

KUTSESTANDARD

Puittoodete konstrueerija-tehnoloog, tase 6

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse õppekavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Puittoodete konstrueerija-tehnoloog, tase 6	6

A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
Puittoodete konstrueerija-tehnoloog, tase 6 tööks on puidust või puidupõhistest materjalidest toodete (nt mööbel, korpasmööbel) projekteerimine mööblitootmise (eritellimused, masstootmine jms) ettevõtetes. Puittoodete konstrueerija-tehnoloog töötab iseseisvalt, olles ettevõttes meeskonna liige või keskastme juht (osakonna juht). Tema peamisteks tööülesanneteks on toote tehnilise dokumentatsiooni kavandamise kontrollimine ja arendusprotsessist osavõtmine. Samuti on tema tööülesanneteks toote valmistamiseks vajaliku tehnoloogia väljatöötamine ja tootmisprotsessi ettevalmistamine. Tööaeg on üldjuhul fikseeritud, töötempo võib sõltuvalt tellimuste hulgast olla vahelduv. Töö toimub peamiselt kontoris, vajadusel ka ettevõtte või tehase tootmisüksuses. Töövahenditeks on tavapärased bürootarbed ja töövahendid, erialased rakendustarkvarad ja IT-vahendid ning mõõdistamiseks vajalikud mõõteriistad (sh digitaalsed). Peamisteks riskifaktoriteks on kuvariga töötamisest ja istuvast tööst tulenevad terviseriskid, tootmisüksustes viibides lisanduvad ka tolm, müra ja kemikaalid. Puittoodete konstrueerija-tehnoloog, tase 6 tööülesannete hulka ei kuulu ehitiste kandekonstruktsioonide konstrueerimine. Samasse kutsegruppi kuulub lisaks puittoodete konstrueerija-tehnoloog, tase 5.
A.2 Tööosad
A.2.1 Töö planeerimine ja korraldamine A.2.2 Töökeskkonna ohutuse tagamine A.2.3 Tootmisprotsessi projekteerimine/juhtimine
A.3 Kutsealane ettevalmistus
6. taseme konstrueerija-tehnoloogil on üldjuhul kõrgharidus, tema kutsealased oskused on omandatud erialase õppetöö ja praktika käigus.
A.4 Enamlevinud ametinimetused
Juhtkonstruktor, tootejuht, tootearendaja, tootekavandaja, tootmistehnoloog.
A.5 Regulatsioonid kutsealal tegutsemiseks
Regulatsioonid puuduvad.
A.6 Tulevikuoskused
Kasvav tähtsus on tootmise digitaliseerimisel ja automatiseerimisel, tööstus 4.0 põhimõtete rakendamisel tootmises, tootmise arendamise suutlikkusel, kaasaegsete tehnoloogiate kasutuselevõtul ning innovaatusel.

B-osa KOMPETENTUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur

Kutse taotlemisel on nõutav üldoskuste ja kõikide kompetentside tõendamine.

B.2 Puittoodete konstrueerija-tehnoloog, tase 6 üldoskused

1. Kasutab oma tööeesmärkide saavutamiseks kõiki omandatud valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja oskusi ning kasutab võimalusi enesearendamiseks ning oma oskuste täiendamiseks.
2. On oma töös täpne, kasutab aega efektiivselt, töötab süsteemselt ja organiseeritult ning järgib etteantud juhiseid. Peab kinni tähtaegadest ja kokkulepetest.
3. Rakendab oma töös innovaatilisi ja keskkonnasäästlikke tehnoloogiaid.
4. Tööd tehes analüüsib ette tulnud probleeme ja leiab lahendused lähtudes kliendi vajadustest ja tootmise võimalustest.
5. On võimeline suhtuma mõistvalt kriitikasse, suudab sellest järeldusi teha ja õppida.
6. Saab aru tootmisprotsessist tervikuna, mõistab enda rolli ja vastutust selles.
7. Tunneb puidutöötlemise masinaid ja asjakohast tarkvara.
8. Koordineerib meeskonnatööd, olles ühtlasi meeskonnaliige ning annab oma panuse ühise tulemuse saavutamiseks. Järjestab enda ja alluvate tegevused vastavalt lähteülesandele, lähtudes ülesannete prioriteetsusest ja projekteerimisgraafikust.
9. Jagab tööülesandeid ja kontrollib tehnilist dokumentatsiooni, arvestades töötaja pädevust ja kompetentsust.
10. Kasutab igapäevases töös erialast terminoloogiat. Hoiab end kursis uute seadmete, materjalide, toodete ja regulatsioonidega, osaledes koolitustel, lugedes erialakirjandust jne; analüüsib oma tööd, arvestades ekspertarvamusi, tutvudes parimate praktikatega jmt.
11. Kontrollib kooskõlastuste vajadust tulenevalt õigusaktidest ja püstitatud ülesannetest; puudujääkide ilmnemisel teavitab asjaosalisi vastavalt korrale.
12. Järgib tootele kehtestatud töökeskkonna ohutuse reegleid.
13. Kasutab oma igapäevatöös arvutit infotöötluste, kommunikatsiooni ja ohutuse osas vilunud kasutaja ning sisuloome ja probleemilahenduse osas iseseisva kasutaja tasemel (Lisa 1 – digipädevuse enesehindamise skaala). Kasutab oma töös erialaseid rakendustarkvarasid ja IT- vahendeid.
14. Kasutab oma töös erialast inglise keelt B1 tasemel (Lisa 2 – keelte oskustasemete kirjeldused).

B.3 Kompetentsid

B.3.1 Toote tehnilise dokumentatsiooni koostamine ja kontrollimine

EKR tase 6

Tegevusnäitajad:

1. Kontrollib olemasoleva dokumentatsiooni vastavust lähteülesandele (sh toote tehniline kirjeldus, disainilahenduse eskiis, gabariidid), vajadusel täpsustab ja kontrollib tehnilist infot ning püstitab vastavalt lähteülesandele projekteerimisülesanded.
2. Koostab lähteülesande alusel ja sobivat integreeritud CAD/CAM projekteerimistarkvara kasutades toote joonised (sh koostude, alakoostude, sõlmede ja detaili joonised) ning märgib neile toote valmistamiseks vajaliku teabe.
3. Kavandab CNC puidutöötlemiskeskuses lõiketöötlemisel valmistatavale detailile ja/või koostule turvalise rakise, kinnitusviisi või lahtilõikeskeemi, lähtudes tööülesandest. Kontrollib, et dokumentatsioon ja vajalikud lõikeriistad, rakised oleksid olemas.
4. Lahendab tootmisega kaasnevaid tehnilisi probleeme.
5. Koostab vajadusel tootejoonise põhjal tükitabeli, tootega seotud juhendmaterjalid (sh montaaži, paigalduse-, pakkimise- jne juhendid) ning muud toote eripärast tuleneda võivad dokumendid. Kontrollib, et vajalik dokumentatsioon on komplektne.
6. Järgib õigusakte, tehnilisi norme, tootja juhendeid ja head tava.

B.3.2 Tootmisprotsessi ettevalmistamine ja kontrollimine

EKR tase 6

Tegevusnäitajad:

1. Vajadusel osaleb tootmise hinnakalkulatsiooni koostamise protsessis ja koordineerib koostööd müügimeeskonnaga.

2. Lähtub tehnoloogia väljatöötamisel ettevõtte seadmepargist ja tootmisprotsessist. Korraldab toorikute, detailide ja rakiste valmistamiseks vajaliku tehnoloogia koostamise.
3. Koordineerib toote toorikute ja detailide valmistamiseks vajalike materjalide, abimaterjalide ja furnituuride koguse välja arvestamist. Lähtub arvestuste tegemisel toote kulunormidest ja lahtilõikuskaartidest.
4. Kontrollib vajadusel tootmisseadmete seadistust (sh etalon detailide parameetreid/mõõtmeid) ja rakendab tootmisprotsessi optimeerimist.

B.3.3 Tootmisprotsessi projekteerimine/juhtimine

EKR tase 6

Tegevusnäitajad:

1. Juhib oma vastutusalala meeskonna tegevust, kasutades sobivaid juhtimisvõtteid.
2. Planeerib ja otsustab tegevuse mahud, ajaplaani ja eelarve lähtuvalt tööülesandest.
3. Kogub jooksvat infot, analüüsib tegevusi, annab tagasisidet ning korrigeerib vajadusel tegevusi.
4. Jälgib tööohutuse nõuete täitmist.
5. Annab edasi kutsealaseid oskusi ja teadmisi, koordineerib juhendatavate tööd.

C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile

1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	16-20042021-1.1/1k
2. Kutsestandardi koostajad	Jaan Kers, TalTech Meelis Muru, Tehnik OÜ Eneli Org, MTÜ Eesti Mööblitootjate Liit Linnar Pärn, Eesti Maaülikool Tenno Teder, AS Standard Uve Uustalu, Helland Baltic OÜ
3. Kutsestandardi kinnitaja	Metsanduse Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	20
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	20.04.2021
6. Kutsestandard kehtib kuni	19.04.2026
7. Kutsestandardi versiooni number	1
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	3118 Joonestajad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	6

C.2 Kutsenimetuse võõrkeeles

Inglise keeles	Draftsman of wooden and wood-based products, EstQF Level 6
----------------	--

C.3 Lisad

Lisa 1 [Digipädevuste enesehindamise skaala](#)

Lisa 2 [Keelte oskustasemete kirjeldused](#)