

## HAAPSALU KUTSEHARIDUSKESKUS ÕPPEKAVA

Õppekavarühm	Puitmaterjalide töötlus					
Õppekava nimetus	<b>Puidupingioperaator</b>					
	Machine operator					
	Оператор машины					
Õppekava kood Ehises						
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
<b>EKR 2</b>	<b>EKR 3</b>	<b>EKR 4</b>	<b>EKR 4</b> kutsekeskharidus	<b>EKR 5</b>	<b>EKR 4</b>	<b>EKR 5</b>
	X					
Õppekava maht (EKAP):	60					
Õppekava koostamise alus:	„Kutsestandard „Puidupingioperaator, tase 3“, kinnitatud Metsanduse kutseenõukogu 17.10.2012 otsusega nr 10 ja Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“					
Õppekava õpiväljundid:	<p>Õpetusega taotletakse, et õppija omandab kompetentsuse, mis võimaldab töötada oskustöölisena mööblitööstuse ja puidutöötlemise ettevõtetes valmistades puidust ja puidupõhistest materjalidest kvaliteedinõuetele vastavaid detaile.</p> <p>Eriala õppekava läbimisel õppija:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime tavapära olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtjalise täitmisega eest</li> <li>2) seadistab puidutöötlemispingi arvestades pinkide ja seadmete ehitust ning tööpõhimõtteid, detailide lõiketöötlemise režiime ja kasutatavate puit- ja puidupõhiste materjalide omadusi</li> <li>3) töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja puidupõhiseid materjale saag-, frees-, puur-, hõövel- ja lihvpinkidel arvestades masintöötlemise tehnoloogiat, materjalide omadusi ja valmistatava toote kvaliteedile kehtestatud nõudeid</li> <li>4) järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;</li> <li>5) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil</li> </ol>					
<b>Õppekava rakendamine</b> (sihtrühmadele ja kasutatavatele õppevormidele)						
Õpetusega taotletakse, et õppija omandab statsionaarses koolipõhises või töökohapõhises õppevormis kompetentsuse, mis võimaldab töötada oskustöölisena mööblitootmise ja puidutöötlemisega tegelevates ettevõtetes.						
<b>Nõuded õpingute alustamiseks</b>						
Õppima võib asuda põhihariduseta isik, kelle tervislik seisund võimaldab õppida ja töötada valitud erialal.						
<b>Nõuded õpingute lõpetamiseks</b>						
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 hõövel-, saag-, frees- ja puurpinkide.						
<b>Õpingute läbimisel omandatav(adu)</b>						
... kvalifikatsioon(id):	omandatakse puidupingioperaator EKR tase 3 kutsele vastavad kompetentsid					
... osakutse(d):	puuduvad					

## **Õppekava struktuur** (moodulite nimetused, mahud ja õpiväljundid)

### **Põhiõpingute moodulid** (nimetus, maht, õpiväljundid):

#### **Sissejuhatus õpingutesse, 3 EKAP**

Õppija:

1. omab ülevaadet puidupingioperaatori kutse olemusest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest
2. leiab eriala õppedokumentatsioonist teavet õppekorralduse kohta, planeerib oma õpinguid, edasiõppimisvõimalusi ja tööle rakendumist, kasutades info- ja kommunikatsioonipõhiseid teabeallikaid
3. omab ülevaadet puidutööstuses kasutatavast, puiduliikidest, puidust ja puidupõhistest materjalidest
4. mõistab õppekäikudel puidutöötlemis- ja mööblitootmis- ettevõtetesse õpitaval erialal tööle rakendumise võimalusi
5. tunneb töötervishoiu ja töökeskkonna nõudeid puidu ja puidupõhiste materjalide töötlemisel
6. oskab tegutseda tööõnnetuse olukorras ja anda esmaabi

#### **Karjääri planeerimine ja ettevõtlus, 3 EKAP**

Õppija:

1. mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis
2. mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist
3. mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas
4. mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel
5. käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.

#### **Mööbli ja puittoodete joonestamise alused, 3 EKAP**

Õppija:

1. omab ülevaadet jooniste koostamise, vormistamise nõuetest ning joonisega esitatud graafilise teabe erinevatest (sh infotehnoloogilistest) esitusvõimalustest
2. selgitab välja mööbli- või puittoote jooniselt toote detailide valmistamiseks vajaliku info
3. joonestab mööbli- või puittoote etteantud detailide eskiise ja tööjooniseid, analüüsib koos juhendajaga enda tegevust mööbli ja puittoote detailide joonestamisel

#### **Puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine puidutöötlemispinkidel, 20 EKAP**

Õppija:

1. omab ülevaadet puidu lõiketöötlemise terminitest, põhimõtetest ja puitmaterjalide töötlemisel kasutatavatest puidutöötlemispinkidest
2. kavandab juhendamisel detailide valmistamise tehnoloogiaprotsessi ja operatsioonide tööprotsessi arvestades tööülesannet ja puidutöötlemispingi tehnoloogilisi võimalusi.
3. seadistab puidutöötlemispingi ja korraldab nõuetekohaselt oma töökoha järgides etteantud juhiseid
4. töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja puidupõhiseid materjale saag-, frees-, puur-, hõövel- ja lihvpinkidel arvestades masintöötlemise tehnoloogiat, materjalide omadusi ja nõudeid valmistavale tootele
5. töötab individuaalselt ja meeskonnaliikmena ohutult järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid
6. analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puidutöötlemispinkidel töötamisel

#### **Praktika, 20 EKAP**

Õppija:

1. tutvub praktikaettevõtte töökorralduse ja sisekorraeskirjaga ning läbib sissejuhatava ja tööohutusosalase esmase juhendamise
2. planeerib meeskonnaliikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud töörutmi
3. töötleb kogunud töötaja jälgimisel puitu või puidupõhiseid materjale sooritades erinevaid tööoperatsioone puidu lõiketöötlemispinkidel (nagu saag- frees-, puur-, hõövel ja lihvpinkidel), järgides tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõudeid
4. tajub oma tegevust osana tootmisest kui tervikust arvestades töökoha eripäraga
5. arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust
6. töötab ennast ja keskkonda säästvalt rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid
7. analüüsib koos praktikajuhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ja täidab iga tööpäeva lõpus aruande

**Valikõpingute moodulid** (nimetus ja maht):

Kutseoskusi toetava ja laiendava moodulina on lisatud

**Materjaliõpetus, 2 EKAP**

Õppija:

1. omab ülevaadet puidu ehitusest, omadustest ning mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavatest puiduliikidest, mõistab loodusainete ja eriala omavahelisi seoseid
2. mõistab puidu rikete ja -kahjustuste olemust ning mõju materjali kvaliteedile
3. annab ülevaate niiskuse muutmise mõjust puitmaterjalidele
4. iseloomustab puitmaterjalide ja puidupõhiste materjalide sortimenti, omadusi, kasutusala, ladustamise ja hoiustamise nõudeid
5. omab ülevaadet puidu lõiketöötlemisel kasutatavatest lihvmaterjalidest, nende omadustest ja kasutusala

**Tehnoloogiaülesanded, 1 EKAP**

Õppija:

1. koostab tehnoloogilise järjestuse ja kavandab tööprotsessi puidu masintöötlemisel
2. kavandab puidutöötluspinkide seadistamise puitdetailide valmistamisel

**Puittoodete kavandamine ja valmistamine, 8 EKAP**

Õpilane:

1. omab ülevaadet toote kujundamise alustest ning mööbli- ja puittoodete konstruktsioonidest
2. kujundab mööbli- või puittoote arvestades toodete kasutusala lähtuvate nõuetega
3. koostab mööbli- ja puittoodete eskiis- ja tööjooniseid ristprojektsioonis
4. koostab joonise põhjal tükitabelid ja vormistab need infotehnoloogivahendeid kasutades puittoodete kavandamisel
5. leiab mööbli- ja puittoodete jooniselt toote koostamiseks ja viimistlemiseks vajalikku informatsiooni
6. analüüsib koos juhendajaga enda tegevust mööbli ja puittoodete kavandamisel ning valmistamisel
7. eristab mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavate manuste, kinnitus- ja koostevahendite liike lähtuvalt kasutusala

**Spetsialiseerumised** (moodulite nimetus ja maht)

Käesolevas õppekavas puuduvad spetsialiseerumise moodulid.

**Õppekava kontaktisik**

ees- ja perenimi:	Uve Uustalu
ametikoht:	Ehitus-puit-käsitöö, osakonna juhataja
telefon:	666 17 49/62; +372 50 92 165
e-post:	<a href="mailto:uve.uustalu@hkhk.edu.ee">uve.uustalu@hkhk.edu.ee</a>

Märkused: lisandub õppekava rakendusplaan | Lisa Nr1 ; vastavustabel | Lisa Nr2

Kooli ÕK ja RAK kava on kättesaadaval <http://www.hkhk.edu.ee/uus/index.php/oppeinfo/mooduli-rakenduskavad>

## Puidupingioperaator, tase 3

<b>ÕPPEKAVA MOODULIDE NIMETUSED</b>	<b>1 ÕPPEAASTA [EKAP]</b>	<b>MAHT KOKKU [EKAP]</b>
<b>PÕHIÕPINGUTE MOODULID</b>		
Sissejuhatus õpingutesse	3	3
Karjääri planeerimine ja ettevõtlus	3	3
Mööbli ja puittoodete joonestamise alused	3	3
Puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine puidutöötlemispinkidel	20	20
Praktika	20	20
<b>VALIKÕPINGUTE MOODULID</b>		
Materjaliõpetus	2	2
Tehnoloogiaülesanded	1	1
Puittoodete kavandamine ja valmistamine	8	8
<b>KOKKU</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

LISA 2

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

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Õppekava põhiõpingute moodulid							
<b>Puidu või puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine puidutöötlemispinkidel</b>	Sissejuhatus õpingutesse	Karjääri planeerimine ja ettevõtetus	Mööbli ja puittoodete joonestamise alused	Puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine puidutöötlemispinkidel	Tehnoloogiaülesanded	Materjaliõpetus	Puittoodete kavandamine ja valmistamine	Praktika
<b>Tegevusnäitajad:</b>								
1) kavandab oma edasise tegevuse arvestades lähteülesannet, arvestades toorikute kvaliteeti, töötlemiskeerukust ja puidupingi võimalusi	X			X	X	X	X	X
2) kasutab tööjoonistel ja tehnoloogiakaardidel olevat teavet toorikute leidmiseks	X		X	X	X	X	X	X
3) kontrollib lõikeriistade seisukorda ja vastavust tööoperatsioonile				X	X		X	X
4) seadistab puidutöötlemis pinki, lähtudes tööjoonistest ja tehnoloogiakaardist ning etteantud juhistest (tehnoloogiline dokumentatsioon)			X	X	X		X	X
5) saab, hõõveldab, puurib, freesib, treib ja lihvib detaile, lähtudes tööjoonistest ja tehnoloogiakaardist ning etteantud juhistest (tehnoloogiline dokumentatsioon), rakendades ergonomilisi ja ohutuid töövõtteid			X	X	X	X	X	X
6) hindab detaili vastavust tööülesandes antud kvaliteedinõuetele, mõttes, märkides ning kasutades kaliibreid ja etalondetaile			X	X		X	X	X
7) korrastab ja puhastab pinki igapäevaselt vastavalt nõuetele				X			X	X
8) kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras; kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;	X			X		X	X	X
9) järgib töökeskkonna ja -ohutusnõudeid ja kasutab töökaitsevahendeid.	X			X			X	X

<b>Teadmised:</b>	Sissejuhatus õpingutesse	Karjääri planeerimine ja ettevõtlus	Mööbli ja puittoodete joonestamise alused	Puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine puidutöötlemispin- kidel	Praktika
1) puidutöötlemispinkide liigid, kasutatavad lõikeriistad ja nende seadistamise nõuded	X			X	X
2) mõõtmise ja kontrollimise vahendid			X	X	X
3) kaliibrite ja etalondetailide kasutamise põhimõtted			X	X	X
4) puidu lõiketöötlemise põhimõtted				X	X
5) tehnilise joonestamise alused ja mööbli ja puittoodete jooniste eripära			X	X	X
6) SI mõõtühikute süsteem			X	X	X
7) puidu mehaanilised ja füüsikalised omadused ning puidu rikked	X			X	X