

KUTSESTANDARD

Konstruktor-modelleerija, 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
Konstruktor-modelleerija, tase 6	6

A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
<p>Konstruktor-modelleerija töötab rõiva- ja tekstiilitööstus- või individuaalõmbluse ettevõtetes. Tema peamine tööülesanne on konstrueerida lõiked ja lekaalid vastavalt moejoonisele, tüüp mõõtude tabelile või kliendi mõõtudele, mille järgi lõigatakse ja õmmeldakse valmis toode. Konstruktor-modelleerija paljundab lekaale tehniliselt ning vajadusel töötab välja mudeli tehnilise kirjelduse. Lõigete ja lekaalide valmistamisel peab ta oskama arvestada materjalide omaduste, töötlemistehnoloogia ja seadmete võimalustega. Konstruktor-modelleerija tunneb toote valmistamise protsessi tervikuna, valdab õmblemise tehnoloogiaid ning oskab kasutada töövahendeid, seadmeid ja masinaid. Tema tööülesannete hulka kuulub ka toote valmistamise koordineerimine. Konstruktor-modelleerija töötab nii iseseisvalt kui ka töögrupi liikmena.</p> <p>Käesolev konstruktor-modelleerija kutsestandard on rakenduskõrghariduse õppekava ja töötajate kutsealaste täiendkoolituste väljatöötamise alus.</p>
A.2 Tööosad
<p>A.2.1 Toote disainimine</p> <ol style="list-style-type: none">1. Moejoonise tegemine2. Toote sobitamine kliendile3. Materjali ja tehnoloogia valimine <p>A.2.2 Toote lõigete konstrueerimine</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mõõtude võtmine2. Põhilõike konstrueerimine3. Moekohase lõike konstrueerimine erinevatel meetoditel4. Lekaalide loetelu koostamine5. Lekaalide valmistamine6. Lekaalide tehniline paljundamine <p>A.2.3 Toote valmistamine</p> <ol style="list-style-type: none">1. Lekaalide paigutamine2. Detailide juurdelõikamine3. Toote õmblemine ja viimistlemine <p>A.2.4 Toote proovide tegemine</p> <ol style="list-style-type: none">1. Prooviks ettevalmistamine2. Lõike vigade fikseerimine3. Vigade parandamine <p>A.2.5 Kvaliteedi kontrollimine</p>

1. Lõigete kontrollimine 2. Lekaalide kontrollimine 3. Tehnilise paljunduse kontrollimine 4. Toote mõõtude vastavuse kontrollimine A.2.6 Seadmete ja masinate käsitlemine 1. Õmbusseadmete seadistamine ja kasutamine 2. Kuumniiskete seadmete seadistamine ja kasutamine
A.3 Töö keskkond ja eripära Konstruktor-modelleerija töö on üldjoontes fikseeritud (40 tundi nädalas), kuid sõltuvalt kokkulepetest tööandjaga, tootmisvajadusest või muudest töökorralduse eripäradest võib töö toimuda ka paindliku graafiku alusel. Konstruktor-modelleerija töö toimub siseruumides. Peamised riskitegurid töötaja tervisele on töötamine sundasendis (istuv või seisev töö) ja pingeline töö arvutiga (koormus silmadele). Sõltuvalt töökohast ja kasutatavatest materjalidest võivad riskiteguriteks osutuda ka töökeskkonnas esinev tekstiilitolm või toote valmistamisel kasutatavad kemikaalid (liimid, kuumtöötlemisel või puhastamisel eralduvad toksilised aurud jne).
A.4 Töövahendid Arvuti ja konstrueerimis- ning joonestusprogrammid, printer, plotter ja digiteerimislaud, joonestusvahendid (pliiats, joonlaud jne), mõõtmisvahendid (mõõdulint jne), erinevad õmbusseadmed ja -masinad, käärid ja muud vajalikud abivahendid.
A.5 Tööks vajalikud isikuomadused Konstruktor-modelleerija töö tegemiseks on vajalikud kontsentreerumisvõime, loogiline ja matemaatiline mõtlemine, visuaalne mälu ja eriti ruumiline kujutlusvõime. Samuti tulevad töös kasuks ilumeel ja loomupärane võime kujutleda valmistoode inimfiguuril. Töös on olulised kiire mõtlemine ja täpsus. Konstruktor-modelleerija töö on oma iseloomult meeskonnatöö, mistõttu on äärmiselt vajalikud suhtlemisoskus, pinge- ja stressitaluvus ning võime töötada meeskonnas. Modelleerija töös tulevad kasuks huvi uute tehnoloogiate, materjalide ja moetrendide vastu, vormi-, stiili- ja värvitaju ning loovus.
A.6 Kutsealane ettevalmistus Konstruktor-modelleerijatena töötavad üldjuhul inimesed, kellel on erialane kõrgharidus.
A.7 Enamlevinud ametinimetused Rõivaste konstruktor, rõivaste konstrueerija, konstruktor-modelleerija.

B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur 6. taseme konstruktor-modelleerija kutsestandard koosneb kuuest kohustuslikust (B.2.1 – B.2.6) ja kuuest konstruktor-modelleerija kutset läbivast kompetentsist (B.2.7 - 2.12). Kutse taotlemisel on nõutav kõikide kompetentside tõendamine.
B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID

B.2.1 Toote disainimine	EKR tase 6
Tegevusnäitajad: 1. Valmistab moe- ja/või tehnilise joonise või lähtub selle valmistamisel disaineri poolt koostatud eskiisist.	

2. Töötab ise või koostöös disaineriga välja kliendile ja/või sihtrühmale sobiva toote, lähtudes kliendi soovist või sihtrühma nõudlusest.

3. Valib koostöös disaineriga või kliendiga tootele sobivad materjalid ja tehnoloogia, arvestades toote eripära.

Teadmised:

- a) toote kasutusotstarbest tulenevad tehnoloogilised ja konstruktsioonilised eripärad;
- b) toote kasutusotstarbest tulenevad nõuded materjalile;
- c) figuuritüübid;
- d) rõiva- ja tekstiilitootmise ajalugu ning arengusuunad;
- e) rõivaste ajalugu;
- f) kutsealane terminoloogia;
- g) materjalide liigid ja omadused;
- h) materjalide kasutamiskiisid ja nende töötlemise tingimused;
- i) toote liigid (kerged rõivad, tekstiilitooted jne);
- j) toote valmistamise tehnoloogiaid ja töötlemiskiisid;
- k) materjalide käsitlemise tehnoloogiaid ja töötlemiskiisid;
- l) rõivakollektsiooni kujundamise ja koostamise põhimõtted;
- m) klienditeenindus:
 - teeninduskultuuri alused;
 - erivajadusega klientide teenindamine;
 - klientide nõustamine.

Hindamismeetod(id):

Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)

B.2.2 Toote lõigete konstrueerimine

EKR tase 6

Tegevusnäitajad:

1. Võtab lõike konstrueerimiseks vajalikud mõõdud või kasutab tüüpfiguuri mõõtude tabelit.
2. Konstrueerib toote põhilõike, lähtudes võetud mõõtudest.
3. Konstrueerib moejoonise baasil moekohase lõike, lähtudes mõõtude eripärast, toote disainist, kasutatavast materjalist ja tehnoloogiast. Valmistab lõikeid erinevatele vormidele:
 - a) rõivad;
 - b) rõivaaksessuaarid: peakatted, kindad, kotid jne;
 - c) mööbel ja muud sisustuselemendid;
 - d) kodutekstiilid: kardinad jne.
 - e) muud vormid: telgid, auto istmekatted, koormakatted, lemmikloomade rõivad jne.
4. Koostab lekaalide loetelu, lähtudes kasutatavatest materjalidest ja valitud tehnoloogiast.
5. Valmistab toote lekaalid, lähtudes kasutatavatest materjalidest ja tehnoloogiast. Vajadusel konsulteerib õmblustehnoloogiga.
6. Koostab paljundusskeemi põhilõikele, kasutades tüüpfiguuri mõõtude tabelit. Koostab paljundusskeemi moekohasele lõikele, arvestades moejoonist, suuruste skaalat, toote mõõdutabelit ja materjali omadusi.

Teadmised:

- a) tehniline modelleerimine (moekohase lõike tuletamine põhilõikest);
- b) meeste, naiste ja laste toodete lõigete konstrueerimise erinevused;
- c) muude vormide lõigete konstrueerimise eripärad;
- d) tehnoloogiline dokumentatsioon ja leppemärgid;
- e) figuuritüübid ja erinevad konstrueerimissüsteemid (sõltuvalt riigist, ajaloolisest taustast jne);
- f) mõõtude võtmise põhimõtted;
- g) lõigete ja lekaalide valmistamise meetodid: käsitsi ja arvutil;
- h) lõigete ja lekaalide tehnilise paljundamise põhimõtted: käsitsi ja arvutil;
- i) kutsealane terminoloogia;
- j) materjalide liigid ja omadused;
- k) materjalide kasutamiskiisid ja nende töötlemise tingimused;
- l) toote liigid (kerged rõivad, tekstiilitooted jne);
- m) toote valmistamise tehnoloogiaid ja töötlemiskiisid;
- n) töövahendid, seadmed ja masinad.

Hindamismeetod(id):

Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)	
B.2.3 Toote valmistamine	EKR tase 6
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Koostab lekaalide paigutuskeemi, arvestades materjali omadusi, juurdelõikuse tehnoloogiat ning materjali kasutamise ökonoomsust. Ladestab kanga vastavalt tehnoloogiale ja asetab lekaalid või paigutusjoonise kangale. Teeb detailide juurdelõikuse. Õmbleb ja viimistleb toote, kasutades ratsionaalseid töövõtteid ja valitud tehnoloogiat. Vajadusel konsulteerib õmblustehnoloogiga. 	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> paigutuste tegemise põhimõtted: käsitsi ja arvutil; ladestamise viisid; juurdelõikamise põhimõtted; toote detailide õmbluseelse ettevalmistamise ja komplekteerimise põhimõtted; toote töötlemise tehnoloogiline järjestus; ratsionaalsed töövõtted toote detailide kokkuõmblemisel valmistooteks; toote viimistlemise meetodid; kutsealane terminoloogia; materjalide liigid ja omadused; materjalide kasutamiskiisid ja nende töötlemise tingimused; toote liigid (kerged rõivad, tekstiilitooted jne); toote valmistamise tehnoloogiad ja töötlemiskiisid; kvaliteedi kontrollimise meetodid; töövahendid, seadmed ja masinad; töötervishoiu, tööohutuse ning elektriõhtuse üldpõhimõtted; tööprotsessi ja töökoha korraldamise ning töö normeerimise põhimõtted; üldteadmised laomajanduse korraldamisest. 	
<p>Hindamismeetod(id):</p> <p>Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)</p>	
B.2.4 Toote proovide tegemine	EKR tase 6
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Valmistab toote prooviks ette maketina, pooltootena või valmistootena. Fikseerib prooviga toote konstruktsioonilised, lõiketehnilised, tehnoloogilised või istuvusvead ning märgistab need. Parandab proovi käigus fikseeritud vead nii tootel kui lekaalil. 	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> antropomeetrilised teadmised figuurist; enamlevinud istuvusvead, nende vältimise ja kõrvaldamise võimalused; klienditeenindus: <ul style="list-style-type: none"> teeninduskultuuri alused; erivajadusega klientide teenindamine; klientide nõustamine; tarbijakaitse seadus oma valdkonna kontekstis; töötervishoiu üldpõhimõtted; materjalide liigid ja omadused; materjalide kasutamiskiisid ja nende töötlemise tingimused; toote valmistamise tehnoloogiad ja töötlemiskiisid; kvaliteedi kontrollimise meetodid. 	
<p>Hindamismeetod(id):</p> <p>Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)</p>	
B.2.5 Kvaliteedi kontrollimine	EKR tase 6
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kontrollib lõigete omavahelist kokkusobivust. Kontrollib lekaalide omavahelist kokkusobivust. 	

<p>3. Kontrollib paljundatud lekaalide omavahelist kokkusobivust ja vastavust mõõtude tabelile.</p> <p>4. Kontrollib valmistoote ja lekaalide vastavust toote mõõtude tabelile ja (tüüp)figuuri mõõtudele.</p>	
<p>Teadmised:</p> <p>a) kvaliteedi kontrollimise meetodid.</p>	
<p>Hindamismeetod(id)</p> <p>Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)</p>	
B.2.6 Seadmete ja masinate käsitlemine	EKR tase 6
<p>Tegevusnäitajad:</p> <p>1. Seadistab masina, lähtudes materjalist ja tehnoloogiast.</p> <p>2. Reguleerib kuumniiske seadme temperatuuri, aja ja surve, arvestades käsitletava materjali omadusi.</p>	
<p>Teadmised:</p> <p>a) õmbluste ja pistete liigid;</p> <p>b) õmblustarvikud;</p> <p>c) kuumniiske töötlemise meetodid;</p> <p>d) materjalide liigid ja omadused;</p> <p>e) materjalide kasutamiskiisid ja nende töötlemise tingimused;</p> <p>f) toote liigid (kergeid rõivad, tekstiilitooted jne);</p> <p>g) toote valmistamise tehnoloogiad ja töötlemiskiisid;</p> <p>h) töötervishoiu, tööohutuse ning elektriohutuse üldpõhimõtted;</p> <p>i) töövahendid, seadmed ja masinad.</p>	
<p>Hindamismeetod(id)</p> <p>Nõuetekohase projekti koostamine, selle esitlemine (suuline intervjuu)</p>	

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.7 Töökoha korraldamine	EKR tase 6
<p>Tegevusnäitajad:</p> <p>1. Korraldab oma töökoha, lähtudes ratsionaalsete töövõtete rakendamisest.</p> <p>2. Valmistab ette tööks vajalikud materjalid ja töövahendid ning veendub, et tööesil ei oleks segavaid või üleliigseid esemeid.</p> <p>3. Konstruktor-modelleerija kasutab töös mitmesuguseid tehnoloogilisi võimalusi, õpib ja omandab kiiresti uusi tööülesandeid, meetodeid ja tehnikaid.</p> <p>4. Ta saab aru kogu organisatsiooni osakondade tööst ja funktsioonidest.</p>	
B.2.8 Kvaliteedi järgimine töös	EKR tase 6
<p>Tegevusnäitajad:</p> <p>1. Osutab teenust, mis vastab kokkulepitud standarditele ja kvaliteedinõuetele ning järgib sealjuures kõiki tööeeskirju, ohutusnõudeid, juhiseid ja protseduure.</p> <p>2. Peab tähtsaks eetilisi tõekspidamisi ja väärtusi, näidates üles tegude ja sõnade ühtsust.</p> <p>3. Peab kinni kokkulepitud ajakavast, tähtaegadest ja etappidest.</p> <p>4. On oma tööülesannete täitmisel vastutustundlik ja ressursse säästva hoiakuga, arvestades protsesside ja tegevuste finantsilist poolt.</p> <p>5. On selge analüütilise mõtlemisega, kasutab oma teadmisi tõhusalt; tunnustab uusi ideid ja arengusuundi.</p> <p>6. Planeerib oma aega, töötab süsteemselt ja organiseeritult ning on võimeline tegema tulemuslikku tööd ka pingelistes ja muutuvates olukordades.</p>	
B.2.9 Meeskonnatöös osalemine	EKR tase 6
<p>Tegevusnäitajad:</p> <p>1. Loob head suhted nii klientide ja kolleegidega ning suhtleb edukalt inimestega kõikidelt tasanditelt.</p> <p>2. On avatud koostööle, osaleb meeskonnatöös ja on valmis teistelt õppima. Jagab teistega kogu tööks vajalikku ja kasulikku informatsiooni ning tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel. Oskab ja julgeb esitada ning kaitsta argumenteeritult oma seisukohti.</p> <p>3. Jagab oma teadmisi ja oskusi ka teiste kolleegidega, on võimeline juhendama toote valmistamise protsessis osalevat meeskonda.</p>	

4. Saab aru oma rollist meeskonnas, suudab operatiivselt hinnata kujunenud olukordi ning tekkivaid konflikte ja käituda adekvaatselt, suhtudes mõistvalt kriitikasse.	
B.2.10 Enesearendamine ja elukestva õppe protsessis osalemine	EKR tase 6
Tegevusnäitajad: 1. Õpib ja omandab uusi tööalaseid oskusi, meetodeid ja tehnikaid; läheneb olukordade ja probleemide lahendamisele innovaatseliselt ja loovalt. Võtab omaks uusi tehnoloogiaid. 2. Otsib sobivaid õppimisvõimalusi. Arendab oma tööalaseid teadmisi läbi igapäevase töökogemuse ning täiendõppe.	
B.2.11 Keelteoskus	EKR tase 6
Tegevusnäitajad: 1. Valdab eesti keelt tasemel B2. 2. On võimeline suhtlema nii kõnes kui kirjas vähemalt ühes võõrkeeles tasemel B1.	
B.2.12 Arvuti kasutamise oskus	EKR tase 6
1. kasutab oma igapäevatöös arvutit infotöötuse ja kommunikatsiooni osas iseseisva kasutaja tasemel (vt lisa 2).	
Hindamismeetod(id): Läbivaid kompetentse hinnatakse kõigi 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	24-08112018-1.2.1/6k
2. Kutsestandardi koostajad	Mare-Ann Perkmann, Tallinna Tehnikakõrgkool Margit Kuusk, Tallinna Tehnikakõrgkool Helle Raidvee, Ilves-Extra Sirje Riimaa, Baltika Maive Sein, Nurme Vabrik Kaja Piirla, Miss Mary
3. Kutsestandardi kinnitaja	Tehnika, Tootmise ja Töötlemise Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	10
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	08.11.2018
6. Kutsestandard kehtib kuni	07.11.2020
7. Kutsestandardi versiooni number	6
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	3118 Joonestajad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	6
C.2 Kutsenimetuse võõrkeeles	
Inglise keeles	Patternmaker, level 6
C.3 Lisad	
Lisa 1 Keelte oskustasemetete kirjeldused	
Lisa 2 Digipädevuste enesehindamise skaala	