TARTU KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA	
Õppekavarühm	Materjalide töötlemine (klaas, paber, plast ja puit)
Õppekava nimetus	Puidupingioperaator
	Machine operator
Õppekava kood EHIS-es	129759

ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk-haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
	X					

Õppekava maht: 60 EKAP

Õppekava koostamise alus:
„Kutsestandard „Puidupingioperaator, tase 3“, kinnitatud Metsanduse kutsenõukogu 17.12.2017 otsusega nr. 9 ja Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutsehariduss tandard“

Õppekava õpiväljundid:
Õpetusega taotletakse, et õppija omandab kompetentsuse, mis võimaldab töötada oskustöölisena mööblitööstuse ja puidutöötlemise ettevõtetes valmistades puidust ja puidupõhistest materjalidest kvaliteedinõuetele vastavaid toorikuid ja detaile.
Õpingute läbimisel õpilane:
1) oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime tavapärastes olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest;
2) seadistab puidutöötlemispinke arvestades nende ehitust ning tööpõhimõtteid, detailide lõiketöötlemise režiime ja kasutatavate materjalide omadusi
3) valmistab kvaliteedinõuetele vastavalt puidust ja puidupõhistest materjalidest toorikuid ja detaile üheoperatsioonilistel tööpinkidel arvestades materjalide omadusi ja nende masintöötlemise tehnoloogiat;
4) järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;
5) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil

Õppekava rakendamine:
Õpetusega taotletakse, et õppija omandab statsionaarses õppevormis, koolipõhisel õppel kompetentsuse, mis võimaldab töötada oskustöölisena mööblitootmise ja puidutöötlemisega tegelevates ettevõtetes.

Nõuded õpingute alustamiseks:
Õpingute alustajalt ei nõuta põhihariduse olemasolu

Nõuded õpingute lõpetamiseks:
Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel.
Õpilase kompetentsus puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemisel puidutöötlemispinkidel loetakse tõendatuks, kui ta on valmistanud iseseisvalt etteantud joonise järgi ja piiritletud aja jooksul, täispuidust või plaatmaterjalist detailid kasutades höövel-, saag-, frees- ja puurpinki.

Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:
Õppekava õpiväljundite omandamisel täies mahus omandatakse puidupingioperaator EKR tase 3 kutsele vastavad kompetentsid

Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:
Kooli lõputunnistus koos hinnetelehega

Õppekava struktuur
Põhiõpingute moodulid (49 EKAP)

Nimetus	*Maht*	*Õpiväljundid*
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	3 EKAP	mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis selgitab enda ja ettevõtte toimimist turumajanduse tingimustes mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas saab aru oma õigustest ja kohustustest töökeskkonnas tegutsedes käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil
Sissejuhatus puidupingioperaatori erialaõpingutesse	3 EKAP	omab teadmisi puidupingioperaatori kutse olemusest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest mõistab õppekäikudel puidutöötlemis- ja mööblitootmisettevõtetesse õpitaval erialal töölerakendumise võimalusi

		omab ülevaadet mööblitööstuses kasutatavast puidust ja puidupõhiste materjalidest, nende füüsikalistest ja mehaanilistest omadustest tunneb niiskuse, puidu rikete ja -kahjustuste mõju materjali kvaliteedile ja valmistatava toote detailidele Tunneb puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemise töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid ja oskab anda esmaabi
Mööbli ja puittoodete joonestamise alused	3 EKAP	omab teadmisi jooniste koostamise ja vormistamise nõuetest ning joonisega edastatavast graafilisest teabest selgitab välja mööbli- või puittoote jooniselt toote detailide valmistamiseks vajaliku info joonestab mööbli- või puittoote etteantud detailide eskiise ja tööjooniseid analüüsib koos juhendajaga enda tegevust mööbli- ja puittoodete joonestamisel
Puidu- ja puidupõhiste materjalide masintöötlemise tehnoloogia	20 EKAP	omab ülevaadet puidu lõiketöötlemise terminitest, põhimõtetest ja puitmaterjalide töötlemisel kasutatavatest puidutöötlemispinkidest; kavandab juhendamisel detailide valmistamise tehnoloogiaprotsessi ja operatsioonide tööprotsessi arvestades tööülesannet ja puidutöötlemispingi tehnoloogilisi võimalusi seadistab puidutöötlemispingi ja korraldab nõuetekohaselt oma töökoha järgides etteantud juhiseid töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja puidupõhiseid materjale saag-, frees-, höövel-, puur- ja lihvpinkidel arvestades masintöötlemise tehnoloogiat, materjalide omadusi ja nõudeid valmistavale tootele valmistab toorikuid materjalide mehaanilise töötlemise teel (spoonisärgi koostamine, pressimine, servapealistamine jms) arvestades masintöötlemise tehnoloogiat, materjalide omadusi; töötab ohutult individuaalselt ja töörühma liikmena, järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid
Praktika	20 EKAP	mõistab enda rolli ja vastutust tootmisprotsessis kui tervikus ja järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud töörütmi; planeerib töörühma liikmena oma tegevust, arvestades tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõudeid valmistab tööpingil toorikuid ja detaile materjalide mehaanilise töötlemise või lõiketöötlemise teel, arvestades materjalide omadusi ning kasutades asjakohaseid töövahendeid ja-võtteid; arendab töörühma liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega

Õppekava moodulitesse on lõimitud järgmised võtmepädevused: matemaatika, füüsika, eesti keel ja erialane inglise keel, meeskonnatöö oskus
Õppekava koostamisel on arvestatud Kutseharidusstandardi 5 peatükis § 17 ja lisas 1 esitatut.

Valikõpingute moodulid (11 EKAP)

Nimetus	*Maht*
Üldkehaline ettevalmistus	3 EKAP
Arvuti joonestamine	3 EKAP
Tehnoloogia ülesanded	1 EKAP
Puitdetailide töötlemine elektriliste käsitööriistadega	4 EKAP

Valikõpingute valimise võimalused:
Valikõpingud toetavad ja laiendavad kutseoskust ning moodustavad õppe mahust 11 EKAP-it
Õpilasel on õigus valida valikõpingute mooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras

Praktika:
Põhiõpingutest moodustab praktika 20.00 EKAPit.

Õppekava kontaktisik:
Magnus Maiste
ehitus- ja puiduosakonna juhataja

Telefon 7361856, magnus.maiste@khk.ee

Märkused:
Rakenduskavad on kättesaadavad Tartu Kutsehariduskeskuse kodulehel, aadressil http://khk.ee/oppimine/kutseope

Puidupingioperaator

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta
Põhiõpingute moodulid	**49**	**49**
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	3	3
Sissejuhatus puidupingioperaatori erialaõpingutesse	3	3
Mööbli ja puittoodete joonestamise alused	3	3
Puidu- ja puidupõhiste materjalide masintöötlemise tehnoloogia	20	20
Praktika	20	20
Valikõpingute moodulid	**11**	**11**
Üldkehaline ettevalmistus	3	
Arvuti joonestamine	3	
Tehnoloogia ülesanded	1	
Puitdetailide töötlemine elektriliste käsitööriistadega	4	

Puidupingioperaator

Seosed kutsestandardi „Puidupingioperaator, tase 3“ kompetentside ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid					Valikõpingute moodulid			
	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	Sissejuhatus puidupingioperaatori erialaõpingutesse	Mööbli ja puittoodete joonestamise alused	Puidu- ja puidupõhiste materjalide masintöötlemise tehnoloogia	Praktika	Üldkehaline ettevalmistus	Arvuti joonestamine	Tehnoloogia ülesanded	Puitdetailide töötlemine elektriliste käsitööriistadega
Puidu ja puidupõhiste materjalide mehaaniline ja lõiketöötlemine puidutöötlemise tööpinkidel 1. Tutvub tööülesande täitmiseks vajaliku tehnilise dokumentatsiooniga ning veendub, et see on selge ja arusaadav. Vajadusel täpsustab tööülesande sisu. 2. Korraldab etteantud tööülesandest lähtuvalt oma vahetu töökoha, pidades silmas töödeldavate toorikute mõõtusid, kogust ja kvaliteeti ning optimaalset materjalikasutust, samuti töötlemiskeerukust ja tööpingi võimalusi. 3. Kontrollib, et töökoha vahetu lähedus on korras ja ohutu. Töötervishoiu- ja ohutusnõudeid silmas pidades veendub, et tööks vajalikud isikukaitsevahendid (prillid, kindad, turvajalanõud jm) on olemas ja korras. 4. Organiseerib töökohta tehnilisele dokumentatsioonile vastavad toorikud ning detailide ladustamiseks vajaliku transportvahendi (kaubaalus, käru jm). Kontrollib üle töötlemiseks vajalike abimaterjalide (liim, servakant, spoon jm) olemasolu ning nende vastavuse tehnilise dokumentatsiooni nõuetele. Kontrollib üle šabloonide ja rakiste korrasoleku. 5. Vaatab üle ja veendub tööpingi tööorgani, mõõte- ja kaitseseadmete ning jäätmeärastuse süsteemi korrasolekus. Kontrollib üle tehnoloogiaprotsessis vajalike parameetritega suruõhu, tööorgani töötemperatuuri jm nõuetele vastavuse, tööpingis paiknevate lõikeriistade, lihv- ja abimaterjalide vastavuse tehnilisele dokumentatsioonile ning nende korrasoleku. 6. Seadistab etteantud tööülesandest ja tehnilisest dokumentatsioonist lähtudes, šabloone, rakiseid ja mõõteseadmeid kasutades tööpingi.		X	X	X	X		X	X	X

Mehaanilisel töötlemisel seadistab tehnoloogiale vastavad parameetrid (temperatuur, surve jm). Lõiketöötlemisel valib ja paigaldab sobiva lõikeriista ja lihvmaterjali ning seadistab pingi proovitoorikuid kasutades. 7. Valmistab tööpingil mehaanilise (koostab spoonisärki, pressib, servapealistab jms.) või lõiketöötlemise teel (saeb, hööveldab, puurib, freesib, treib, lihvib) toorikuid, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid. 8. Hindab pisteliselt töö käigus detaili vastavust tehnilises dokumentatsioonis antud mõõtudele ja kvaliteedinõuetele, kontrollides visuaalselt või kasutades selleks mõõtevahendeid, kaliibreid, etalondetaile jms. 9. Ladustab detailid neid vigastamata, ohutult ja järgneva tehnoloogias ettenähtud operatsiooni tarvis käepäraselt. Vajadusel puhastab detailid täiendavalt enne ladustamist.									
Puidupingioperaator, tase 3 kutset läbiv kompetents 1. Arvutikasutamise oskused: arvuti- ja internetikasutamise põhitõed, internetiturvalisuse põhimõtted (vt lisa 1). 2. Kasutab oma tööeesmärkide saavutamiseks kõiki omandatud valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja oskusi ning valmistab kvaliteetseid tooteid, mis vastavad etteantud tehnilisele dokumentatsioonile. 3. Peab kinni tähtaegadest ja tehnoloogiast tulenevast marsruudist. 4. On täpne, kasutab oma aega efektiivselt, töötab süsteemselt ja organiseeritult ning järgib etteantud juhiseid, protseduure ja ohutusnõudeid. 5. Kasutab võimalusi enesearendamiseks ning oma oskuste täiendamiseks. 6. Tööd tehes analüüsib ta enda tegevusi ja töös ette tulnud probleeme. Vajadusel korrigeerib oma tegevusi või teeb ettepanekuid töö parendamiseks. On võimeline suhtuma mõistvalt kriitikasse, suudab sellest järeldusi teha ja õppida. 7. Saab aru tootmisprotsessist tervikuna, mõistab enda rolli ja vastutust selles.	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust hinnatakse

Võrdlusanalüüsi koostaja **Magnus Maiste, ehitus- ja puiduosakonna juhataja**

Võrdlusanalüüsi koostamise kuupäev **18.10.2018**