Lehtmetallide plastne deformeerimine APJ painutuspinkidel	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab etteantud tööjooniseid järgides APJ painutuspinkide (painutuspressid- ja pöördpainutusseadmed) abil erinevatest materjalidest detaile. 2. Valmistab proovidetaili ja võrdleb selle vastavust tööjoonisele. 3. Vajadusel seadistab tööpingi lihtsamate detailide painutamiseks.	
Teadmised: a) plastsel deformeerimisel kasutatavad tööriistad (templid, matriitsid, rullid jne) ja kulutarvikud	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.12 Lehtmetallide plastne deformeerimine rullpainutus- ja rullprofileerimis-seadmetel	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab etteantud tööjooniseid järgides rullpainutus- ja rullprofileerimis-seadmete abil erinevatest materjalidest detaile. 2. Valmistab proovidetaili ja võrdleb selle vastavust tööjoonisele. 3. Vajadusel seadistab tööpingi lihtsamate detailide valtsimiseks.	
Teadmised: a) plastsel deformeerimisel kasutatavad tööriistad (templid, matriitsid, rullid jne) ja kulutarvikud	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	
B.2.13 Lehtmetalli plastne deformeerimine muudel vormimisseadmetel	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab etteantud tööjooniseid järgides muudel lehtmetalli vormimise seadmetel (trugimis- (koolutamise-) pingid jne.) lehtmetallist detaile. 2. Valmistab proovidetaili ja võrdleb selle vastavust tööjoonisele. 3. Vajadusel seadistab tööpingi lihtsamate detailide valmistamiseks.	
Teadmised: a) plastsel deformeerimisel kasutatavad tööriistad (templid, matriitsid, rullid jne) ja kulutarvikud	
Hindamismeetod(id): kombineeritud meetod, mis sisaldab endas nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste oskuste tõendamist.	

RECURRING COMPETENCES

B.2.14 APJ lehtmetalli töötlemispinkide operaator, tase 4 kutset läbiv kompetents	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. APJ lehtmetalli töötlemispinkide operaator peab oma töös tähtsaks kliendi rahulolu ning valmistab kvaliteetseid tooteid, mis vastavad kokkulepitud standarditele. Ta peab kinni tähtaegadest ja etappidest. 2. Ta kasutab aega efektiivselt, töötab süsteemselt ja organiseeritult ning järgib etteantud juhiseid, protseduure ja ohutusnõudeid. 3. APJ lehtmetalli töötlemispinkide operaator kasutab oma tööeesmärkide saavutamiseks kõiki omandatud valdkonna-spetsiifilisi teadmisi ning tehnoloogia poolt pakutavaid võimalusi. Ta jagab oma teadmisi ja valdkonna spetsiifikat ka kolleegidega ning arendab oma tööalaseid teadmisi läbi pideva professionaalse arengu. 4. Ta on kiire mõtlemisega ning saab uuest informatsioonist kiiresti aru. Uute tööülesannete, meetodite ja tehnikate omandamine ei valmista talle raskusi. On orienteeritud tulemustele ning isiklike tööeesmärkide saavutamisele. 5. Oma tööd tehes analüüsib ta oma tegevusi ning esitab vajadusel ideid ja uuendustepanekuid töö parendamiseks.	

6. APJ lehtmatali töötlemispinkide operaator on oma olemuselt meeskonnatöötaja. Tal on selge arusaamine organisatsiooni erinevate osakondade tööst ja funktsioonidest ning suhtleb inimestega kõikidelt tasanditelt, avaldab selgelt oma arvamust ega varja informatsiooni. Vajadusel tuleb toime ka konfliktsituatsioonides.

7. Kriitikasse suhtub mõistvalt, suudab sellest järeltusi teha ja õppida.

8. Eesti keel tasemel B2 ja üks vabalt valitud võõrkeel (soovitavalt inglise keel) tasemel A2.

9. Kasutab arvutit Baasmoodulites - Arvuti põhitõed, Interneti põhitõed, Tekstitöötus ja Tabelitöötus nõutud tasemel, algteadmised CAD/CAM programmidest.

Teadmised:

- a) kutsealane terminoloogia, tehnilises dokumentatsioonis kasutatud mõisted, sümbolid ja märgid;
- b) tööpinkide tööpõhimõtteid, erinevad programmid ja töörežiimid, nende tehnilised võimalused;
- c) enamlevinud APJ pinkide juhtsüsteemid;
- d) masina töö jälgimise meetodika ja meetodid, rikkele viitavad märgid näidikul;
- e) käitumisjuhised rikke ilmnemisel (teadmine, kuidas seisata masina töö või operatsiooni käik, nii et tekkinud kahju (masina tehniline seisund, toorainekulu jms.) oleks võimalikult vähene);
- f) üldised ohutustehnika reeglid, masina/tööpingi kasutamisest tulenevad turvameetmed ning isikukaitsevahendid;
- g) enamlevinud tüüprikked, nende ennetamise ja kõrvaldamise meetodid;
- h) tehniliste parandustööde arhiveerimise vajalikkus edaspidise töö seisukohast, dokumentide vormistamise nõuded;
- i) muud töös vajalikud dokumendid (töökäsud, raportid jne), nende täitmise ja vormistamise nõuded;
- j) baastadmised metallide töötlemisest (lukksepatööd, materjalide mehaaniline töötlemine jne.);
- k) lehtmatali töötlemisel vajalikud mõõtevahendeid (näit. nihik, nurgamõõtja, mõõdulint jne.), nende kasutuspõhimõtted;
- l) erinevaid lehtmatali materjalid, nende visuaalselt ja tootemarkeringu järgi eristamise tunnused.
- m) enamlevinud lehtmatali EN ja ISO materjalistandardid.

Hindamismeetod(id):

Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.

Part C GENERAL INFORMATION AND ANNEXES

C.1 Information concerning compilation and certification of occupational qualification standard and reference to classification of occupations

1. ID of occupational qualification standard in register of occupational qualifications	10-15062015-4.1/3k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Ivar Peedu, FinEst Steel AS Peeter Kalmet, Favor AS Henri Tabri, Aider OÜ Aleksi Saareväli, Tallinna Tööstushariduskeskus Veiko Põldmaa, Tallinna Tööstushariduskeskus Katrin Tammjärv, SA Innove
3. Occupational qualification standard approved by:	Engineering, Metal and Machine Industry
4. No. of decision of Sectoral Council	11
5. Date of decision of Sectoral Council	15.06.2015
6. Occupational qualification standard valid until	07.05.2019
7. Occupational qualification standard version no.	3
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	7223 Metal Working Machine Tool Setters and Operators
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	4

C.2 Occupational title in foreign language

English:	Sheet metal, CNC machine operator, level 4
----------	--

Russian:	Оператор станков с ЧПУ
C.3 Annexes	
Lisa 1	Tööosad ja tööülesanded
Lisa 2	Keelte oskustasemete kirjeldused
Lisa 3	Arvuti kasutamise oskused