

KUTSESTANDARD

Spooni- ja vineeritootja, tase 4

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

Spooni- ja vineeritootja 4. taseme kutsestandard on välja töötatud:

- Kutsehariduse vastava taseme õppekava aluseks
- Isikute kutsealase kompetentsuse hindamiseks
- Erialaste täiendkoolituste õppekavade aluseks

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Spooni- ja vineeritootja, tase 4	4

Võimalikud osakutsed ja nimetused kutsetunnistusel	
Osakutse nimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Spooni tootja, tase 4	4
Vineeri tootja, tase 4	4
Liimpaindtoorikute tootja, tase 4	4

A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
<p>Spooni- ja vineeritootja, tase 4 on oskustöötaja, kes töötab spooni-, vineeri- või puidutööstusettevõtetes. Tema töö eesmärgiks on valmistada ja väärindada spooni, vineeri ja liimpaindtoorikuid.</p> <p>4. taseme spooni- ja vineeritootja töötab kindlates tööolikes valdavalt iseseisvalt ja ilma juhendamiseta, kuid täidab tööülesandeid ka meeskonnas. Ta on kursis toorme ja toodangu kvaliteedinõuetega ning teab toodetavate materjalide kasutusvaldkondi.</p>
A.2 Tööosad
<p>A.2.1 Vineeripakkude vastuvõtmine, sorteerimine ja leotamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Vineeripakkude vastuvõtmine ja sorteerimine Vineeripakkude ladustamine Vineeripakkude hüdrotermiline töötlemine <p>A.2.2 Spooni valmistamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Vineeripakkude koorimine Vineeripakkude järkamine Höövelspooni või treispoonide valmistamine Spoonide kuivatamine Märja ja kuiva spooni mõõtlõikamine ja sorteerimine <p>A.2.3 Spooni töötlemine</p> <ol style="list-style-type: none"> Spoonide õmblemine Spoonide pikijätkamine Spoonide paikamine <p>A.2.4 Vineeri valmistamine</p>

1. Vineeriliimi valmistamine
2. Vineeritooriku koostamine
3. Vineeritooriku külmpressimine
4. Vineeritooriku kuumpressimine
5. Vineeri mõõtulõikamine
6. Vineeri sorteerimine
7. Vineeri parandamine
8. Vineeri lihvimine

A.2.5 Vineeri töötlemine

1. Vineeri kuumpealistamine
2. Vineeri külmpelistamine
3. Vineeri mõõtulõikamine
4. Vineeri servpindade kaitsmine
5. Vineeri masintöötlemine
6. Vineeri sorteerimine

A.2.6 Liimpaindtoorikute valmistamine

1. Spooni sorteerimine ja koostamine
2. Spooni mõõtulõikamine
3. Spoonisärkide valmistamine
4. Spooni lihvimine
5. Pressvormi ja pressi ettevalmistamine tööks
6. Spoonilehtede liimitamine ja presstoriku komplekteerimine
7. Tooriku pressimine
8. Presstorikute kvaliteedi kontrollimine ja vaheladustamine

A.2.7 Toote pakendamine, ladustamine

1. Spooni ja vineeri pakendamine
2. Liimpaindtoorikute pakendamine
3. Toodete ladustamine

OSAKUTSED

Spoonid tootja, tase 4

A.2.1 Vineeripakkude vastuvõtmine, sorteerimine ja leotamine

A.2.2 Spooni valmistamine

A.2.3 Spooni töötlemine

A.2.7 Toote pakendamine, ladustamine

Vineeri tootja, tase 4

A.2.4 Vineeri valmistamine

A.2.5 Vineeri töötlemine

A.2.7 Toote pakendamine, ladustamine

Liimpaindtoorikute tootja, tase 4

A.2.3 Spooni töötlemine

A.2.4 Vineeri valmistamine

A.2.6 Liimpaindtoorikute valmistamine

A.2.7 Toote pakendamine, ladustamine

A.3 Töö keskkond ja eripära

Tööaeg on vahetustega ja töötada tuleb graafiku alusel, sh ka öösel, nädalavahetustel ning riigipühade ajal. Töö toimub peamiselt siseruumides tootmishoones, suurte tootmisliinide ja -masinatega. Tööülesanded on vahelduvad. Töökeskkond on müra- ja tolmurikas, isikukaitsevahendite kasutamine ja ohutusnõuetest range kinnipidamine on väga oluline.

Mõningad tööülesanded näevad ette kemikaalidega (liimid, lakid jms) töötamist ja kõrgsagedusvoolu mõjuväljas viibimist.

Töö on füüsiline, sõltuvalt tööülesannetest sundasendina kas seistes või istuvas asendis, mis võib tervisekahjustustena põhjustada luu- ja lihaskonna haigusi. Kokkupuutumine kemikaalidega võib tekitada allergilisi reaktsioone.

A.4 Töövahendid

Masinate või liinide juhtpuldid, juhtarvutid, käsitööriistad (mehaanilised, elektrilised, pneumaatilised), käsikahveltõstuk.

A.5 Tööks vajalikud isikuomadused

Kohusetundlikkus, täpsus, koostöövõime, õpivalmidus, korrektsus, rutiinitaluvus, vastutusvõime.

A.6 Kutsealane ettevalmistus

Spoon- ja vineeritootjana töötavad tavapäraselt inimesed, kelle kutsealane kompetentsus on omandatud töökohal, kutseõppes või täiendusõppes.

A.7 Enamlevinud ametinimetused

Puidupingioperaator, puidupingitöötaja, spooniliini operaator, vineeritöötlemisliini operaator, liimitud-painutatud toorikute valmistaja.

B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur

Spoon- ja vineeritootja, tase 4 kutse koosneb seitsmest kohustuslikust (B.2.1 – B.2.7) ja kutset läbivast kompetentsist (B.2.8). Tervikkutse taotlemisel on vajalik kõikide kompetentside tõendamine.

Spoon- ja vineeritootja, tase 4 kutse sisaldab kolme osakutset:

- a) Spoonitootja
- b) Vineeritootja
- c) Liimpaindtoorikute tootja

Spoonitootja, tase 4 osakutse taotlemisel on nõutav kompetentside B.2.1, B.2.2, B.2.3, B.2.7 ja B.2.8 tõendamine.

Vineeritootja, tase 4 osakutse taotlemisel on nõutav kompetentside B.2.4, B.2.5, B.2.7 ja B.2.8 tõendamine.

Liimpaindtoorikute tootja, tase 4 osakutse taotlemisel on nõutav kompetentside B.2.3, B.2.4, B.2.6, B.2.7 ja B.2.8 tõendamine.

B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID

B.2.1 Vineeripakkude vastuvõtmine, sorteerimine ja leotamine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Võtab vastu pakukoorma, kontrollib veodokumente ja hindab/mõõdab puidu kogust. Hindab puidu kvaliteeti ja sorteerib pakud lähtudes etteantud kvaliteedinõuetest.
2. Ladustab pakud platsile lähtudes materjali ladustamise põhimõtetest, ohutusnõuetest ja paku säilitusviisidest (lumeladu, niisutus, otste katmine jne)
3. Korraldab pakkude hüdrotermilisse töötlusse edastamise, jälgib protsessi parameetreid (temperatuur, veeproovide võtmine, aeg jne). Protsessi lõppedes korraldab pakkude tootmisse andmise.

Teadmised:

- 1) puiduliigid ja nende erinevused,
- 2) puidu füüsilised omadused (niiskus jne),
- 3) puidu kvaliteedinõuded, enamlevinud puidurikked,
- 4) puidu mõõtmise tehnoloogiad,
- 5) üldteadmised puidu varumisest,
- 6) puidu hüdrotermilise töötlemise nõuded,
- 7) metalliotsija tööpõhimõte,

8) puitmaterjali ladustamise põhimõtted, paku säilitusviisid.	
B.2.2 Spooni valmistamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jälgib pakkude koorimisprotsessi kvaliteeti ja vajadusel korraldab koorimisseadme seadete muutmise. Jälgib ohutusnõudeid. Jälgib pakkude järkamisprotsessi kvaliteeti ja vajadusel korraldab järkamisseadme seadete muutmise. Jälgib ohutusnõudeid. Sisestab seadmesse toote löikeparameetrid ja seadistab löikeriista. Määrab ja jälgib kuivatusrežiimi parameetreid. Söödab spooni kuivatusse ja jälgib seadme tööd. Vajadusel eemaldab tekkinud ummistused. Jälgib ohutusnõudeid. Valib tellimusele vastava mõõtelõikusprogrammi ja jälgib liini tööd. Sorteerib spooni vastavalt etteantud kvaliteedinõuetele käsitsi või automaatselt. <p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> puiduliikide eripära, sh puidu füüsikalised omadused, märja ja kuiva spooni käsitlemise erisused, spooni lõikamise tehnoloogiad ja lõiketöötlemise teooriad, löikeriistad ja nende hooldamine, löikeriistade seadistamise põhimõtted, spooni kuivatamise tehnoloogiad, spooni kuivatamise põhimõtted, kuivatusprotsessi parameetrid, spooni kvaliteedinõuded. 	
B.2.3 Spooni töötlemine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Valib spooniõmblusmasinal sobiva programmi, seadistab masina ja söötab spoonilehed õmblusmasinasse. Jälgib masina tööd ja spoonilehe kvaliteedi vastavust nõuetele. Spooniõmblusmasina eripärast lähtudes hindab spoonilehtede kvaliteeti ja määrab õmbluskohad manuaalselt. Vahetab või lisab vajadusel masina kulumaterjale (liim, niit, teip vm). Valib spooni pikijätkamise masinal sobiva programmi ja seadistab masina. Valmistab liimisegu lähtudes etteantud retseptist ja jälgib, et masinas oleks pidevalt vajalik kogus liimi. Jälgib masina tööd ja spoonilehe kvaliteedi vastavust nõuetele. Valmistab ette spooni paikamisribad - lõikab ja kuivatab need vastavalt etteantud parameetritele ning sisestab masinasse. Seadistab spooni paikamise masina, jälgib masina tööd ja spoonilehe kvaliteedi vastavust nõuetele. Spoonipaikamise masina eripärast lähtuvalt sisestab spoonilehed masinasse, hindab nende kvaliteeti ja paikab defektsed kohad manuaalselt. <p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> spooni õblemise tehnoloogiad, kooste- ja liimmaterjalide tehnoloogilised parameetrid, enamlevinud spooni defektid ja nende tekkepõhjused, spooni kvaliteediklassid, liimimise tehnoloogiad, spoonikaamera töö põhimõte, erinevad mõõteriistad ja nende kasutamise põhimõtted, kõrvaltoodete (hake tselluloositööstusele, hake kütteks) kvaliteedinõuded. 	
B.2.4 Vineeri valmistamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Segab etteantud retsepti järgides valmis vineeriliimi segu. Võtab liimiproovid ja korrigeerib mõõtmistulemustest lähtuvalt vajadusel liimiretsepti. Määrab liimi katmiskoguse ja seadistab masina vastavalt mõõtmistulemustele. Valib vineeri koostamise retsepti ja koostab vineeri vastavalt sellele. Jälgib pidevalt masina tööd, koostamise aega ja liimikihi kvaliteeti. Eemaldab masinast ebakvaliteetse spooni ja edastab paki külmpressimisele. Valib külmpressimise tehnoloogia ja seadistab pressi vastavalt sellele, jälgib masina tööd. Kontrollib ja jälgib vineeripaki tehnoloogilisest ooteajast kinnipidamist. Valib kuumpressimise tehnoloogia ja seadistab pressi vastavalt sellele. Laadib vineeritoorikud sissesööteriulisse ja sisestab pressi. Protsessi lõppedes 	

laadib vineeritahvlid pressist välja ja kontrollib vineeritahvli kvaliteeti (tahvli paksust). Märgistab kvaliteedinõuetele mittevastava toote.

5. Valib mõõtu- või lahtilõikamise skeemi ja seadistab liini. Kontrollib saeketaste seisukorda, vajadusel vahetab need. Jälgib masina tööd, teeb vajalikud kontrollmõõtmised.

6. Sorteerib vineeritahvlid käsitsi või automaatselt lähtudes kvaliteedinõuetest.

7. Parandab defektsed vineeritahvlid manuaalselt või automaatselt, kasutades pahtlit või puitpaika.

8. Valib vineeri paksusest lähtuvalt lihvimistehnoloogia, seadistab masina ja jälgib selle tööd. Kontrollib vineeritahvli kvaliteedi vastavust nõuetele (tahvli paksus, pinna kvaliteet), eemaldab ja märgistab kvaliteedinõuetele mittevastava toote.

Teadmised:

- 1) vineeriliimi tüübid, komponendid ja omadused,
- 2) liimimise tehnoloogia,
- 3) tehnoloogiline ooteaeg ja selle tähtsus,
- 4) spooni kvaliteedinõuded,
- 5) vineeri kvaliteediklassid,
- 6) enamlevinud vineeri defektid,
- 7) lõikeriistad ja nende kasutamise nõuded,
- 8) erinevad mõõteriistad ja nende kasutamise põhimõtted.

B.2.5 Vineeri töötlemine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Paigaldab pealistusmaterjalid ja pealustatavad vineerid. Valib pealustustehnoloogia ning seadistab masina kuumpealustamiseks. Laadib vineeritahvlid sissesööteriulisse ja sisestab tahvlid pressi. Jälgib masina tööd. Laadib vineeritahvlid pressist välja ja kontrollib pealistuse kvaliteeti. Märgistab kvaliteedinõuetele mittevastava toote.
2. Paigaldab pealistusmaterjalid ja pealustatavad vineerid, seadistab masina. Kontrollib ja reguleerib liimi katmiskogust. Jälgib masina tööd ja kontrollib pealistuse kvaliteeti. Märgistab kvaliteedinõuetele mittevastava toote.
3. Valib lõikeskeemi ja seadistab liini. Kontrollib saeketaste seisukorda, vajadusel vahetab kettad. Jälgib masina tööd, teeb vajalikud kontrollmõõtmised.
4. Sisestab vineeripaki värvikambrisse ja värvib servpinnad vastavalt tellimuskaardile käsitsi või automaatselt.
5. Sisestab vineeripaki liinile ja jälgib masina tööd. Töötleb vineeritahvli erinevate tehnoloogiliste seadmetega. Teeb kontrollmõõtmised, kontrollimaks toote vastavust joonisele. Kontrollib lõikeriistade seisukorda.
6. Sorteerib vineeritahvlid käsitsi või automaatselt lähtudes kvaliteedinõuetest. Vajadusel markeerib vineeritahvlid.

Teadmised:

- 1) vineeri kvaliteedinõuded ja selle kontrollimise meetodid,
- 2) erinevad pealistusmaterjalid ja -tehnoloogiad
- 3) erinevad viimistlusmaterjalid,
- 4) lõikeriistad ja nende kasutamise nõuded,
- 5) liimi tüübid,
- 6) tehnoloogiaprotsessi joonise lugemise oskus,
- 7) erinevad mõõteriistad ja nende kasutamise põhimõtted.

B.2.6 Liimpaindtoorikute valmistamine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Sorteerib spoonilehed vastavalt tooriku tehnoloogiakaardile. Koostab spoonilehed vastavalt ettenähtud laiusele ja tekstuurile. Paikab defektsed spoonilehed.
2. Lõikab spoonilehed etteantud mõõtu vastavalt tooriku tehnoloogiakaardile.
3. Komplekteerib ja pressib spoonisärgi, lähtudes tehnoloogiakaardile.
4. Lihvib spoonilehe või spoonisärgi vastavalt tooriku tehnoloogiakaardile.
5. Kontrollib pressvormi pinnad, kinnitused, stabiilsuse ja elektriühendused ning paigaldab pressvormi pressi. Ühendab pressvormi elektrisüsteemiga või kõrgsagedusgeneraatoriga. Reguleerib pressi tööaja, temperatuuri ja silindrite töösurve lähtuvalt pressvormi eripärast.
6. Täidab valtsi liimiga ja reguleerib kulunormi vastavalt tooriku tehnoloogiakaardile. Mõõdab komplekteeritud tooriku paksuse ning liimitab, niisutab ja laob spoonilehed vastavalt tooriku tehnoloogiakaardile.
7. Paigutab komplekteeritud ja liimitatud tooriku pressi, arvestades tooriku paigutamise asetust ja mõõtusid.

8. Viib läbi pistelist kontrolli tooriku tugevuse, paksuse, liimühenduse ja pinnakvaliteedi kvaliteedi hindamiseks. Ladustab toorikud tehnoloogilise ooteaja läbimiseks, lähtudes tooriku tehnoloogiakaardil märgitud nõuetest.

Teadmised:

- 1) puiduliikide eripära, sh puidu füüsilised omadused,
- 2) tehnoloogiakaardi lugemise ja sellest aru saamise oskus,
- 3) spooni lõikamise tehnoloogiad ja lõiketehooriad,
- 4) spooni kvaliteedinõuded,
- 5) märja ja kuiva spooni käsitlemise erisused,
- 6) erinevad mõõteriistad ja nende kasutamise põhimõtted,
- 7) lõikeriistad ja nende hooldamine,
- 8) lõikeriistade seadistamise põhimõtted,
- 9) erinevad pealistusmaterjalid,
- 10) erinevad pealistustehnoloogiad,
- 11) erinevad viimistlusmaterjalid,
- 12) liimi tüübid,
- 13) pressitud tooriku kvaliteedinõuded ja kontrollimise meetodid.

B.2.7 Toote pakendamine ja ladustamine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Pakendab spoonilehed ja vineeri vastavalt nõuetele ja kasutades selleks ettenähtud vahendeid, materjale ja seadmeid. Markeerib pakendid ja sisestab pakendatud toodete info lao infosüsteemi.
2. Pakendab liimitud-painutatud toorikud vastavalt nõuetele ja kasutades selleks ettenähtud vahendeid, materjale ja seadmeid. Markeerib pakendid, sisestab pakendatud toodete info lao infosüsteemi.
3. Ladustab tooted lähtudes ladustamise põhimõtetest, kehtestatud nõuetest, toote eripärast ja ladustamise tingimustest.

Teadmised:

- 1) mitmesugused pakkematerjalid ja -vahendid,
- 2) pakkeseadmed,
- 3) pakendamise ja ladustamise nõuded,
- 4) ladustamise põhimõtted,
- 5) markeerimisvahendid.

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.8 Spooni ja vineeri tootja kutset läbiv kompetents

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Jälgib ja hoiab oma töös kvaliteeti ja tootlikkust. Kasutab ressursse ja vahendeid säästlikult ning praaki minimeerides. Vastutab oma töö kvaliteetse tulemuse eest.
2. Kasutab tööriistu, tööpinke ja teisi tööga seotud seadmeid heaperemehelikult, eesmärgipäraselt ja ratsionaalselt ning hoiab need korras.
3. Hoiab igapäevaselt korras ja puhastab / hooldab tööala ning tööoperatsiooni tegemiseks kasutatavaid seadmeid. Jälgib keskkonnaohutuse, töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid.
4. Hindab oma pädevuse piires ja vastavalt töökohustustele ohufaktoreid tootmises ja võtab kasutusele abinõud ohtude maandamiseks. Järgib töökeskkonna ja -ohutuse nõudeid ning kasutab isikukaitsevahendeid ja ohutuid töövõtteid.
5. Annab õnnetusjuhtumi korral vältimatut abi, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist ettenähtud isikut.
6. Saab aru organisatsiooni erinevate osakondade/töölõikude tööst ja funktsioonidest, mõistab oma osa tootmise ahelas; näitab üles arusaamist kuidas üks probleem on suurema süsteemi osa.
7. Teeb oma pädevuse piires ettepanekuid tööprotsesside parendamiseks, osaleb meeskonnatöös.
8. Kasutab oma töös arvutit: arvuti ja interneti põhitõed, interneti turvalisus, erialased programmid ja veebirakendused.

Hindamismeetod(id):

Seda kompetentsi võib hinnata teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.

C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	16-19062018-01/1k
2. Kutsestandardi koostajad	Pille Meier, Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit Sulev Kiivit, Tartu Kutsehariduskeskus Mihkel Karulaas, UPM-Kymmene Otepää AS Ando Jukk, UPM-Kymmene Otepää AS Sixten Kerge, Kohila Vineer OÜ Andres Laht, Kohila Vineer OÜ Harti Vahermets, Valmos OÜ
3. Kutsestandardi kinnitaja	Metsanduse Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	7
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	19.06.2017
6. Kutsestandard kehtib kuni	16.06.2022
7. Kutsestandardi versiooni number	1
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	8172 Puidutöötlemisseadmete operaatorid
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	4
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Veneer and plywood producer, level 4
Vene keeles	Производитель шпоны и фанеры
C.3 Lisad	
Lisa 1 Arvuti kasutamise oskused	