

Tallinna Ehituskooli õppekava

Õppekavarühm		Materjalide töötlemine (klaas, paber, plast ja puit)				
Õppekava nimetus		Puidutöötleja				
		Woodworker				
Õppekava kood EHISes		261652				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA				JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA		
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekeskha ridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
	X					
Õppekava maht (EKAP):		90				
Õppekava koostamise alus:		„Kutseharidusstandard“, Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 ja kutsestandard „Puidutöötleja, tase 3“, kinnitatud Metsanduse kutsenõukogu otsusega nr 23 07.10.2021.a.				
Õppekava õpiväljundid:		<p>Õppekava õpiväljundid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • töötab iseseisvalt ja vastutab oma töö tulemuste eest töösituatsioonides, mis on üldjuhul stabiilsed või vähesel määral muutuvad; • valmistab ja viimistleb tööülesandest lähtudes puitmaterjalist detaile ja lihtsamaid seotisi, kasutades asjakohaseid käsitööriistu ja töövõtteid; • töötleb tööülesandest lähtudes puitmaterjale saag-, frees-, puur-, höövel- ja lihvpinkidel, järgides masintöötlemise tehnoloogiat; • järgib töötamisel keskkonnakaitse, töötervishoiu, töö- ja tuleohutuse nõudeid; • tegutseb meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel ning mõistab oma rolli ja vastutust ettevõtte tehnoloogiaprotsessis; • arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; • oskab kasutada interneti peamisi võimalusi nii isiklikel kui tööalastel eesmärkidel. 				
Õppekava rakendamine:		Õppevorm statsionaarne - koolipõhine õpe Sihtrühm haridusliku erivajadusega inimesed.				
Nõuded õpingute alustamiseks Õpingute alustamiseks haridusnõue puudub.						
Nõuded õpingute lõpetamiseks Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud kooli õppekavas sätestatud õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud kutseeksami. Juhul, kui kutseeksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks erialane lõpueksam. Haridusliku erivajadusega õpilase puhul hinnatakse õpiväljundite saavutatust erialase lõpueksamiga, mille võib asendada kutseksamiga.						
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid Kooli lõputunnistus koos hinnetelehega.						
Õpingute läbimisel omandatav(ad) kvalifikatsioon(id):						
Kutse(d):		Puidutöötleja, tase 3				
Osakutse(d):		puuduvad				
Õppekava struktuur Põhiõpingud 70 EKAP, millest erialapraktika 23 EKAP Valikõpingud 20 EKAP						
Põhiõpingute moodulid (70 EKAP)						
Puidutöötleja		8 EKAP		• tunneb puitmaterjalide liike ja nende kasutusvõimalusi		

alusteadmised		<p>puittoodete valmistamisel;</p> <ul style="list-style-type: none"> • tunneb kinnitus- ja koostevahendite liike ja kasutusala puittoodete valmistamisel; • omab ülevaadet erinevatest puidu viimistlusmaterjalidest ja puittoodete viimistlemise võtetest; • leiab etteantud tehnoloogilisest dokumentatsioonist (töökäsk, tööjoonis, tükitabel ja tehnoloogiakaart) toote valmistamiseks vajalikku informatsiooni (detailide arv ja kuju, mõõtmed, asukoht ja vastastikused asendid); • tunneb töötervishoiu, töö- ja tuleohutusnõuded puitmaterjalide töötlemisel; • mõistab keskkonnasäästliku toimimise põhimõtteid ja nende järgimise olulisust tööülesannete täitmisel.
Puitmaterjalide lõiketöötlemine	20 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet puitmaterjalide lõiketöötlemisel kasutatavatest käsitööriistadest ja puidutöötluspinkidest, nende tööks ettevalmistamise ja hooldamise nõuetest; • valmistab ette oma vahetu töökoha ning valib toorikud, abimaterjalid ja vajalikud töövahendid, lähtudes tööülesandest; • valmistab juhendamisel käsitööriistadega puitmaterjalidest lihtsamate seotistega väiketooteid; • seadistab puidutöötluspingi ja töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja puidupõhiseid materjale, arvestades erinevate materjalide masintöötlemise tehnoloogiat; • kontrollib toote, detaili või koostu mõõtmeid ja kvaliteeti, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid, järgides meeskonnaliikmena töötades töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.
Puuttoodete valmistamine	14 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • teeb puuttoodete lihtsamaid koostetöid, kasutades sobivaid koosteseadmeid; • pealistab puidust või puidupõhistest materjalidest lihtsamaid detaile vastavalt tööülesandele, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid; • viimistleb toote või selle detailid vastavalt tööülesandele, kasutades käsitsi viimistlemise viise; • hindab koos juhendajaga enda tegevust puuttoodete pealistamisel, koostamisel ja viimistlemisel; • komplekteerib ja pakendab pool- ja valmistooted vastavalt etteantud nõuetele.
Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Seab juhendamisel endale õpieesmärgid, arvestades oma võimalusi ning piiranguid. • Saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest. • Kavandab juhendamisel oma panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses. • Mõistab oma vastutust enesearendamisel ja kutsealase karjääri kujundamisel.
Praktika	23 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • oskab juhendamisel korraldada oma tööd, järgides töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi; • valmistab ja viimistleb puitmaterjalist detaile ja lihtsamaid seotisi, kasutades asjakohaseid töövahendeid, erinevaid puidutöötlemise viise ja -võtteid vastavalt tööülesandele; • teeb puuttoodete koostetöid, järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid;

		<ul style="list-style-type: none"> • järgib töötamisel keskkonnakaitse, tervishoiu, töö- ja tuleohutuse nõudeid; • tegutseb meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel ning mõistab oma rolli ja vastutust ettevõtte tehnoloogiaprotsessis; • arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.
Valikõpingute moodulid (83 EKAP)		
Üldkehaline ettevalmistus	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • teab kehalise aktiivsuse tähtsust oma tervisele ja töövõimele ning saab aru regulaarse liikumisharrastuse vajalikkusest; • täidab liikudes ja sportides ohutus- ja hügieeninõudeid; • kasutab sportides ja töös ergonoomilisi kehaasendeid ja liigutusi.
Arvutiõpetus	4 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab arvutit elementaarsel tasemel, järgides arvutietikat; • kasutab baastasemel tekstitöötlus- ja tabelitöötlusprogramme; • vormistab arvutil esitluse ja esitleb seda; • kasutab veebi suhtlemisel ja leiab eriala puuduvat informatsiooni.
Jooniste lugemine	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab joonise tähtsust õpitaval erialal; • hangib joonistelt tööks vajalikku informatsiooni; • koostab ja kasutab eskiise ning detailide tükitabeleid tööalasel suhtlemisel; • opereerib üldjuhul stabiilsetes või vähesel määral muutuvast olukorras ruumiliste kujutlustega tööülesannete täitmisel.
Puittoote kavandamine ja valmistamine	7 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab puittoote etteantud ülesande põhjal valides sobilikud materjalid ja konstruktsioonelemendid; • koostab toote valmistamiseks vajaliku dokumentatsiooni; • valmistab kavandi põhjal puittoote, kasutades selleks sobilikke seadmeid, tööriistu ja tehnoloogiaid; • selgitab toote kavandamisel ja valmistamisel tehtud tegevusi, otsuseid ja põhimõtteid kasutades selleks korrektset õppekeelt ja erialatermineid.
Puitmaterjali varumine ja raietööde alused.	2 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab ette, hooldab ja hoiab korras oma töövahendid ja turvavarustuse; • osaleb osalisel juhendamisel raietöödel kasutades vajalikku turvavarustust ja ohutuid töövõtteid; • valmistab, sorteerib ja ladustab raiutud puitmaterjali vastavalt juhendamisele; • töötab organiseeritult, järgides etteantud juhiseid, protseduure ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.
Höövelmaterjali tööstuslik valmistamine	12 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • teab hõövelpuidu liike, kasutusala ja sellele esitatavaid nõudeid ning valmistamise tehnoloogilisi võimalusi; • teab hõövlitööstuse seadmeid ja nende otstarvet; • korraldab tuttavates olukordades töökoha seadmete juures, koostab toorikute- ja tootete pakke ning viib läbi sisetranspordit; • teab töökorraldust hõövlitööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, tervishoiu ja tööohutusnõudeid.
Saematerjali tööstuslik valmistamine	12 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • teab saematerjali liike ja nende valmistamise tehnoloogilisi põhimõtteid; • teab saetööstuse peamisi seadmeid ja korraldab töökohta nende juures;

		<ul style="list-style-type: none"> • töötab saetööstusettevõtte lihttööprotsessides (materjali sisetransport, sorteerimine, materjali pakkide koostamine ja lihttööd saagpingil, jäätmekäitlus); • teab töökorraldust saetööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse töötervishoiu ja tööohutusnõudeid.
Puitmööbli tööstuslik valmistamine	12 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • teab mööblitöötamise tehnoloogiaprotsesse ja oskab hinnata oma võimekust neis osaleda; • täidab nõudeid järgides tööülesandeid materjalide vastuvõtmisel, ladustamisel hoiukohtadesse ja säilitamisel ning ettevalmistamisel kasutamiseks; • täidab nõuetekohaselt tööülesandeid puidukuivati teenindamisel; • täidab nõuetekohaselt tööülesandeid iseseisvalt tuttavates- ja osalisel juhendamisel uutes olukordades toodangu valmistamisel, pakkimisel ja transpordiks ettevalmistamisel; • teab töökorraldust mööblitööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, töötervishoiu ja tööohutusnõudeid.
Palkmajade tööstuslik valmistamine	12 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab ettekujutust tööstuslikult toodetavate palkmajade konstruktsioonelementidest; • teab konstruktsioonelementide valmistamise tehnoloogiat ja selle juures kasutatavaid seadmeid; • viib liht- ja korduvaid tööprotsesse masintoodetud palkmajade valmistamisel; • teab töökorraldust masintöödeldud palkmaju tootvas ettevõttes ning järgib keskkonnakaitse, töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid.
Puittoodete tööstuslik valmistamine	12 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet erinevatest puittoodetest ja neile esitatavatest nõuetest ning põhilistest puidutööstuses kasutatavatest tehnoloogilistest põhimõtetest • tunneb puidutööstuses kasutatavaid peamisi seadmeid ja nende otstarvet; • korraldab töökoha seadmete juures, virmastab ja paketeerib tooteid, viib läbi sisetransporditöid, vajadusel küsib abi; • tunneb töökorraldust puidutööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, töötervishoiu ja tööohutusnõudeid. • 5) hindab koos juhendajaga enda tegevust puittoodete kavandamisel ning valmistamisel, põhjendab oma otsuseid.
Käsitööriistade teritamine	2 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • teab puidu lõikamisega seotud põhimõtteid ja lõiketehnilisi nurkasid, teab lõikejõudu ja lõikepinna kvaliteeti mõjutavaid tegureid; • teab erinevaid teritusvahendeid, nende otstarvet ja kasutamise iseärasusi; • oskab teritada käsitööriistu käsitsi ja lihtsamaid teritusvahendeid kasutades.

Valikõpingute moodulite valiku võimalused ja tingimused:

Õpilane valib valikõpingute mooduleid 20 EKAPi ulatuses. Valikõpingute loetelu määrab kool. Õpilasel on õigus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras.

Lõpueksami lühikirjeldus:

Lõpueksam läbitakse kutseksamina vastavalt kutseandja seatud tingimustele.

Praktika kirjeldus:

Praktika läbitakse puidutöötlemis ettevõttes vastavalt praktikaks püstitatud eesmärgile abitöölisena ja/või

oskustöölisena tuttavas keskkonnas.

Spetsialiseerumised

puuduvad

Õppekava kontaktisik

Margus Koolme

Märkused:

Moodulite rakenduskava on kättesaadav: www.ehituskool.ee/et/uldinfo/dokumendid/oppekavad

Puidutöötaja (431 Kolmanda taseme kutseõpe) moodulite rakenduskava

Sihtrühm	Erivajadusega õppijad
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	Puidutöötaja alusteadmised	8	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ülevaate mööbli ja puittoodete valmistamisel kasutatavatest materjalidest ning üldistest töötervishoiu, tööohutuse- ja keskkonnaohutuse nõuetest nende töötlemisel ja kasutamisel.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
68 tundi		10 tundi	
		Praktiline töö	
		130 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. tunneb puitmaterjalide liike ja nende kasutusvõimalusi puittoodete valmistamisel;	<ol style="list-style-type: none"> 1) omab teadmisi puidu ehitusest, omadustest ning mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavatest puiduliikidest; 2) tunneb niiskuse ning puidu rikete ja kahjustuste olemust ning mõju materjali kvaliteedile ja puittoodete konstruktsioonile; 3) eristab lehtpuumaterjali okaspuumaterjalist ja näidiste põhjal enamkasutatavaid puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök); 4) eristab puitmaterjali (sae- ja hõövelpuit, spoon ja vineerid, plaatmaterjalid) liike, kasutades seejuures keeleliselt korrektseid termineid ning iseloomustab nende põhilisi kasutamisevõimalusi; 5) tunneb puidu ja puidupõhiste materjalide sortimenti, omadusi, kasutusala, ladustamise ja hoiustamise nõudeid; 6) omab ülevaadet mööbli- ja puittoodete valmistamiseks kasutatavatest liimidest, viimistlus- ja lihvmaterjalidest, nende omadustest ja kasutusala; 7) tunneb mööbli- ja puittoodete valmistamisel 	Mitteeristav hindamine

	<p>kasutatavate manuste, kinnitus- ja koostevahendite liike ja otstarvet;</p> <p>8) valdab meetermõõdustikku, teisendab vajadusel mõõtühikuid;</p> <p>9) Tunneb mõisteid tehnoloogiakaart, töökäsk, tööjoonis, tükitabel ning oskab leida neilt toote valmistamiseks vajalikku informatsiooni.</p> <p>10) Visandab lihtsa eskiisi, millel kannab detaili valmistamiseks vajalikud elemendid ja mõõtmed</p> <p>11) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel vähest abi kasutades;</p> <p>12) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;</p> <p>13) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist;</p> <p>14) demonstreerib oma võimekusele vastavate esmaabivõtete nõuetekohast kasutamist.</p> <p>15) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>16) Kasutab tööriistu, materjale ning vahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ning säästvalt.</p> <p>17) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte</p>	
<p>2. tunneb kinnitus- ja koostevahendite liike ja kasutusala puittoodete valmistamisel;</p>	<p>1) omab teadmisi puidu ehitusest, omadustest ning mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavatest puiduliikidest;</p> <p>2) tunneb niiskuse ning puidu rikete ja kahjustuste olemust ning mõju materjali kvaliteedile ja puittoodete konstruktsioonile;</p> <p>3) eristab lehtpuumaterjali okaspuumaterjalist ja näidiste põhjal enamkasutatavaid puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök);</p> <p>4) eristab puitmaterjali (sae- ja hõövelpuit, spoon</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

ja vineerid, plaatmaterjalid) liike, kasutades seejuures keeleliselt korrektseid termineid ning iseloomustab nende põhilisi kasutamisevõimalusi;

5) tunneb puidu ja puidupõhiste materjalide sortimenti, omadusi, kasutusala, ladustamise ja hoiustamise nõudeid;

6) omab ülevaadet mööbli- ja puittoodete valmistamiseks kasutatavatest liimidest, viimistlus- ja lihvmaterjalidest, nende omadustest ja kasutusalast;

7) tunneb mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavate manuste, kinnitus- ja koostevahendite liike ja otstarvet;

8) valdab meetermõõdustikku, teisendab vajadusel mõõtühikuid;

9) Tunneb mõisteid tehnoloogiakaart, töökäsk, tööjoonis, tükitabel ning oskab leida neilt toote valmistamiseks vajalikku informatsiooni.

10) Visandab lihtsa eskiisi, millel kannab detaili valmistamiseks vajalikud elemendid ja mõõtmed

11) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel vähest abi kasutades;

12) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;

13) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist;

14) demonstreerib oma võimekusele vastavate esmaabivõtete nõuetekohast kasutamist.

15) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;

16) Kasutab tööriistu, materjale ning vahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ning säästvalt.

17) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates

	arendamist vajavaid aspekte	
<p>3. omab ülevaadet erinevatest puidu viimistlusmaterjalidest ja puittoodete viimistlemise võtetest;</p>	<p>1) omab teadmisi puidu ehitusest, omadustest ning mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavatest puiduliikidest;</p> <p>2) tunneb niiskuse ning puidu rikete ja kahjustuste olemust ning mõju materjali kvaliteedile ja puittoodete konstruktsioonile;</p> <p>3) eristab lehtpuumaterjali okaspuumaterjalist ja näidiste põhjal enamkasutatavaid puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök);</p> <p>4) eristab puitmaterjali (sae- ja hõövelpuit, spoon ja vineerid, plaatmaterjalid) liike, kasutades seejuures keeleliselt korrektseid termineid ning iseloomustab nende põhilisi kasutamisevõimalusi;</p> <p>5) tunneb puidu ja puidupõhiste materjalide sortimenti, omadusi, kasutusala, ladustamise ja hoiustamise nõudeid;</p> <p>6) omab ülevaadet mööbli- ja puittoodete valmistamiseks kasutatavatest liimidest, viimistlus- ja lihvmaterjalidest, nende omadustest ja kasutusala;</p> <p>7) tunneb mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavate manuste, kinnitus- ja koostevahendite liike ja otstarvet;</p> <p>8) valdab meetermõõdustikku, teisendab vajadusel mõõtühikuid;</p> <p>9) Tunneb mõisteid tehnoloogiakaart, töökäsk, tööjoonis, tükitabel ning oskab leida neilt toote valmistamiseks vajalikku informatsiooni.</p> <p>10) Visandab lihtsa eskiisi, millel kannab detaili valmistamiseks vajalikud elemendid ja mõõtmed</p> <p>11) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel vähest abi kasutades;</p> <p>12) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>13) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist;</p> <p>14) demonstreerib oma võimekusele vastavate esmaabivõtete nõuetekohast kasutamist.</p> <p>15) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>16) Kasutab tööriistu, materjale ning vahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ning säästvalt.</p> <p>17) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte</p>	
<p>4. leiab etteantud tehnoloogilisest dokumentatsioonist (töökäsk, tööjoonis, tükitabel ja tehnoloogiakaart) toote valmistamiseks vajalikku informatsiooni (detailide arv ja kuju, mõõtmed, asukoht ja vastastikused asendid);</p>	<p>1) omab teadmisi puidu ehitusest, omadustest ning mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavatest puiduliikidest;</p> <p>2) tunneb niiskuse ning puidu rikete ja kahjustuste olemust ning mõju materjali kvaliteedile ja puittoodete konstruktsioonile;</p> <p>3) eristab lehtpuumaterjali okaspuumaterjalist ja näidiste põhjal enamkasutatavaid puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök);</p> <p>4) eristab puitmaterjali (sae- ja höövelpuit, spoon ja vineerid, plaatmaterjalid) liike, kasutades seejuures keeleliselt korrektseid termineid ning iseloomustab nende põhilisi kasutamisevõimalusi;</p> <p>5) tunneb puidu ja puidupõhiste materjalide sortimenti, omadusi, kasutusala, ladustamise ja hoiustamise nõudeid;</p> <p>6) omab ülevaadet mööbli- ja puittoodete valmistamiseks kasutatavatest liimidest, viimistlus- ja lihvmaterjalidest, nende omadustest ja kasutusala;</p> <p>7) tunneb mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavate manuste, kinnitus- ja koostevahendite liike ja otstarvet;</p> <p>8) valdab meetermõõdustikku, teisendab vajadusel mõõtühikuid;</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>9) Tunneb mõisteid tehnoloogiakaart, töökäsk, tööjoonis, tükitabel ning oskab leida neilt toote valmistamiseks vajalikku informatsiooni.</p> <p>10) Visandab lihtsa eskiisi, millel kannab detaili valmistamiseks vajalikud elemendid ja mõõtmed</p> <p>11) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel vähest abi kasutades;</p> <p>12) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;</p> <p>13) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist;</p> <p>14) demonstreerib oma võimekusele vastavate esmaabivõtete nõuetekohast kasutamist.</p> <p>15) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>16) Kasutab tööriistu, materjale ning vahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ning säästvalt.</p> <p>17) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte</p>	
<p>5. tunneb töötervishoiu, töö- ja tuleohutusnõuded puitmaterjalide töötlemisel;</p>	<p>1) omab teadmisi puidu ehitusest, omadustest ning mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavatest puiduliikidest;</p> <p>2) tunneb niiskuse ning puidu rikete ja kahjustuste olemust ning mõju materjali kvaliteedile ja puittoodete konstruktsioonile;</p> <p>3) eristab lehtpuumaterjali okaspuumaterjalist ja näidiste põhjal enamkasutatavaid puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök);</p> <p>4) eristab puitmaterjali (sae- ja hõövelpuit, spoon ja vineerid, plaatmaterjalid) liike, kasutades seejuures keeleliselt korrektseid termineid ning iseloomustab nende põhilisi kasutamisevõimalusi;</p> <p>5) tunneb puidu ja puidupõhiste materjalide</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>sortimenti, omadusi, kasutusala, ladustamise ja hoiustamise nõudeid;</p> <p>6) omab ülevaadet mööbli- ja puittoodete valmistamiseks kasutatavatest liimidest, viimistlus- ja lihvmaterjalidest, nende omadustest ja kasutusalast;</p> <p>7) tunneb mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavate manuste, kinnitus- ja koostevahendite liike ja otstarvet;</p> <p>8) valdab meetermõõdustikku, teisendab vajadusel mõõtühikuid;</p> <p>9) Tunneb mõisteid tehnoloogiakaart, töökäsk, tööjoonis, tükitabel ning oskab leida neilt toote valmistamiseks vajalikku informatsiooni.</p> <p>10) Visandab lihtsa eskiisi, millel kannab detaili valmistamiseks vajalikud elemendid ja mõõtmed</p> <p>11) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel vähest abi kasutades;</p> <p>12) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;</p> <p>13) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist;</p> <p>14) demonstreerib oma võimekusele vastavate esmaabivõtete nõuetekohast kasutamist.</p> <p>15) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>16) Kasutab tööriistu, materjale ning vahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ning säästvalt.</p> <p>17) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte</p>	
<p>6. mõistab keskkonnasäästliku toimimise põhimõtteid ja nende järgimise olulisust tööülesannete täitmisel.</p>	<p>1) omab teadmisi puidu ehitusest, omadustest ning mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavatest puiduliikidest;</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

- 2) tunneb niiskuse ning puidu rikete ja kahjustuste olemust ning mõju materjali kvaliteedile ja puittoodete konstruktsioonile;
- 3) eristab lehtpuumaterjali okaspuumaterjalist ja näidiste põhjal enamkasutatavaid puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök);
- 4) eristab puitmaterjali (sae- ja hõövelpuit, spoon ja vineerid, plaatmaterjalid) liike, kasutades seejuures keeleliselt korrektseid termineid ning iseloomustab nende põhilisi kasutamise võimalusi;
- 5) tunneb puidu ja puidupõhiste materjalide sortimenti, omadusi, kasutusala, ladustamise ja hoiustamise nõudeid;
- 6) omab ülevaadet mööbli- ja puittoodete valmistamiseks kasutatavatest liimidest, viimistlus- ja lihvmaterjalidest, nende omadustest ja kasutusalast;
- 7) tunneb mööbli- ja puittoodete valmistamisel kasutatavate manuste, kinnitus- ja koostevahendite liike ja otstarvet;
- 8) valdab meetermõõdustikku, teisendab vajadusel mõõtühikuid;
- 9) Tunneb mõisteid tehnoloogiakaart, töökäsk, tööjoonis, tükitabel ning oskab leida neilt toote valmistamiseks vajalikku informatsiooni.
- 10) Visandab lihtsa eskiisi, millel kannab detaili valmistamiseks vajalikud elemendid ja mõõtmed
- 11) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel vähest abi kasutades;
- 12) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;
- 13) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist;
- 14) demonstreerib oma võimekusele vastavate esmaabivõtete nõuetekohast kasutamist.

	<p>15) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>16) Kasutab tööriistu, materjale ning vahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ning säästvalt.</p> <p>17) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte</p>	
--	--	--

Mooduli jagunemine		
<p>Materjaliõpetus Auditoorne õpe 32 Iseseisev õpe 2</p>	<p>Alateemad Saematerjal – valmistamine ja kasutus Hõövelmaterjalid, valmistamine ja kasutus Plaatmaterjalid – vineer, plp, tiserikilp, ribiplaat, mdf, osb – valmistamine ja kasutus Viimistlusmaterjalid – koostis, omadused ja kasutus Kinnitusvahendid – puit ja metallkinnitusvahendid, kasutamine ja omadus Furnituurid – kasutamine ja omadused. Lihtsamad materjalide koguste arvutamised, Arvutamisel kasutatavad ühikud.</p>	<p>Seos õpiväljundiga tunneb kinnitus- ja koostevahendite liike ja kasutusala puittoodete valmistamisel; omab ülevaadet erinevatest puidu viimistlusmaterjalidest ja puittoodete viimistlemise võtetest;</p>
Iseseisev töö	Esitluse ettevalmistus puitmaterjalid / saematerjal, hõövelmaterjal, spoon, vineer, plaatmaterjalid.	
Hindamisülesanded	Ülesanne 1. Arvutab sae- ja hõövelmaterjali ning vineeri ja plaatmaterjali koguseid pakis kasutades sobivaid mõõtühikuid. Ülesanne 2. Kirjeldab puutöös kasutatavaid enamlevinud liime, ja viimistlusvahendeid ning nende kasutamist puidutööstuses	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Kõik hindamisülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel.	
<p>Puidu ehitus Iseseisev õpe 8 Praktiline töö 130</p>	<p>Alateemad Puidu ehitus, olulised omadused, puidurikked ja enamkasutatavad puiduliigid. Puidu mikroehitus Puidu makroehitus ja omadused Puidu niiskus ja selle mõju puidu omadustele. Niiskuse astmed ja selle mõõtmine. Puidu niiskuse muutumise mõju arvestamine puittoodete valmistamisel. Mõõtmine, mõõtühikud ja nende teisendamine, mõõteriistad. Puidurikked Puiduliigid Dokumentatsioon puidutööstuses: Tehnoloogiakaart, töökäsk, joonised ja eskiisid, tükitabelid.</p>	<p>Seos õpiväljundiga tunneb puitmaterjalide liike ja nende kasutusvõimalusi puittoodete valmistamisel; leiab etteantud tehnoloogilisest dokumentatsioonist (töökäsk, tööjoonis, tükitabel ja tehnoloogiakaart) toote</p>

		valmistamiseks vajalikku informatsiooni (detailide arv ja kuju, mõõtmed, asukoht ja vastastikused asendid);
Hindamisülesanded	Ülesanne 3. Määrab puu liike, vanust ja eristab näidiste põhjal puidu radiaal- ja tangentsiaallõiget Ülesanne 4. Kirjeldab keskkonnasäästliku materjalide ja töövahendite kasutamise põhimõtteid. Ülesanne 5. Kirjeldab materjalivalikus kasutatavaid dokumente ja nende eesmäärke	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Kõik hindamisülesanded on sooritatud lävendi tasemel.	
Töötamise ohutus Auditoorne õpe 36	Alateemad Seadusandlus tööohutuse vallas Sisekorraeskiri Ohutusjuhendid puidutööpinkidel ja käsitööriistadel Isikukaitsevahendid ja nende kasutamine Juhendamispäevik ja selle allkirjastamine Ohutegurid töökohal Esmane tegutsemine õnnetuse korral – lihtsamad esmaabivõtted Tuleohutus, tegutsemine tulekahju korral Materjalide säästlik kasutamine ja utiliseerimine. Ohutud töövõtted ja ergonoomika puutööpinkidel töötamisel Ohutud töövõtted ja ergonoomika raskete ning suuregabariitsete toodete tõstmisel ja transpordil.	Seos õpiväljundiga tunneb töötervishoiu, töö- ja tuleohutusnõuded puitmaterjalide töötlemisel; mõistab keskkonnasäästliku toimimise põhimõtteid ja nende järgimise olulisust tööülesannete täitmisel.
Hindamisülesanded	Ülesanne 6. Kirjeldab keskkonnasäästliku materjalide ja töövahendite kasutamise põhimõtteid. Ülesanne 7. Kirjeldab esmast tegutsemisest õnnetusjuhtumi korral puiduettevõttes. Ülesanne 8. Demonstreerib juhendaja poolt antud ülesande alusel kasutatavaid isikukaitsevahendeid. Ülesanne 9. Demonstreerib ohutudi töövõtteid puidutööpinkidel ja käsitööriistadel.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Kõik hindamisülesanded on sooritatud hindele A	

Õppemeetodid	
Hindamise meetodid	
Lõimitud teemad	

Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud.
sh lävend	“A” saamise tingimus: Kõik ÕV on arvestatud
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	Puitmaterjalide lõiketöötlemine	20	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemise oskuse erinevate käsitööriistade ja puidutöötlushpinkidega, järgides õigeid, ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning töö- ja keskkonna ohutusnõudeid.		
Iseseisev õpe		Praktiline töö	
34 tundi		486 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet puitmaterjalide lõiketöötlemisel kasutatavatest käsitööriistadest ja puidutöötlushpinkidest, nende tööks ettevalmistamise ja hooldamise nõuetest;	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) omab teadmisi käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 2) omab teadmisi elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 3) omab teadmisi puidutöötlemise liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 4) omab teadmisi detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest tasemel, mis tagab orienteerumise tehnoloogiaprotsessis; 5) valmistab käsitöövahenditega iseseisvalt tuntud olukorras erinevaid detaile ja tappseotisi (rist ja rööptappseotis); 6) korraldab osalisel juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute virnastamise ja tööohutuse nõudeid; 7) valmistab osalisel juhendamisel tuttavate tööoperatsioonidega detaile puidutöötlushpinkidel (saag-, puur-, CNC-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid; 8) selgitab osalisel juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused ja võimalusel kõrvaldab need; 9) valmistab vastavalt tööülesandele lihtsa seotisega koostu kasutades sobivaid abiseadmeid, 	Mitteeristav hindamine

	<p>rakiseid ning detailide ühendamiseks kasutatavaid puidust jm materjalist ühendusvahendeid järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>10) valmistab viimistletava pinna ette käsitsi viimistlemiseks, arvestab selle juures mööbli- ja puittoodete omadusi ja otstarvet;</p> <p>11) omab ettekujutust viimistlusviisidest, nende tehnoloogiaprotsessist ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töötervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;</p> <p>12) hindab valminud detailide kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat;</p> <p>13) kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>14) kasutab töösooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötluspingi peale operatsioonide sooritamist ning töösooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale;</p> <p>15) kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>16) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult;</p> <p>17) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest;</p> <p>18) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p>	
<p>2. valmistab ette oma vahetu töökoha ning valib toorikud, abimaterjalid ja vajalikud töövahendid, lähtudes tööülesandest;</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) omab teadmisi käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>2) omab teadmisi elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>3) omab teadmisi puidutööpinkide liikidest, nende</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;

- 4) omab teadmisi detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest tasemel, mis tagab orienteerumise tehnoloogiaprotsessis;
- 5) valmistab käsitöövahenditega iseseisvalt tuntud olukorras erinevaid detaile ja tappseotisi (rist ja rööptappseotis);
- 6) korraldab osalisel juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute virnastamise ja tööohutuse nõudeid;
- 7) valmistab osalisel juhendamisel tuttavate tööoperatsioonidega detaile puidutöötuspinkidel (saag-, puur-, CNC-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;
- 8) selgitab osalisel juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused ja võimalusel kõrvaldab need;
- 9) valmistab vastavalt tööülesandele lihtsa seotisega koostu kasutades sobivaid abiseadmeid, rakiseid ning detailide ühendamiseks kasutatavaid puidust jm materjalist ühendusvahendeid järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid;
- 10) valmistab viimistletava pinna ette käsitsi viimistlemiseks, arvestab selle juures mööbli- ja puittoodete omadusi ja otstarvet;
- 11) omab ettekujutust viimistlusviisidest, nende tehnoloogiaprotsessist ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töetervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;
- 12) hindab valminud detailide kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat;
- 13) kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;
- 14) kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötluspingi peale operatsioonide

	<p>sooritamist ning töötsooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale;</p> <p>15) kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>16) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult;</p> <p>17) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest;</p> <p>18) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p>	
<p>3. valmistab juhendamisel käsitööriistadega puitmaterjalidest lihtsamate seotistega väiketooteid;</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) omab teadmisi käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>2) omab teadmisi elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>3) omab teadmisi puidutööpinkide liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>4) omab teadmisi detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest tasemel, mis tagab orienteerumise tehnoloogiaprotsessis;</p> <p>5) valmistab käsitöövahenditega iseseisvalt tuntud olukorras erinevaid detaile ja tappseotisi(rist ja rööptappseotis);</p> <p>6) korraldab osalisel juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute virnastamise ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>7) valmistab osalisel juhendamisel tuttavate tööoperatsioonidega detaile puidutöötuspinkidel (saag-, puur- , CNC-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>8) selgitab osalisel juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>tekkepõhjused ja võimalusel kõrvaldab need;</p> <p>9) valmistab vastavalt tööülesandele lihtsa seotisega koostu kasutades sobivaid abiseadmeid, rakiseid ning detailide ühendamiseks kasutatavaid puidust jm materjalist ühendusvahendeid järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>10) valmistab viimistletava pinna ette käsitsi viimistlemiseks, arvestab selle juures mööbli- ja puittoodete omadusi ja otstarvet;</p> <p>11) omab ettekujutust viimistlusviisidest, nende tehnoloogiaprotsessist ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töötervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;</p> <p>12) hindab valminud detailide kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat;</p> <p>13) kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>14) kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötluspingi peale operatsioonide sooritamist ning töötsooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale;</p> <p>15) kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>16) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult;</p> <p>17) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest;</p> <p>18) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p>	
<p>4. seadistab puidutöötluspingi ja töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja puidupõhiseid materjale, arvestades erinevate materjalide masintöötlemise tehnoloogiat;</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) omab teadmisi käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>2) omab teadmisi elektri- ja pneumotööriistadest,</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;

- 3) omab teadmisi puidutööpinkide liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;
- 4) omab teadmisi detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest tasemel, mis tagab orienteerumise tehnoloogiaprotsessis;
- 5) valmistab käsitöövahenditega iseseisvalt tuntud olukorras erinevaid detaile ja tappseotisi(rist ja rööptappseotis);
- 6) korraldab osalisel juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute virnastamise ja tööohutuse nõudeid;
- 7) valmistab osalisel juhendamisel tuttavate tööoperatsioonidega detaile puidutöötluspinkidel (saag-, puur- , CNC-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;
- 8) selgitab osalisel juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused ja võimalusel kõrvaldab need;
- 9) valmistab vastavalt tööülesandele lihtsa seotisega koostu kasutades sobivaid abiseadmeid, rakiseid ning detailide ühendamiseks kasutatavaid puidust jm materjalist ühendusvahendeid järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid;
- 10) valmistab viimistletava pinna ette käsitsi viimistlemiseks, arvestab selle juures mööbli- ja puittoodete omadusi ja otstarvet;
- 11) omab ettekujutust viimistlusviisidest, nende tehnoloogiaprotsessist ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töetervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;
- 12) hindab valminud detailide kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat;
- 13) kasutab materjale ja töövahendeid

	<p>eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult; 14) kasutab töösooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötluspingi peale operatsioonide sooritamist ning töösooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale; 15) kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid; 16) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult; 17) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest; 18) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p>	
<p>5. kontrollib toote, detaili või koostu mõõtmeid ja kvaliteeti, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid, järgides meeskonnaliikmena töötades töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.</p>	<p>Õpilane 1) omab teadmisi käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 2) omab teadmisi elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 3) omab teadmisi puidutööpinkide liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 4) omab teadmisi detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest tasemel, mis tagab orienteerumise tehnoloogiaprotsessis; 5) valmistab käsitöövahenditega iseseisvalt tuntud olukorras erinevaid detaile ja tappseotisi(rist ja rööptappseotis); 6) korraldab osalisel juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute virnastamise ja tööohutuse nõudeid; 7) valmistab osalisel juhendamisel tuttavate tööoperatsioonidega detaile puidutöötluspinkidel (saag-, puur- , CNC-, lihv-, freespingid jne), järgib</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;

8) selgitab osalisel juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused ja võimalusel kõrvaldab need;

9) valmistab vastavalt tööülesandele lihtsa seotisega koostu kasutades sobivaid abiseadmeid, rakiseid ning detailide ühendamiseks kasutatavaid puidust jm materjalist ühendusvahendeid järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid;

10) valmistab viimistletava pinna ette käsitsi viimistlemiseks, arvestab selle juures mööbli- ja puittoodete omadusi ja otstarvet;

11) omab ettekujutust viimistlusviisidest, nende tehnoloogiaprotsessist ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töötervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;

12) hindab valminud detailide kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat;

13) kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;

14) kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötluspingi peale operatsioonide sooritamist ning töötsooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale;

15) kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid;

16) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult;

17) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest;

18) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.

Mooduli jagunemine

<p>Käsitöö 1 õa Iseseisev õpe 4 Praktiline töö 56</p>	<p>Alateemad Käsitööriistad, nende otstarve, teritamine ja hooldamine Elektri- ja pneumotööriistad, nende ehitus ja otstarve. Puidu töötlemisega seotud üldmõisteid Detailide lõiketöötlemise tehnoloogilised etapid, nendel järgitavad põhimõtted. Tehnoloogiakaart. Puidu töötlemise operatsioonid ja nende sooritamine. Materjali valik. Mõõtmine, märkimine ja märgistamine, kasutatavad vahendid. Töötlemise täpsus ja pinnakvaliteet. Tehnoloogiline praak ja selle põhjused. Toodete koostetööde läbiviimise põhimõtted, kasutatavad vahendid ja järgitavad ohutusnõuded. Puidu töötlemise vead ja nende kõrvaldamine. Töökoha korraldamine. Ergonoomilised tööasendid. Puittoodete tappseotised. Puittoodete ühendusvahenditega seotised. Puittoodete koostetööd, kasutatavad seadmed ja vahendid. Töötervishoiu ja tööohutusnõuded puidu käsitsi töötlemisel. Isikukaitsevahendid.</p>	<p>Seos õpiväljundiga omab ülevaadet puitmaterjalide lõiketöötlemisel kasutatavatest käsitööriistadest ja puidutöötlushpinkidest, nende tööks ettevalmistamise ja hooldamise nõuetest; valmistab ette oma vahetu töökoha ning valib toorikud, abimaterjalid ja vajalikud töövahendid, lähtudes tööülesandest; valmistab juhendamisel käsitööriistadega puitmaterjalidest lihtsamate seotistega väiketooteid;</p>
<p>Hindamisülesanded</p>	<p>Ülesanne 1. Eristab ja tunneb käsitööriistu ning kirjeldab nende otstarvet. Ülesanne 2. Valmistab vastavalt etteantud tööjoonisele ning tehnoloogiakaardile, juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt, käsitööriistadega detaile. NT Meened, kirvevars jne. Ülesanne 3. Valmistab osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt, vastavalt etteantud tööjoonisele ning tehnoloogiakaardile käsitööriistadega tappseotist sisaldava toote järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid.</p>	
<p>Hindamine</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud hindele A</p>	
<p>Käsitöö 2 õa Iseseisev õpe 6 Praktiline töö 100</p>	<p>Alateemad Käsitööriistad, nende otstarve, teritamine ja hooldamine Elektri- ja pneumotööriistad, nende ehitus ja otstarve. Puidu töötlemisega seotud üldmõisteid Detailide lõiketöötlemise tehnoloogilised etapid, nendel järgitavad põhimõtted. Tehnoloogiakaart. Puidu töötlemise operatsioonid ja nende sooritamine. Materjali valik.</p>	<p>Seos õpiväljundiga omab ülevaadet puitmaterjalide lõiketöötlemisel kasutatavatest käsitööriistadest ja puidutöötlushpinkidest,</p>

	<p>Mõõtmine, märkimine ja märgistamine, kasutatavad vahendid. Töötlemise täpsus ja pinnakvaliteet. Tehnoloogiline praak ja selle põhjused. Toodete koostetööde läbiviimise põhimõtted, kasutatavad vahendid ja järgitavad ohutusnõuded. Puidu töötlemise vead ja nende kõrvaldamine. Töökoha korraldamine. Ergonoomilised tööasendid. Puittoodete tappseotised. Puittoodete ühendusvahenditega seotised. Puittoodete koostetööd, kasutatavad seadmed ja vahendid. Töötervishoiu ja tööohutusnõuded puidu käsitsi töötlemisel. Isikukaitsevahendid.</p>	<p>nende tööks ettevalmistamise ja hooldamise nõuetest; valmistab ette oma vahetu töökoha ning valib toorikud, abimaterjalid ja vajalikud töövahendid, lähtudes tööülesandest; valmistab juhendamisel käsitööriistadega puitmaterjalidest lihtsamate seotistega väiketooteid;</p>
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 4. Valmistab vastavalt etteantud tööjoonisele ning tehnoloogiakaardile, juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt, käsitööriistadega detaile. Ülesanne 5. Kirjeldab detaili käsitsi valmistamise tehnoloogilisi etappe ja neil järgitavaid põhimõtteid. Ülesanne 6. Kasutab põhilisi käsitööriistu sh elektrikäsitööriist(käsisaed, lauapuuri- ja lihvpinki, lapikpeitleid, akutrelli, surukruve ning klambreid jms) otstarbekalt, õigeid töövõtteid kasutades. Ülesanne 7. Valmistab osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt, vastavalt etteantud tööjoonisele ning tehnoloogiakaardile käsitööriistadega vähemalt neljast detailist kastinurgaseotist sisaldava toote ja viimistleb selle käsiviimistlusviise kasutades järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid. Ülesanne 8. Hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, valmistatud toote kvaliteeti ja arendamist vajavaid aspekte, vormistab selle kirjalikult korrektses õppekeeles, kasutades sobilikke erialatermineid.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud hindele A	
Masintöö 1 õa Iseseisev õpe 10 Praktiline töö 190	<p>Alateemad Elektri- ja pneumotööriistad, nende ehitus ja otstarve. Puidutöötluspinkide (puuri-, frees-, tapilõike- ja lihvpinkid), liigid, abivahendid, otstarve ja ohutusnõuded töötamisel. Puidutöötluspinkidel kasutatavad lõikeriistad ja nende ettevalmistamine tööks. Tööprotsess. Töökoha korraldamine pinkide juures. Pinkide käivitamine ja seiskamine. Puidu töötlemisega seotud üldmõisteid. Detailide lõiketöötlemise tehnoloogilised etapid, nendel järgitavad põhimõtted. Tehnoloogiakaart. Puidu töötlemise operatsioonid ja nende sooritamine. Materjali valik. Mõõtmine, märkimine ja märgistamine, kasutatavad vahendid.</p>	<p>Seos õpiväljundiga valmistab ette oma vahetu töökoha ning valib toorikud, abimaterjalid ja vajalikud töövahendid, lähtudes tööülesandest; seadistab puidutöötluspingi ja töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja</p>

	<p>Töötamine saagpinkidel, hõövelpinkidel, freespinkidel, puurpinkidel, lihvpinkidel. Töötlemise täpsus ja pinnakvaliteet. Tehnoloogiline praak ja selle põhjused. Toorikute baseerimine masintöötlusel. Puidu töötlemise vead ja nende kõrvaldamine. Töökoha korraldamine. Ergonoomilised tööasendid. Ohutusnõuded puidutöötluspinkidel töötamisel.</p>	<p>puidupõhiseid materjale, arvestades erinevate materjalide masintöötlemise tehnoloogiat; kontrollib toote, detaili või koostu mõõtmeid ja kvaliteeti, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid, järgides meeskonnaliikmena töötades töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.</p>
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 9. Valmistab piiratud aja jooksul, vastavalt etteantud tööjoonisele ning tehnoloogiakaardile puidutöötluspinkidel vähemalt neli detaili järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid, vajadusel abi küsides.</p>	
Hindamine	<p>Mitteeristav hindamine</p>	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud hindele A</p>	
<p>Masintöö 2 öa Iseseisev õpe 14 Praktiline töö 140</p>	<p>Alateemad Elektri- ja pneumotööriistad, nende ehitus ja otstarve. Puidutöötluspinkide (puur-, frees-, tapilõike- ja lihvpinkid), liigid, abivahendid, otstarve ja ohutusnõuded töötamisel. Puidutöötluspinkidel kasutatavad lõikeriistad ja nende ettevalmistamine tööks. Tööprotsess. Töökoha korraldamine pinkide juures. Pinkide käivitamine ja seiskamine. Puidu töötlemisega seotud üldmõisteid. Detailide lõiketöötlemise tehnoloogilised etapid, nendel järgitavad põhimõtted. Tehnoloogiakaart. Puidu töötlemise operatsioonid ja nende sooritamine. Materjali valik. Mõõtmine, märkimine ja märgistamine, kasutatavad vahendid. Töötamine saagpinkidel, hõövelpinkidel, freespinkidel, puurpinkidel, lihvpinkidel. Töötlemise täpsus ja pinnakvaliteet. Tehnoloogiline praak ja selle põhjused. Toorikute baseerimine masintöötlusel. Puidu töötlemise vead ja nende kõrvaldamine. Töökoha korraldamine. Ergonoomilised tööasendid.</p>	<p>Seos õpiväljundiga valmistab ette oma vahetu töökoha ning valib toorikud, abimaterjalid ja vajalikud töövahendid, lähtudes tööülesandest; seadistab puidutöötluspingi ja töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja puidupõhiseid materjale, arvestades erinevate materjalide masintöötlemise tehnoloogiat; kontrollib toote, detaili või koostu mõõtmeid ja</p>

	Ohutusnõuded puidutöötuspinkidel töötamisel.	kvaliteeti, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid, järgides meeskonnaliikmena töötades töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 10. Eristab puidutööpinkide eri liike ja abivahendeid ning kirjeldab nende kasutamise võimalusi ja ohutusnõudeid.</p> <p>Ülesanne 11. Kirjeldab detaili valmistamise tehnoloogilisi etappe ja neil järgitavaid põhimõtteid.</p> <p>Ülesanne 12. Sooritab lihtsamaid operatsioone puhastooriku detailiks töötlemise käigus, järgib töökoha otstarbeka korraldamise ja tööohutuse nõudeid.</p> <p>Ülesanne 13. Valmistab osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades, piiratud aja jooksul, vastavalt etteantud tööjoonisele ning tehnoloogiakaardile lattedetailidest liimkilbi järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid.</p> <p>Ülesanne 14. Hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, valmistatud toote kvaliteeti ja arendamist vajavaid aspekte, vormistab selle kirjalikult korrektses õppekeeles, kasutades sobilikke erialatermineid.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud hindele A	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitmeeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Kõik ÕV on saavutatud
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	Puittoodete valmistamine	14	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Osaliselt läbitud "Puitmaterjalide Lõiketöötlemine ja "Puidutöötleva Alusteadmised"		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab ülevaate puittoote konstruktsioonist, selle kavandamisest ja joonestamisest, mis võimaldab tellimusmööbli- ja puittoodete valmistamise, arvestades toodetele esitatavaid kvaliteedinõudeid ning järgides töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid.		
Iseseisev õpe		Praktiline töö	
18 tundi		346 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. teeb puittoodete lihtsamaid koostetöid, kasutades sobivaid koosteseadmeid;	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nimetab ja eristab puittoodete valmistamisel kasutatavaid tapp- ja ühendusvahenditega seotisi ning nende elemente ja kirjeldab nende valmistamist; 2) Kavandab seotisi juhendamisel ja valmistab lihtsamaid seotisi iseseisvalt, keerulisi juhendaja abiga; 3) Eristab ja iseloomustab puittoodete konstruktsioonelemente (karkass, detail, kilp-, raam- ja karpkoost) ning nimetab nendega seotud termineid. 4) selgitab välja jooniselt mööbli- või puittoote valmistamiseks vajaliku info (kuju, mõõtmed, detailide arv, seotised) korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib ja hooldab töövahendeid lähtudes kehtestatud juhenditest 5) Kavandab juhendamisel toote täpse konstruktsiooni etteantud ideekavandi alusel lähtudes mööblile kehtivatest funktsionaalsetest nõuetest; 6) Visandab puittoote erinevate detailide ja koostude eskiise, lihtsamaid iseseisvalt, uusi ja keerukamaid juhendamisel; 7) Mõõtmestab nõuete kohaselt eskiisil kujutatud 	Mitteeristav hindamine

toote vaated ja lõiked, sõlmed, koostud ja detailid;

8) Selgitab tööjoonistelt ja tehnilisest dokumentatsioonist välja toote valmistamiseks ja koostamiseks vajaliku info (detailide arv ja kuju, mõõtmed, asukoht, seotised, ühendusvahendid) ning valib materjalid ja töövahendid toote detailide valmistamiseks;

9) Koostab juhendamisel kasutatava tehnilise dokumentatsiooni (seletuskiri, tükitabelid, tööjoonised, tehnoloogiakaardid, materjali kulu arvestus) toote valmistamiseks, kasutades selleks tüüpnäidiseid;

10) Valmistab täispuit-, liimpuit- ja plaatmaterjalidest puittoote detailid, vajab juhendamist ainult keeruliste detailide valmistamisel.

11) Valmistab tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel detailidest koostud ja koostab nendest mööbli- või puittoote kasutades koosteseadmeid jm töövahendeid, ennetades vigu, järgides tööohutus- ja kvaliteedinõudeid;

12) Puhastab tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel viimistletava pinna, valmistab selle ette (korgib, krundib, pahteldab, täidab poorid) ning lihvib pinna lähtudes tööülesandes esitatud viimistlusviisist;

13) Kannab peale viimistlusmaterjali (peits, lakk, õli, vaha, kattevärv), tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel, arvestades aluspinna ning viimistlusmaterjali omadusi ja nõudeid valmistatavale tootele, ennetades võimalikke vigu;

14) Selgitab juhendaja abiga kasutatavate viimistlusmaterjalide ohtlikkuse endale ja keskkonnale lähtudes ohutuskaardil olevast infost, valib asjakohased isikukaitsevahendid lähtuvalt töö

	<p>iseloomust;</p> <p>15) töötab ohutult, ennast ja keskkonda säästvalt järgides töökeskkonnaohutuse ja töötervishoiu nõudeid, korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab töökoha peale töö lõppemist;</p> <p>16) demonstreerib omandatud kompetentsust kavandades, valmistades ja viimistledes osalisel juhendamisel kvaliteetse ning müügikõlbliku etteantud puittoote (riiul, kapp, kummut, voodi, uks, aken, trepp jms);</p> <p>17) väljendab ennast suuliselt ja kirjalikult ja põhjendab oma seisukohti, kasutab korrektset õppekeelt ja sobilikke erialatermineid;</p> <p>18) Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel ja valmistatud toote kvaliteeti, hinnates juhendaja abiga arendamist nõudvaid aspekte.</p> <p>19) omab teadmisi puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest,</p> <p>20) hooldab osalisel juhendamisel koosteseadmeid ja vahendeid;</p> <p>21) osaleb koostetööde abi- ja tavatööprotsessides;</p> <p>22) koostab osalisel juhendamisel spoonisärki ja pealistas puittoote nelikant detaile liimipressides, järgides ohutusnõudeid; viimistleb pinnad käsitsi viimistlemisviise (toonimine, lakkimine, kattevärvimine, õlitamine, vahatamine) kasutades, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p>	
<p>2. pealistas puidust või puidupõhistest materjalidest lihtsamaid detaile vastavalt tööülesandele, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid;</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) Nimetab ja eristab puittoodete valmistamisel kasutatavaid tapp- ja ühendusvahenditega seotisi ning nende elemente ja kirjeldab nende valmistamist;</p> <p>2) Kavandab seotisi juhendamisel ja valmistab lihtsamaid seotisi iseseisvalt, keerulisi juhendaja</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

abiga;

3) Eristab ja iseloomustab puittoodete konstruktsioonielemente (karkass, detail, kilp-, raam- ja karpkoost) ning nimetab nendega seotud termineid.

4) selgitab välja jooniselt mööbli- või puittoote valmistamiseks vajaliku info (kuju, mõõtmed, detailide arv, seotised)
korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib ja hooldab töövahendeid lähtudes kehtestatud juhenditest

5) Kavandab juhendamisel toote täpse konstruktsiooni etteantud ideekavandi alusel lähtudes mööblile kehtivatest funktsionaalsetest nõuetest;

6) Visandab puittoote erinevate detailide ja koostude eskiise, lihtsamaid iseseisvalt, uusi ja keerukamaid juhendamisel;

7) Mõõtmestab nõuete kohaselt eskiisil kujutatud toote vaated ja lõiked, sõlmed, koostud ja detailid;

8) Selgitab tööjoonistelt ja tehnilisest dokumentatsioonist välja toote valmistamiseks ja koostamiseks vajaliku info (detailide arv ja kuju, mõõtmed, asukoht, seotised, ühendusvahendid) ning valib materjalid ja töövahendid toote detailide valmistamiseks;

9) Koostab juhendamisel kasutatava tehnilise dokumentatsiooni (seletuskiri, tükitabelid, tööjoonised, tehnoloogiakaardid, materjali kulu arvestus) toote valmistamiseks, kasutades selleks tüüpnäidiseid;

10) Valmistab täispuit-, liimpuit- ja plaatmaterjalidest puittoote detailid, vajab juhendamist ainult keeruliste detailide valmistamisel.

11) Valmistab tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel detailidest

koostud ja koostab nendest mööbli- või puittoote kasutades koosteseadmeid jm töövahendeid, ennetades vigu, järgides tööohutus- ja kvaliteedinõudeid;

12) Puhastab tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel viimistletava pinna, valmistab selle ette (korgib, krundib, pahteldab, täidab poorid) ning lihvib pinna lähtudes tööülesandes esitatud viimistlusviisist;

13) Kannab peale viimistlusmaterjali (peits, lakk, õli, vaha, kattevärv), tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel, arvestades aluspinna ning viimistlusmaterjali omadusi ja nõudeid valmistatavale tootele, ennetades võimalikke vigu;

14) Selgitab juhendaja abiga kasutatavate viimistlusmaterjalide ohtlikkuse endale ja keskkonnale lähtudes ohutuskaardil olevast infost, valib asjakohased isikukaitsevahendid lähtuvalt töö iseloomust;

15) töötab ohutult, ennast ja keskkonda säästvalt järgides töökeskkonnaohutuse ja töötervishoiu nõudeid, korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, kasutab töösooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab töökoha peale töö lõppemist;

16) demonstreerib omandatud kompetentsust kavandades, valmistades ja viimistledes osalisel juhendamisel kvaliteetse ning müügikõlbliku etteantud puittoote (riiul, kapp, kummut, voodi, uks, aken, trepp jms);

17) väljendab ennast suuliselt ja kirjalikult ja põhjendab oma seisukohti, kasutab korrektset õppekeelt ja sobilikke erialatermineid;

18) Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel ja valmistatud toote kvaliteeti, hinnates juhendaja abiga arendamist nõudvaid aspekte.

	<p>19) omab teadmisi puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest,</p> <p>20) hooldab osalisel juhendamisel koosteseadmeid ja vahendeid;</p> <p>21) osaleb koostetööde abi- ja tavatööprotsessides;</p> <p>22) koostab osalisel juhendamisel spoonisärki ja pealistas puittoote nelikantdetailide liimipressides, järgides ohutusnõudeid; viimistleb pinnad käsitsi viimistlemisviise (toonimine, lakkimine, kattevärvimine, õlitamine, vahatamine) kasutades, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p>	
<p>3. viimistleb toote või selle detailid vastavalt tööülesandele, kasutades käsitsi viimistlemise viise;</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) Nimetab ja eristab puittoodete valmistamisel kasutatavaid tapp- ja ühendusvahenditega seotisi ning nende elemente ja kirjeldab nende valmistamist;</p> <p>2) Kavandab seotisi juhendamisel ja valmistab lihtsamaid seotisi iseseisvalt, keerulisi juhendaja abiga;</p> <p>3) Eristab ja iseloomustab puittoodete konstruktsioonelemente (karkass, detail, kilp-, raam- ja karpkoost) ning nimetab nendega seotud termineid.</p> <p>4) selgitab välja jooniselt mööbli- või puittoote valmistamiseks vajaliku info (kuju, mõõtmed, detailide arv, seotised) korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib ja hooldab töövahendeid lähtudes kehtestatud juhenditest</p> <p>5) Kavandab juhendamisel toote täpse konstruktsiooni etteantud ideekavandi alusel lähtudes mööblile kehtivatest funktsionaalsetest nõuetest;</p> <p>6) Visandab puittoote erinevate detailide ja koostude eskiise, lihtsamaid iseseisvalt, uusi ja keerukamaid juhendamisel;</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

- 7) Mõõtmestab nõuete kohaselt eskiisil kujutatud toote vaated ja lõiked, sõlmed, koostud ja detailid;
- 8) Selgitab tööjoonistelt ja tehnilisest dokumentatsioonist välja toote valmistamiseks ja koostamiseks vajaliku info (detailide arv ja kuju, mõõtmed, asukoht, seotised, ühendusvahendid) ning valib materjalid ja töövahendid toote detailide valmistamiseks;
- 9) Koostab juhendamisel kasutatava tehnilise dokumentatsiooni (seletuskiri, tükitabelid, tööjoonised, tehnoloogiakaardid, materjali kulu arvestus) toote valmistamiseks, kasutades selleks tüüpnäidiseid;
- 10) Valmistab täispuit-, liimpuit- ja plaatmaterjalidest puittoote detailid, vajab juhendamist ainult keeruliste detailide valmistamisel.
- 11) Valmistab tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel detailidest koostud ja koostab nendest mööbli- või puittoote kasutades koosteseadmeid jm töövahendeid, ennetades vigu, järgides tööohutus- ja kvaliteedinõudeid;
- 12) Puhastab tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel viimistletava pinna, valmistab selle ette (korgib, krundib, pahteldab, täidab poorid) ning lihvib pinna lähtudes tööülesandes esitatud viimistlusviisist;
- 13) Kannab peale viimistlusmaterjali (peits, lakk, õli, vaha, kattevärv), tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel, arvestades aluspinna ning viimistlusmaterjali omadusi ja nõudeid valmistatavale tootele, ennetades võimalikke vigu;
- 14) Selgitab juhendaja abiga kasutatavate viimistlusmaterjalide ohtlikkuse endale ja keskkonnale lähtudes ohutuskaardil olevast infost,

	<p>valib asjakohased isikukaitsevahendid lähtuvalt töö iseloomust;</p> <p>15) töötab ohutult, ennast ja keskkonda säästvalt järgides töökeskkonnaohutuse ja töötervishoiu nõudeid, korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhast töökoha peale töö lõppemist;</p> <p>16) demonstreerib omandatud kompetentsust kavandades, valmistades ja viimistledes osalisel juhendamisel kvaliteetse ning müügikõlbliku etteantud puittoote (riiul, kapp, kummut, voodi, uks, aken, trepp jms);</p> <p>17) väljendab ennast suuliselt ja kirjalikult ja põhjendab oma seisukohti, kasutab korrektset õppekeelt ja sobilikke erialatermineid;</p> <p>18) Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel ja valmistatud toote kvaliteeti, hinnates juhendaja abiga arendamist nõudvaid aspekte.</p> <p>19) omab teadmisi puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest,</p> <p>20) hooldab osalisel juhendamisel koosteseadmeid ja vahendeid;</p> <p>21) osaleb koostetööde abi- ja tavatööprotsessides;</p> <p>22) koostab osalisel juhendamisel spoonisärki ja pealistab puittoote nelikantdetalle liimipressides, järgides ohutusnõudeid; viimistleb pinnad käsitsi viimistlemisviise (toonimine, lakkimine, kattevärvimine, õlitamine, vahatamine) kasutades, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p>	
<p>4. hindab koos juhendajaga enda tegevust puittoodete pealistamisel, koostamisel ja viimistlemisel;</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) Nimetab ja eristab puittoodete valmistamisel kasutatavaid tapp- ja ühendusvahenditega seotisi ning nende elemente ja kirjeldab nende valmistamist;</p> <p>2) Kavandab seotisi juhendamisel ja valmistab</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

lihtsamaid seotisi iseseisvalt, keerulisi juhendaja abiga;

3) Eristab ja iseloomustab puittoodete konstruktsioonielemente (karkass, detail, kilp-, raam- ja karpkoost) ning nimetab nendega seotud termineid.

4) selgitab välja jooniselt mööbli- või puittoote valmistamiseks vajaliku info (kuju, mõõtmed, detailide arv, seotised) korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib ja hooldab töövahendeid lähtudes kehtestatud juhenditest

5) Kavandab juhendamisel toote täpse konstruktsiooni etteantud ideekavandi alusel lähtudes mööblile kehtivatest funktsionaalsetest nõuetest;

6) Visandab puittoote erinevate detailide ja koostude eskiise, lihtsamaid iseseisvalt, uusi ja keerukamaid juhendamisel;

7) Mõõtmestab nõuete kohaselt eskiisil kujutatud toote vaated ja lõiked, sõlmed, koostud ja detailid;

8) Selgitab tööjoonistelt ja tehnilisest dokumentatsioonist välja toote valmistamiseks ja koostamiseks vajaliku info (detailide arv ja kuju, mõõtmed, asukoht, seotised, ühendusvahendid) ning valib materjalid ja töövahendid toote detailide valmistamiseks;

9) Koostab juhendamisel kasutatava tehnilise dokumentatsiooni (seletuskiri, tükitabelid, tööjoonised, tehnoloogiakaardid, materjali kulu arvestus) toote valmistamiseks, kasutades selleks tüüpnäidiseid;

10) Valmistab täispuit-, liimpuit- ja plaatmaterjalidest puittoote detailid, vajab juhendamist ainult keeruliste detailide valmistamisel.

11) Valmistab tuttavates tingimustes iseseisvalt või

uutes olukordades juhendamisel detailidest koostud ja koostab nendest mööbli- või puittoote kasutades koosteseadmeid jm töövahendeid, ennetades vigu, järgides tööohutus- ja kvaliteedinõudeid;

12) Puhastab tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel viimistletava pinna, valmistab selle ette (korgib, krundib, pahteldab, täidab poorid) ning lihvib pinna lähtudes tööülesandes esitatud viimistlusviisist;

13) Kannab peale viimistlusmaterjali (peits, lakk, õli, vaha, kattevärv), tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel, arvestades aluspinna ning viimistlusmaterjali omadusi ja nõudeid valmistatavale tootele, ennetades võimalikke vigu;

14) Selgitab juhendaja abiga kasutatavate viimistlusmaterjalide ohtlikkuse endale ja keskkonnale lähtudes ohutuskaardil olevast infost, valib asjakohased isikukaitsevahendid lähtuvalt töö iseloomust;

15) töötab ohutult, ennast ja keskkonda säästvalt järgides töökeskkonnaohutuse ja töötervishoiu nõudeid, korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, kasutab töösooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhast töökoha peale töö lõppemist;

16) demonstreerib omandatud kompetentsust kavandades, valmistades ja viimistledes osalisel juhendamisel kvaliteetse ning müügikõlbliku etteantud puittoote (riiul, kapp, kummut, voodi, uks, aken, trepp jms);

17) väljendab ennast suuliselt ja kirjalikult ja põhjendab oma seisukohti, kasutab korrektset õppekeelt ja sobilikke erialatermineid;

18) Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel ja valmistatud toote kvaliteeti, hinnates juhendaja abiga

	<p>arendamist nõudvaid aspekte.</p> <p>19) omab teadmisi puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest,</p> <p>20) hooldab osalisel juhendamisel koosteseadmeid ja vahendeid;</p> <p>21) osaleb koostetööde abi- ja tavatööprotsessides;</p> <p>22) koostab osalisel juhendamisel spoonisärki ja pealistas puittoote nelikantdetailide liimipressides, järgides ohutusnõudeid; viimistleb pinnad käsitsi viimistlemisviise (toonimine, lakkimine, kattevärvimine, õlitamine, vahatamine) kasutades, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p>	
<p>5. komplekteerib ja pakendab pool- ja valmistooteid vastavalt etteantud nõuetele.</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) Nimetab ja eristab puittoodete valmistamisel kasutatavaid tapp- ja ühendusvahenditega seotisi ning nende elemente ja kirjeldab nende valmistamist;</p> <p>2) Kavandab seotisi juhendamisel ja valmistab lihtsamaid seotisi iseseisvalt, keerulisi juhendaja abiga;</p> <p>3) Eristab ja iseloomustab puittoodete konstruktsioonelemente (karkass, detail, kilp-, raam- ja karpkoost) ning nimetab nendega seotud termineid.</p> <p>4) selgitab välja jooniselt mööbli- või puittoote valmistamiseks vajaliku info (kuju, mõõtmed, detailide arv, seotised) korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib ja hooldab töövahendeid lähtudes kehtestatud juhenditest</p> <p>5) Kavandab juhendamisel toote täpse konstruktsiooni etteantud ideekavandi alusel lähtudes mööblile kehtivatest funktsionaalsetest nõuetest;</p> <p>6) Visandab puittoote erinevate detailide ja koostude eskiise, lihtsamaid iseseisvalt, uusi ja</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

keerukamaid juhendamisel;

7) Mõõtmestab nõuete kohaselt eskiisil kujutatud toote vaated ja lõiked, sõlmed, koostud ja detailid;

8) Selgitab tööjoonistelt ja tehnilisest dokumentatsioonist välja toote valmistamiseks ja koostamiseks vajaliku info (detailide arv ja kuju, mõõtmed, asukoht, seotised, ühendusvahendid) ning valib materjalid ja töövahendid toote detailide valmistamiseks;

9) Koostab juhendamisel kasutatava tehnilise dokumentatsiooni (seletuskiri, tükitabelid, tööjoonised, tehnoloogiakaardid, materjali kulu arvestus) toote valmistamiseks, kasutades selleks tüüpnäidiseid;

10) Valmistab täispuit-, liimpuit- ja plaatmaterjalidest puittoote detailid, vajab juhendamist ainult keeruliste detailide valmistamisel.

11) Valmistab tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel detailidest koostud ja koostab nendest mööbli- või puittoote kasutades koosteseadmeid jm töövahendeid, ennetades vigu, järgides tööohutus- ja kvaliteedinõudeid;

12) Puhastab tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel viimistletava pinna, valmistab selle ette (korgib, krundib, pahteldab, täidab poorid) ning lihvimis pinna lähtudes tööülesandes esitatud viimistlusviisist;

13) Kannab peale viimistlusmaterjali (peits, lakk, õli, vaha, kattevärv), tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel, arvestades aluspinna ning viimistlusmaterjali omadusi ja nõudeid valmistatavale tootele, ennetades võimalikke vigu;

14) Selgitab juhendaja abiga kasutatavate viimistlusmaterjalide ohtlikkuse endale ja

	<p>keskkonnale lähtudes ohutuskaardil olevast infost, valib asjakohased isikukaitsevahendid lähtuvalt töö iseloomust;</p> <p>15) töötab ohutult, ennast ja keskkonda säästvalt järgides töökeskkonnaohutuse ja töötervishoiu nõudeid, korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab töökoha peale töö lõppemist;</p> <p>16) demonstreerib omandatud kompetentsust kavandades, valmistades ja viimistledes osalisel juhendamisel kvaliteetse ning müügikõlbliku etteantud puittoote (riiul, kapp, kummut, voodi, uks, aken, trepp jms);</p> <p>17) väljendab ennast suuliselt ja kirjalikult ja põhjendab oma seisukohti, kasutab korrektset õppekeelt ja sobilikke erialatermineid;</p> <p>18) Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel ja valmistatud toote kvaliteeti, hinnates juhendaja abiga arendamist nõudvaid aspekte.</p> <p>19) omab teadmisi puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest,</p> <p>20) hooldab osalisel juhendamisel koosteseadmeid ja vahendeid;</p> <p>21) osaleb koostetööde abi- ja tavatööprotsessides;</p> <p>22) koostab osalisel juhendamisel spoonisärki ja pealistas puittoote nelikant detaile liimipressides, järgides ohutusnõudeid; viimistleb pinnad käsitsi viimistlemisviise (toonimine, lakkimine, kattevärvimine, õlitamine, vahatamine) kasutades, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p>	
--	---	--

Mooduli jagunemine

<p>Kooste ja viimistlustööd 1 õa</p> <p>Iseseisev õpe 6</p>	<p>Alateemad</p> <p>Mööblitoodete konstruktsioonielemendid. Nõuded koostudele.</p> <p>Mööbli- jt puittoodetele esitatavad nõuded.</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>teeb puittoodete lihtsamaid koostetöid, kasutades</p>
--	--	---

Praktiline töö 98	<p>Mööbli- jt puittoodete funktsionaalsed mõõtmed. Suhtlemine tellijaga. Tehnoloogilise dokumentatsiooni koostamine ja vormistamine. Toodete koostetööde läbiviimise põhimõtted, kasutatavad vahendid ja järgitavad ohutusnõuded. Toodete viimistlemise viisid, nende läbiviimise põhimõtted ja järgitavad ohutusnõuded. Mööbli- jt puittoodete tükitabelid. Mööbli- jt puittoodete tööjooniste lugemine. Materjali ja töövahendite valimine tööks. Tööprotsessi läbiviimine. Puittoodete koostetööd, kasutatavad seadmed ja vahendid. Pinna ettevalmistamine viimistlemiseks. Pinna käsitsi viimistlemine, kasutatavad vahendid. Viimistlusmaterjalide ohutuskaardid. Sooritatud praktiliste tööde kirjalik analüüs (põhipunktid).</p>	<p>sobivaid koosteseadmeid; viimistleb toote või selle detailid vastavalt tööülesandele, kasutades käsitsi viimistlemise viise; hindab koos juhendajaga enda tegevust puittoodete pealistamisel, koostamisel ja viimistlemisel; komplekteerib ja pakendab pool- ja valmistoodet vastavalt etteantud nõuetele.</p>
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 5. Eristab ja nimetab puittoodete joonistel konstruktsioonelemente (detail, kilp-, raam- ja kastkoost) ning hindab nende sobivust tugevuse, valmistamise keerukuse ja niiskusdeformatsiooni seisukohast. Ülesanne 6. Valmistab juhendamisel piiratud aja jooksul, vastavalt etteantud tööjoonisele ning tehnoloogiakaardile vähemalt neljast detailist toote järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid, vajadusel oskab abi küsida (teise taseme arvestustöö esimesel õppeaastal). Ülesanne 7. Mõõtmestab nõuete kohaselt eskiisil kujutatud toote vaated ja lõiked, sõlmed, koostud ja detailid; Ülesanne 8. Selgitab tööjoonistelt ja tehnilisest dokumentatsioonist välja toote valmistamiseks ja koostamiseks vajaliku info (detailide arv ja kuju, mõõtmed, asukoht, seotised, ühendusvahendid) ning valib materjalid ja töövahendid toote detailide valmistamiseks; Ülesanne 9. Koostab juhendamisel kasutatava tehnilise dokumentatsiooni (seletuskiri, tükitabelid, tööjoonised, tehnoloogiakaardid, materjali kulu arvestus) toote valmistamiseks, kasutades selleks tüüpnäidiseid; Ülesanne 10. Valmistab täispuit-, liimpuit- ja plaatmaterjalidest puittoote detailid, vajab juhendamist ainult keeruliste detailide valmistamisel. Ülesanne 11. Valmistab tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel detailidest koostud ja koostab nendest mööbli- või puittoote kasutades koosteseadmeid jm töövahendeid, ennetades vigu, järgides tööohutus- ja kvaliteedinõudeid; Ülesanne 12. Kannab peale viimistlusmaterjali (peits, lakk, õli, vaha, katevärv), tuttavates tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel, arvestades aluspinna ning viimistlusmaterjali omadusi ja nõudeid valmistatavale tootele, ennetades võimalikke vigu;</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud hindele A	

<p>Kooste ja viimistlustööd 2õa</p> <p>Iseseisev õpe 4 Praktiline töö 196</p>	<p>Alateemad</p> <p>Mööblitoodete konstruktsioonielemendid. Nõuded koostudele. Mööbli- jt puittoodetele esitatavad nõuded. Mööbli- jt puittoodete funktsionaalsed mõõtmed. Suhtlemine tellijaga. Tehnoloogilise dokumentatsiooni koostamine ja vormistamine. Toodete koostetööde läbiviimise põhimõtted, kasutatavad vahendid ja järgitavad ohutusnõuded. Toodete viimistlemise viisid, nende läbiviimise põhimõtted ja järgitavad ohutusnõuded. Mööbli- jt puittoodete tükitabelid. Mööbli- jt puittoodete tööjooniste lugemine. Materjali ja töövahendite valimine tööks. Tööprotsessi läbiviimine. Puittoodete koostetööd, kasutatavad seadmed ja vahendid. Pinna ettevalmistamine viimistlemiseks. Pinna käsitsi viimistlemine, kasutatavad vahendid. Viimistlusmaterjalide ohutuskardid. Sooritatud praktiliste tööde kirjalik analüüs (põhipunktid). Suhtlemine tellijaga. Tehnoloogilise dokumentatsiooni koostamine ja vormistamine. Toodete koostetööde läbiviimise põhimõtted, kasutatavad vahendid ja järgitavad ohutusnõuded. Toodete viimistlemise viisid, nende läbiviimise põhimõtted ja järgitavad ohutusnõuded. Mööbli- jt puittoodete tükitabelid. Mööbli- jt puittoodete tööjooniste lugemine. Materjali ja töövahendite valimine tööks. Tööprotsessi läbiviimine. Sooritatud praktiliste tööde kirjalik analüüs (põhipunktid).</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>teeb puittoodete lihtsamaid koostetöid, kasutades sobivaid koosteseadmeid; viimistleb toote või selle detailid vastavalt tööülesandele, kasutades käsitsi viimistlemise viise; hindab koos juhendajaga enda tegevust puittoodete pealistamisel, koostamisel ja viimistlemisel; komplekteerib ja pakendab pool- ja valmistooted vastavalt etteantud nõuetele.</p>
<p>Hindamisülesanded</p>	<p>Ülesanne 13.demonstreerib omandatud kompetentsust kavandades, valmistades ja viimistledes osalisel juhendamisel kvaliteetse ning müügikõlbliku etteantud puittoote (riiul, kapp, kummut, voodi, uks, aken, trepp jms); Ülesanne 14. väljendab ennast suuliselt ja kirjalikult ja põhjendab oma seisukohti, kasutab korrektset õppekeelt ja sobilikke erialatermineid; Ülesanne 15. Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel ja valmistatud toote kvaliteeti, hinnates juhendaja abiga arendamist nõudvaid aspekte. Ülesanne 16. omab teadmisi puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest, Ülesanne 17. hooldab osalisel juhendamisel koosteseadmeid ja vahendeid; Ülesanne 18. osaleb koostetööde abi- ja tavatööprotsessides; Ülesanne 19. Kirjeldab toodete koostetööde üldisi põhimõtteid. Ülesanne 20. Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, valmistatud toote kvaliteeti ja</p>	

	arendamist vajavaid aspekte, vormistab selle kirjalikult korrektses õppekeeles, kasutades sobilikke erialatermineid ning lisab õpimappi.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud hindele A	
Koostetööd 2 õa Iseseisev õpe 8 Praktiline töö 24	<p>Alateemad Mööbli- jt puittoodete tappseotised (jätk-, serv-, raami nurga- ja T-seotised, kasti nurga- ja T-seotised). Seotiste kavandamine ja valmistamine. Mööbli- ja puittoodete liigid. Mööblitoodete konstruktsioonelemendid. Nõuded koostudele. Lihtsa konstruktsiooniga ukseplokid. Lihtsa konstruktsiooniga aknaplokid. Lihtsa konstruktsiooniga puitrepid. Mööbli ja puittoodete tööjoonised (vaated, lõiked, sõlmed, detailide joonised). Detailide ja koostude eskiisid. Mööbli- jt puittoodetele esitatavad nõuded. Mööbli- jt puittoodete funktsionaalsed mõttmed.</p>	Seos õpiväljundiga teeb puittoodete lihtsamaid koostetöid, kasutades sobivaid koosteseadmeid; hindab koos juhendajaga enda tegevust puittoodete pealistamisel, koostamisel ja viimistlemisel;
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 1. Eristab näidiste või jooniste alusel puittoodete tapp- ja ühendusvahenditega seotisi. Ülesanne 2. Määrab juhendmaterjalide alusel puittoote joonise, foto või näidise alusel kasutatud seotised. Ülesanne 3. Kavandab ülesandeks antud ideekavandi alusel lihtsa puittoote konstruktsiooni visandades toote detailide ja sõlmede eskiise. Ülesanne 4. Valmistab joonise alusel puittoodete seotisi(keel- ja rööptappide valmistamine, jms) ja kooste kasutades juhendaja abi keerulisemate tööoperatsioonide puhul.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud hindele A	
Pealistamine 2 õa Praktiline töö 28	<p>Alateemad Spooniserva sirgeks töötlemise viisid. Erinevad spooniliigid, nende omadused ja kasutamine Spoonisärgi koostamise viisid Spoonimisel kasutatavad liimid, liimimise tehnoloogia. Pealistatud toote ettevalmistus viimistlemiseks.</p>	Seos õpiväljundiga pealistab puidust või puidupõhistest materjalidest lihtsamaid detaile vastavalt tööülesandele, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid;

Hindamisülesanded	Ülesanne 21. Koostab juhendamisel vastavalt ülesandele spooni särgi ja liimib selle alusele järgides operatsioonide järjekorda, kasutades õigeid töövõtteid ja tööriistu.
Hindamine	Mitteeristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud hindele A
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Õpitee ja töö muutuv as keskkonnas	5	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kujundab oma tööalast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases muutuv as keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
128 tundi		2 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Seab juhendamisel endale õpieesmäärke, arvestades oma võimalusi ning piiranguid.	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava eriala kontekstis. 2) sõnastab juhendamisel oma teadmistest, oskustest ja valitud erialast lähtuvad isiklikud õpieesmärgid; 3) koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani; 4) kirjeldab juhendamisel turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid; 5) kirjeldab juhendamisel piirkonna ettevõtteid; 6) kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi 7) valib oma eesmärkidega sobiva ametikoha ning kirjeldab juhendamisel enda võimalikke ülesandeid; 8) kirjeldab juhendamisel keskkonnategureid enda valitud ametikoha; 9) määratleb juhendamisel meeskonnatööna probleemi ühiskonnas; 10) kavandab juhendamisel meeskonnatööna probleemile lahendusi, kasutades loovustehnikaid 11) kirjeldab juhendamisel meeskonnatööna erinevate lahenduste väärtust kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust 	Mitteeristav hindamine

	<p>12) valib juhendamisel meeskonnatöona lahenduse probleemile koostab juhendamisel meeskonnatöona tegevuskava valitud jätkusuutliku lahenduse elluviimiseks;</p> <p>13) kirjeldab juhendamisel oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega;</p> <p>14) leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel;</p> <p>15) koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid;</p> <p>16) kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid;</p> <p>17) kirjeldab juhendamisel enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas.</p>	
<p>2. Saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest.</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) kirjeldab juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava eriala kontekstis.</p> <p>2) sõnastab juhendamisel oma teadmistest, oskustest ja valitud erialast lähtuvad isiklikud õpieesmärgid;</p> <p>3) koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani;</p> <p>4) kirjeldab juhendamisel turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid;</p> <p>5) kirjeldab juhendamisel piirkonna ettevõtteid;</p> <p>6) kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi</p> <p>7) valib oma eesmärkidega sobiva ametikoha ning kirjeldab juhendamisel enda võimalikke ülesandeid;</p> <p>8) kirjeldab juhendamisel keskkonnategureid enda valitud ametikoha;</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>9) määratleb juhendamisel meeskonnatöona probleemi ühiskonnas;</p> <p>10) kavandab juhendamisel meeskonnatöona probleemile lahendusi, kasutades loovustehnikaid</p> <p>11) kirjeldab juhendamisel meeskonnatöona erinevate lahenduste väärtust kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust</p> <p>12) valib juhendamisel meeskonnatöona lahenduse probleemile</p> <p>koostab juhendamisel meeskonnatöona tegevuskava valitud jätkusuutliku lahenduse elluviimiseks;</p> <p>13) kirjeldab juhendamisel oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega;</p> <p>14) leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel;</p> <p>15) koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid;</p> <p>16) kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid;</p> <p>17) kirjeldab juhendamisel enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutavas keskkonnas.</p>	
<p>3. Kavandab juhendamisel oma panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses.</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) kirjeldab juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava eriala kontekstis.</p> <p>2) sõnastab juhendamisel oma teadmistest, oskustest ja valitud erialast lähtuvad isiklikud õpieesmärgid;</p> <p>3) koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani;</p> <p>4) kirjeldab juhendamisel turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid;</p> <p>5) kirjeldab juhendamisel piirkonna ettevõtteid;</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>6) kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi</p> <p>7) valib oma eesmärkidega sobiva ametikoha ning kirjeldab juhendamisel enda võimalikke ülesandeid;</p> <p>8) kirjeldab juhendamisel keskkonnategureid enda valitud ametikoha;</p> <p>9) määratleb juhendamisel meeskonnatööna probleemi ühiskonnas;</p> <p>10) kavandab juhendamisel meeskonnatööna probleemile lahendusi, kasutades loovustehnikaid</p> <p>11) kirjeldab juhendamisel meeskonnatööna erinevate lahenduste väärtust kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust</p> <p>12) valib juhendamisel meeskonnatööna lahenduse probleemile koostab juhendamisel meeskonnatööna tegevuskava valitud jätkusuutliku lahenduse elluviimiseks;</p> <p>13) kirjeldab juhendamisel oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega;</p> <p>14) leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale kooolitus-, praktika- või töökoha leidmisel;</p> <p>15) koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid;</p> <p>16) kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid;</p> <p>17) kirjeldab juhendamisel enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutavas keskkonnas.</p>	
<p>4. Mõistab oma vastutust enesearendamisel ja kutsealase karjääri kujundamisel.</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) kirjeldab juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava eriala kontekstis.</p> <p>2) sõnastab juhendamisel oma teadmistest,</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

oskustest ja valitud erialast lähtuvad isiklikud õpieesmärgid;

- 3) koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani;
- 4) kirjeldab juhendamisel turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid;
- 5) kirjeldab juhendamisel piirkonna ettevõtteid;
- 6) kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi
- 7) valib oma eesmärkidega sobiva ametikoha ning kirjeldab juhendamisel enda võimalikke ülesandeid;
- 8) kirjeldab juhendamisel keskkonnategureid enda valitud ametikoha;
- 9) määratleb juhendamisel meeskonnatööna probleemi ühiskonnas;
- 10) kavandab juhendamisel meeskonnatööna probleemile lahendusi, kasutades loovustehnikaid
- 11) kirjeldab juhendamisel meeskonnatööna erinevate lahenduste väärtust kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust
- 12) valib juhendamisel meeskonnatööna lahenduse probleemile koostab juhendamisel meeskonnatööna tegevuskava valitud jätkusuutliku lahenduse elluviimiseks;
- 13) kirjeldab juhendamisel oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega;
- 14) leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel;
- 15) koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid;
- 16) kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid;
- 17) kirjeldab juhendamisel enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv

keskkonnas.

Mooduli jagunemine

Karjääri kujundamine 1 õa Auditoorne õpe 10	Alateemad Minapilt. Isikuomadused närvisüsteemi tüüp, temperament ja iseloom. Väärtused, vajadused, motivatsioon, hoiak, emotsioonid, mõtlemine, võimed, intelligentsus, huvid, oskused (üldoskused, erioskused). Eneseanalüüsi läbiviimine oma tugevate ja nõrkade külgede väljaselgitamise kaudu Töömotivatsioon. Töömaailma tundmaõppimine. Tööandja ootused tiserile, töö iseloom. Töökeskkond. Kutsete süsteem. Elukestev õpe, täiendõpe ja koolitusvõimalused. Kirjalike tekstide vormistamine Internetist ja muudest allikatest hangitud informatsiooni süstematiseerimine, töötlemine ja säilitamine. Avalduse, elulookirjelduse (CV), iseloomustuse, koostamise ja vormistamise nõuded arvutil ja paber kandjal. Virtuaalne suhtlemine ja ametliku e – kirja kirjutamine	Seos õpiväljundiga Mõistab oma vastutust enesearendamisel ja kutsealase karjääri kujundamisel.
Hindamisülesanded	Ülesanne 1. Koostab juhendi alusel karjääriplaani ja kandideerimisdokumendid(CV, portfoolio).- Ülesanne 2. Osaleb vestlusel tööalase käitumise etikett.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Karjääri kujundamine 2 õa Auditoorne õpe 6	Alateemad Minapilt. Isikuomadused närvisüsteemi tüüp, temperament ja iseloom. Väärtused, vajadused, motivatsioon, hoiak, emotsioonid, mõtlemine, võimed, intelligentsus, huvid, oskused (üldoskused, erioskused). Eneseanalüüsi läbiviimine oma tugevate ja nõrkade külgede väljaselgitamise kaudu Töömotivatsioon. Töömaailma tundmaõppimine. Tööandja ootused tiserile, töö iseloom. Töökeskkond. Kutsete süsteem. Elukestev õpe, täiendõpe ja koolitusvõimalused. Kirjalike tekstide vormistamine Internetist ja muudest allikatest hangitud informatsiooni süstematiseerimine, töötlemine ja säilitamine. Avalduse, elulookirjelduse (CV), iseloomustuse, koostamise ja vormistamise nõuded arvutil ja paber kandjal. Virtuaalne suhtlemine ja ametliku e – kirja kirjutamine	Seos õpiväljundiga Mõistab oma vastutust enesearendamisel ja kutsealase karjääri kujundamisel.
Hindamisülesanded	Ülesanne 3. Demonstreerib juhendamisel valmisolekut tööintervjuuks. Ülesanne 4. Leiab iseseisvalt IT vahendeid kasutades infot tööturul pakutavate erialaste töökohtade ja õppimisvõimaluste kohta ning esitab selle seminaril.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Majandus 1 õa Auditoorne õpe 20	<p>Alateemad</p> <p>Majanduslikud otsused. Turg. Raha, selle funktsioonid ja omadused. Ressursid majanduses. Majanduse põhivalikud. Alternatiivkulu. Erinevad majandussüsteemid. Nõudlus. Pakkumine. Turu tasakaal. Turuhind. Riigi roll majanduses. Otsesed ja kaudsed maksud. Riigieelarve tulud ja kulud. Finantsasutused Eestis. Eestis tegutsevad pangad. Pankade teenused. Kiirlaenud. Ettevõtluse olemus. Ettevõtluse areng ja olukord Eestis ning kodumaakonnas Ettevõtja ja töövõtja. Ettevõtja omadused. Ettevõtlusega kaasnevad hüved ja väljakutsed. Ettevõtja ja palgatöötaja erinevused. Poliitiline keskkond. Majanduslik keskkond. Sotsiaalne keskkond. Tehnoloogiline keskkond.</p> <p>Äriideede leidmine ja hindamine. Äriplaani olemus ja näidisstruktuur. Äriplaani koostamine. Sissejuhatus töökeskkonda. Töökeskkonna riiklik strateegia. Töökeskkonnaga tegelevad struktuurid. Töövõime säilitamise olulisus. Töökeskkonnaalase töö korraldus. Tööandja ja töötaja õigused ja kohustused. Riskianalüüs. Töökeskkonna ohutegurid.</p> <p>Töökeskkonna füüsilised, keemilised, bioloogilised, füsioloogilised ja psühhosotsiaalseid ohutegurid. Meetmed ohutegurite mõju vähendamiseks. Töökeskkonnaalane teave. Erinevad töökeskkonnaalase teabe allikad. Tööõnnetused. Tööõnnetuse mõiste. Õigused ja kohustused seoses tööõnnetusega. Tuleohutus. Tulekahju ennetamine. Tegutsemine tulekahju puhkemisel. Dokument, asjaajamine, dokumendihaldus, dokumendihaldussüsteem. Dokumentide haldamise vajalikkus. Dokumendi elukäik, dokumendi omadused.</p> <p>Organisatsiooni dokumendisüsteemi alusdokumendid (asjaajamiskord, dokumentide liigitamine). Üldnõuded dokumentidele. Dokumendi elemendid. Dokumentide liigid. Dokumendiplank. Kiri. Kirja elemendid. Kirja esitusvorm. Kirja koostamine ja vormistamine. Kirja liigid. Algatuskirja, vastuskirja, koostamine ja vormistamine. E-kiri. E-kirja elemendid. E-kirja esitusvorm. E-kirja koostamine ja vormistamine. E-kirja saatmine. E-post. E-posti haldamine. Dokumentide hoidmine. Dokumentide säilitamise vajalikkus. Dokumentide säilitamise tingimused, säilitustähtajad. Dokumentide hävitamine</p>	Seos õpiväljundiga Saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest.
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 5. Selgitab oma praktilisi valikuid lähtuvalt oma majanduslikest vajadustest ning võimalustest, vajadusel küsib abi lahenduste leidmisel.</p> <p>Ülesanne 6. Leiab juhendamisel infot pangakodulehelt hoiustamise, pensionifondide ja laenamise kohta</p> <p>Ülesanne 7. Kasutades juhendamisel elektroonilist töölepinguseadust toob õpilane välja vead näidistöölepingul ja palgalehel</p> <p>Ülesanne 8. Koostab ja vormistab juhendamisel dokumendiplangi, algatuskirja ja e-kirja ja põhjendab dokumentide säilitamise olulisust</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st	

kujunemine	kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Majandus 2 õa Auditoorne õpe 20	Alateemad Majanduslikud otsused. Turg. Raha, selle funktsioonid ja omadused. Ressursid majanduses. Majanduse põhivalikud. Alternatiivkulu. Erinevad majandussüsteemid. Nõudlus. Pakkumine. Turu tasakaal. Turuhind. Riigi roll majanduses. Otsesed ja kaudsed maksud. Riigieelarve tulud ja kulud. Finantsasutused Eestis. Eestis tegutsevad pangad. Pankade teenused. Kiirlaenuid. Ettevõtluse olemus. Ettevõtluse areng ja olukord Eestis ning kodumaakonnas Ettevõtja ja töövõtja. Ettevõtja omadused. Ettevõtlusega kaasnevad hüved ja väljakutsed. Ettevõtja ja palgatöötaja erinevused. Poliitiline keskkond. Majanduslik keskkond. Sotsiaalne keskkond. Tehnoloogiline keskkond. Äriideede leidmine ja hindamine. Äriplaani olemus ja näidisstruktuur. Äriplaani koostamine. Sissejuhatus töökeskkonda. Töökeskkonna riiklik strateegia. Töökeskkonnaga tegelevad struktuurid. Töövõime säilitamise olulisus. Töökeskkonnaalase töö korraldus. Tööandja ja töötaja õigused ja kohustused. Riskianalüüs. Töökeskkonna ohutegurid. Töökeskkonna füüsilised, keemilised, bioloogilised, füsioloogilised ja psühhosotsiaalseid ohutegurid. Meetmed ohutegurite mõju vähendamiseks. Töökeskkonnaalane teave. Erinevad töökeskkonnaalase teabe allikad. Tööõnnetused. Tööõnnetuse mõiste. Õigused ja kohustused seoses tööõnnetusega. Tuleohutus. Tulekahju ennetamine. Tegutsemine tulekahju puhkemisel. Dokument, asjaajamine, dokumendihaldus, dokumendihaldussüsteem. Dokumentide haldamise vajalikkus. Dokumendi elukäik, dokumendi omadused. Organisatsiooni dokumendisüsteemi alusdokumendid (asjaajamiskord, dokumentide liigitamine). Üldnõuded dokumentidele. Dokumendi elemendid. Dokumentide liigid. Dokumendiplank. Kiri. Kirja elemendid. Kirja esitusvorm. Kirja koostamine ja vormistamine. Kirja liigid. Algatuskirja, vastuskirja, koostamine ja vormistamine. E-kiri. E-kirja elemendid. E-kirja esitusvorm. E-kirja koostamine ja vormistamine. E-kirja saatmine. E-post. E-posti haldamine. Dokumentide hoidmine. Dokumentide säilitamise vajalikkus. Dokumentide säilitamise tingimused, säilitustähtajad. Dokumentide hävitamine	Seos õpiväljundiga Saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest. Kavandab juhendamisel oma panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses.
Hindamisülesanded	Ülesanne 9. Leiab juhendamisel infot pangakodulehelt hoiustamise, pensionifondide ja laenamise kohta Ülesanne 10. Kasutades juhendamisel elektroonilist töölepinguseadust toob õpilane välja vead näidistöölepingul ja palgalehel Ülesanne 11. Koostab ja vormistab juhendamisel dokumendiplangi, algatuskirja ja e-kirja ja põhjendab dokumentide säilitamise olulisust Ülesanne 12. Koostab juhendamisel paaristööna lihtsustatud äriplaani õpitavas valdkonnas ja hindab enda võimekust selle elluvijana. Ülesanne 13. Hangib teabeallikaid kasutades teavet ja kirjeldab paaristööna tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ja kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel. Ülesanne 14. Koostab elektroonilise õpimapi, mis sisaldab karjääri planeerimise, tööõiguse ja majanduse aluste praktilisi töid:	

	CV, karjääriplaan, harjutused töölepinguga, dokumendiplank, seletuskiri, algatus-ja vastuskiri. Ülesanne 15. Koostab juhendamisel rühmaraamatu-koostab ja kogub infot. Ülesanne 16. Täidab juhendamisel küsimustiku eneseanalüüsi.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Puiduettevõtted ja ajalugu Auditoorne õpe 32 Iseseisev õpe 2	Alateemad Puidutööstuse kujunemine Erinevad puidutöötlemisettevõtted – saetööstus, höövlitööstus, palkmajaehitus, mööblitööstus, ukse ja aknatööstus jne. Kodukandi puidutöötlemisettevõtted Tööandja ootused puidutöötlejale, töö iseloom. Töökeskkond Puiduettevõtete külastamine, külastuse dokumenteerimine	Seos õpiväljundiga Seab juhendamisel endale õpieesmäärke, arvestades oma võimalusi ning piiranguid. Kavandab juhendamisel oma panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses.
Hindamisülesanded	Ülesanne 17. Osaleb vestlusel kutsealal töötamise eelduste ja tööturul rakendumise võimaluste kohta ning toob vähemalt kas näidet antud teemal õppekäikudel ja vaatluspäevadel kogetu põhjal Ülesanne 18. Küllastab vähemalt 2-te puidutöötlemisettevõtet- iseloomustab ettevõtet, selle toodangut ning puidutöötleja rolli ettevõttes.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Suhtlemine ja käitumine vastassooga Auditoorne õpe 10	Alateemad Suhte erinevad tasemed, suhte loomine, tunded ja nendest rääkimine, Lähedased ja intiimsed suhted, konfliktid, lahku minek, leppimine, andestamine.	Seos õpiväljundiga Kavandab juhendamisel oma panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses.
Hindamisülesanded	Ülesanne 19. Selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi ja enda rolli meeskonnas. Ülesanne 20. Selgitab juhendi alusel suuliselt kultuurilisi erinevusi suhtlemisel	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Tööalane suhtlemine Auditoorne õpe 10	Alateemad Sissejuhatus töökeskkonda. Suhtlemisvajadus ja ülesanded. Positiivne enesehinnang. Isikutaju eripära ja seda mõjutavad tegurid. Esmamulje kujunemine. Aktiivne kuulamine. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine. Vahetu- ja vahendatud suhtlemine. Virtuaalne suhtlemine. Suhtlemisbarjäär ja hirm. Suhtlemistehnikad töökeskkonnas, tööandja ootused. Käitumisviisid – agressiivne, alistuv ja kehtestav käitumine. Erinevad suhtlemissituatsioonid. Positiivse mulje loomine. Selge eneseväljendus. Suhtlustökked	Seos õpiväljundiga Kavandab juhendamisel oma panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses.
Hindamisülesanded	Ülesanne 21. Täidab juhendamisel küsimustiku eneseanalüüsi. Ülesanne 22. Selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi ja enda rolli meeskonnas. Ülesanne 23. Selgitab juhendi alusel suuliselt kultuurilisi erinevusi suhtlemisel	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Vaimne tervis töökohal Auditoorne õpe 20	Alateemad Läbipõlemine. Toimetulek pingete ja stressiga. Meeskonnatöö. Grupp ja meeskond. Konfliktidega toimetulek.	Seos õpiväljundiga Mõistab oma vastutust enesearendamisel ja kutsealase karjääri kujundamisel.
Hindamisülesanded	Ülesanne 24. Selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi ja enda rolli meeskonnas.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Kõik ülesanded on sooritatud hindele A
sh lävend	“A” saamise tingimus: Õpilane sooritab hinnatava vähemalt lävendi tasemel.

Öppematerjalid	
----------------	--

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	Praktika	23	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Praktika käigus taotletakse, et õpilane arendab õppekeskkonnas omandatud teadmisi, oskusi ja hoiakuid ning sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi, töötades kogenud töötaja juhendamisel erinevatel puidutöötluspinkidel, valmistades mööbli- jt puittoodete kooste.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktika
36 tundi		24 tundi	538 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. oskab juhendamisel korraldada oma tööd, järgides töötamisel ettevõttes väljakujunenud töörütmi;	<p>1) järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades tegevuste kavandamisel ja tööülesannete sooritamisel töökorraldus- ja sisekorraeskirjades sätestatud;</p> <p>2) osaleb töökohal tööohutusosalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt;</p> <p>3) korraldab vajadusel osalisel juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid;</p> <p>4) valib ja valmistab ette osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt vajalikud töövahendid (nt elektrilised ja pneumaatilised käsitööriistad), lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist ja tööülesandest, vajadusel küsib abi;</p> <p>5) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt puidutöötluspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötlus operatsioone;</p> <p>6) kontrollib pisteliselt töö käigus, peale eelnevat juhendamist või sarnases tuttavas olukorras iseseisvalt, tooriku, detaili või toote vastavust tehnilises dokumentatsioonis antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, kaliibreid, etalondetaile jms;</p> <p>7) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates</p>	Mitteeristav hindamine

	<p>olukordades iseseisvalt sorteerimis-, lõiketöötlus-, pealistus-, kooste- viimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides;</p> <p>8) viib osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamise- ja/või ettevõtte sisetransporditööd;</p> <p>9) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid;</p> <p>10) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;</p> <p>11) rakendab ergonomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>12) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööloigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;</p> <p>13) kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>14) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil;</p> <p>15) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;</p> <p>16) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid.</p>	
<p>2. valmistab ja viimistleb puitmaterjalist detaile ja lihtsamaid seotisi, kasutades asjakohaseid töövahendeid, erinevaid puidutöötlemise viise ja -võtteid vastavalt tööülesannetele;</p>	<p>1) järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades tegevuste kavandamisel ja tööülesannete sooritamisel töökorraldus- ja sisekorraeskirjades sätestatud;</p> <p>2) osaleb töökohal tööohutusalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt;</p> <p>3) korraldab vajadusel osalisel juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid;</p> <p>4) valib ja valmistab ette osalisel juhendamisel või</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

tuttavates olukordades iseseisvalt vajalikud töövahendid (nt elektrilised ja pneumaatilised käsitööriistad), lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist ja tööülesandest, vajadusel küsib abi;

5) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt puidutöötuspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötlus operatsioone;

6) kontrollib pisteliselt töö käigus, peale eelnevat juhendamist või sarnases tuttavas olukorras iseseisvalt, tooriku, detaili või toote vastavust tehnilises dokumentatsioonis antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, kaliibreid, etalondetaile jms;

7) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt sorteerimis-, lõiketöötlus-, pealistus-, kooste- viimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides;

8) viib osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamis- ja/või ettevõtte sisetranspordid;

9) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid;

10) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;

11) rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;

12) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööõlõigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;

13) kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;

14) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitava viisil;

15) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut

	<p>erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;</p> <p>16) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid.</p>	
<p>3. teeb puittoodete koostetöid, järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades tegevuste kavandamisel ja tööülesannete sooritamisel töökorraldus- ja sisekorraeskirjades sätestatud; 2) osaleb töökohal tööohutusallasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt; 3) korraldab vajadusel osalisel juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid; 4) valib ja valmistab ette osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt vajalikud töövahendid (nt elektrilised ja pneumaatilised käsitööriistad), lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist ja tööülesandest, vajadusel küsib abi; 5) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt puidutöötuspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötlus operatsioone; 6) kontrollib pisteliselt töö käigus, peale eelnevat juhendamist või sarnases tuttavas olukorras iseseisvalt, tooriku, detaili või toote vastavust tehnilises dokumentatsioonis antud mõõtmete ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, kaliibreid, etalondetaile jms; 7) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt sorteerimis-, lõiketöötlus-, pealistus-, kooste- viimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides; 8) viib osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt läbi ladustamis-, 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>komplekteerimis- pakendamis- ja/või ettevõtte sisetranspordid;</p> <p>9) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid;</p> <p>10) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;</p> <p>11) rakendab ergonomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>12) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööõigluse piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;</p> <p>13) kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>14) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil;</p> <p>15) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;</p> <p>16) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid.</p>	
<p>4. järgib töötamisel keskkonnakaitse, töötervishoiu, töö- ja tuleohutuse nõudeid;</p>	<p>1) järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades tegevuste kavandamisel ja tööülesannete sooritamisel töökorraldus- ja sisekorraeskirjades sätestatud;</p> <p>2) osaleb töökohal tööohutusallasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt;</p> <p>3) korraldab vajadusel osalisel juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid;</p> <p>4) valib ja valmistab ette osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt vajalikud töövahendid (nt elektrilised ja pneumaatilised käsitööriistad), lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist ja tööülesandest, vajadusel küsib abi;</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

5) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt puidutöötuspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötus operatsioone;

6) kontrollib pisteliselt töö käigus, peale eelnevat juhendamist või sarnases tuttavas olukorras iseseisvalt, tooriku, detaili või toote vastavust tehnilises dokumentatsioonis antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, kaliibreid, etalondetaile jms;

7) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt sorteerimis-, lõiketöötus-, pealistus-, kooste- viimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides;

8) viib osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamis- ja/või ettevõtte sisetransporttöid;

9) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid;

10) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;

11) rakendab ergonomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;

12) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööõlõigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;

13) kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;

14) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil;

15) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;

16) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid

	erialatermineid.	
<p>5. tegutseb meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel ning mõistab oma rolli ja vastutust ettevõtte tehnoloogiaprotsessis;</p>	<p>1) järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades tegevuste kavandamisel ja tööülesannete sooritamisel töökorraldus- ja sisekorraeeskirjades sätestatud;</p> <p>2) osaleb töökohal tööohutusalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt;</p> <p>3) korraldab vajadusel osalisel juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid;</p> <p>4) valib ja valmistab ette osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt vajalikud töövahendid (nt elektrilised ja pneumaatilised käsitööriistad), lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist ja tööülesandest, vajadusel küsib abi;</p> <p>5) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt puidutöötuspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötus operatsioone;</p> <p>6) kontrollib pisteliselt töö käigus, peale eelnevat juhendamist või sarnases tuttavas olukorras iseseisvalt, tooriku, detaili või toote vastavust tehnilises dokumentatsioonis antud mõõtmete ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, kaliibreid, etalondetaile jms;</p> <p>7) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt sorteerimis-, lõiketöötus-, pealistus-, kooste- viimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides;</p> <p>8) viib osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamis- ja/või ettevõtte sisetranspordid;</p> <p>9) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid;</p> <p>10) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>11) rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>12) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööõigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;</p> <p>13) kasutab oma töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>14) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitava viisil;</p> <p>15) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;</p> <p>16) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid.</p>	
<p>6. arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.</p>	<p>1) järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades tegevuste kavandamisel ja tööülesannete sooritamisel töökorraldus- ja sisekorraeeskirjades sätestatud;</p> <p>2) osaleb töökohal tööohutusalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt;</p> <p>3) korraldab vajadusel osalisel juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid;</p> <p>4) valib ja valmistab ette osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt vajalikud töövahendid (nt elektrilised ja pneumaatilised käsitööriistad), lähtudes tehnilisest dokumentatsioonist ja tööülesandest, vajadusel küsib abi;</p> <p>5) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt puidutöötluspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötlus operatsioone;</p> <p>6) kontrollib pisteliselt töö käigus, peale eelnevat</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>juhendamist või sarnases tuttavas olukorras iseseisvalt, tooriku, detaili või toote vastavust tehnilises dokumentatsioonis antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, kaliibreid, etalondetaile jms;</p> <p>7) osaleb osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt sorteerimis-, lõiketöötus-, pealistus-, kooste- viimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides;</p> <p>8) viib osalisel juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamise- ja/või ettevõtte sisetranspordid;</p> <p>9) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid;</p> <p>10) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;</p> <p>11) rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>12) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööloigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;</p> <p>13) kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>14) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitava viisil;</p> <p>15) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;</p> <p>16) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid.</p>	
--	---	--

Mooduli jagunemine

<p>Praktika 1 õa Auditoorne õpe 4</p>	<p>Alateemad Praktikale siirdumine</p>	<p>Seos õpiväljundiga oskab juhendamisel</p>
--	---	---

<p>Iseseisev õpe 8 Praktika 354</p>	<p>Praktika dokumentatsioon. Praktikaülesanded. Praktikakoha leidmine. Praktikajuhendaja roll. Praktika kaitsmine. Praktikadokumentatsiooni täitmine. Praktikaülesannete täitmine. Praktikaaruande koostamine. Praktikaseminar.</p>	<p>korraldada oma tööd, järgides töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi; valmistab ja viimistleb puitmaterjalist detaile ja lihtsamaid seotisi, kasutades asjakohaseid töövahendeid, erinevaid puidutöötlemise viise ja -võtteid vastavalt tööülesandele; teeb puittoodete koostetöid, järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid; järgib töötamisel keskkonnakaitse, tervishoiu, töö- ja tuleohutuse nõudeid; tegutseb meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel ning mõistab oma rolli ja vastutust ettevõtte tehnoloogiaprotsessis; arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.</p>
<p>Hindamisülesanded</p>	<p>Ülesanne 1. Tutvub praktikat reguleerivate dokumentidega. Ülesanne 2. Tutvub ettevõtte töökorralduse ja sisekorra eeskirjadega. Praktiline töö Ülesanne 3. Järgib töökorraldus- ja tööohutusnõudeid. Ülesanne 4. Rakendab õppetöö käigus omandatud (erialaseid ja sotsiaalseid oskusi jms) reaalses töökeskkonnas juhendaja osalisel juhendamisel puittoodete valmistamisel. Ülesanne 5. Osaleb erinevates puidutöötlus protsessides liht või abitöölisena, võimalusel viib läbi tuttavaid operatsioone</p>	

	puidutöötuspinkidel ning seadmetel iseseisvalt;	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses	
Praktika 2 õa Auditoorne õpe 2 Iseseisev õpe 10 Praktika 184	Alateemad Praktikale siirdumine Praktika dokumentatsioon. Praktikaülesanded. Praktikakoha leidmine. Praktikajuhendaja roll. Praktika kaitsmine. Praktikadokumentatsiooni täitmine. Praktikaülesannete täitmine. Praktikaaruande koostamine. Praktikaseminar.	Seos õpiväljundiga oskab juhendamisel korraldada oma tööd, järgides töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi; valmistab ja viimistleb puitmaterjalist detaile ja lihtsamaid seotisi, kasutades asjakohaseid töövahendeid, erinevaid puidutöötlemise viise ja -võtteid vastavalt tööülesandele; teeb puittoodete koosteid, järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid; järgib töötamisel keskkonnakaitse, tervishoiu, töö- ja tuleohutuse nõudeid; tegutseb meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel ning mõistab oma rolli ja vastutust ettevõtte tehnoloogiaprotsessis; arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.

Hindamisülesanded	Ülesanne 1. Tutvub praktikat reguleerivate dokumentidega. Ülesanne 2. Tutvub ettevõtte töökorralduse ja sisekorra eeskirjadega. Praktiline töö Ülesanne 3. Järgib töökorraldus- ja tööohutusnõudeid. Ülesanne 4. Rakendab õppetöö käigus omandatud (erialaseid ja sotsiaalseid oskusi jms) reaalses töökeskkonnas juhendaja osalisel juhendamisel puittoodete valmistamisel. Ülesanne 5. Osaleb erinevates puidutöötlus protsessides liht või abitöölisena, võimalusel viib läbi tuttavaid operatsioone puidutöötluspinkidel ning seadmetel iseseisvalt;	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses	
Praktika korraldus 1a Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 4	Alateemad Praktikakoha otsimine, ettevalmistus kandideerimiseks, praktika päeviku täitmine, praktika kokkuvõte, praktika esitlemine	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane on sooritanud praktika nõutavas mahus, on täitnud nõuetekohaselt praktikapäeviku ning on teinud esitluse.	
Praktika korraldus 2 ÕA Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 2	Alateemad Praktikakoha otsimine, ettevalmistus kandideerimiseks, praktika päeviku täitmine, praktika kokkuvõte, praktika esitlemine	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane on sooritanud praktika nõutavas mahus, on täitnud nõuetekohaselt praktikapäeviku ning on teinud esitluse.	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Praktika on läbitud vähemalt 80% mahus

Öppematerjalid	
----------------	--

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	Üldkehaline ettevalmistus	3	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab kehalise aktiivsuse tähtsust oma tervisele ja töövõimele. Teab ja järgib kehalise aktiivsusega kaasnevaid ohutus- ja hügieeninõudeid. Õpib kaaslastega koostööd tegema ja järgib kokkulepitud reegleid. Oskab oma tervise säilitamiseks kasutada ergonoomilisi töövõtteid.		
Iseseisev õpe		Praktiline töö	
6 tundi		72 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. teab kehalise aktiivsuse tähtsust oma tervisele ja töövõimele ning saab aru regulaarse liikumisharrastuse vajalikkusest;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kirjeldab kehalise aktiivsuse mõju tervisele ja töövõimele ning selgitab regulaarse liikumisharrastuse vajalikkust; 2. Mõistab ja oskab kirjeldada tervisliku eluviisi olemust; 3. Kirjeldab rühmatööna liikumisvõimalusi, ja -oskusi, mis toetavad erialasel tööl töövõime säilitamist ja parandamist; 4. Ühe poolaasta arvestuses osaleb enda võimete kohaselt kehalise arendamise tunnis vähemalt 70% ulatuses; 5. Kirjeldab ja annab hinnangu oma kehalisele aktiivsusele ning pakub välja võimalusi, kuidas toetab füüsilise aktiivsusega oma tööelu; 6. Sooritab juhendamisel tervist tugevdavaid ja kehalist võimekust arendavaid kehalisi harjutusi; 7. Näitab iseseisvalt ette vähemalt viit kehalist harjutust; 8. Arendab oma töövõimet osaledes regulaarselt sportlikes vabaaja tegevustes või treeningutel; 9. Riietub kehalise arendamise tunnis keskkonnale ja ilmastikule sobivalt; 10. Täidab hügieeninõudeid ja ohutusreegleid kehaliselt aktiivsetes tegevustes; 11. Kasutab sihtotstarbeliselt ja heaperemehelikult spordivahendeid ja –inventari; 	Mitteeristav hindamine

	<p>12. Kasutab lihtsamaid esmaabi võtteid spordivigastuse puhul; 13. Tegutseb sportimisel reegleid järgides; 14. Austab ja vajadusel abistab kaaslast; 15. Kasutab praktilistes tegevustes ergonoomilisi kehaasendeid ja liigutusi; 16. Kirjeldab ja põhjendab puhkepauside vajalikkust ja kasutab neid eesmärgipäraselt; 17. Mõistab kehaasendi vahetuse olulisust monotoonses tegevuses.</p>	
<p>2. täidab liikudes ja sportides ohutus- ja hügieeninõudeid;</p>	<p>1. Kirjeldab kehalise aktiivsuse mõju tervisele ja töövõimele ning selgitab regulaarse liikumisharrastuse vajalikkust; 2. Mõistab ja oskab kirjeldada tervisliku eluviisi olemust; 3. Kirjeldab rühmatööna liikumisvõimalusi, ja -oskusi, mis toetavad erialasel tööl töövõime säilitamist ja parandamist; 4. Ühe poolaasta arvestuses osaleb enda võimete kohaselt kehalise arendamise tunnis vähemalt 70% ulatuses; 5. Kirjeldab ja annab hinnangu oma kehalisele aktiivsusele ning pakub välja võimalusi, kuidas toetab füüsilise aktiivsusega oma tööelu; 6. Sooritab juhendamisel tervist tugevdavaid ja kehalist võimekust arendavaid kehalisi harjutusi; 7. Näitab iseseisvalt ette vähemalt viit kehalist harjutust; 8. Arendab oma töövõimet osaledes regulaarselt sportlikes vabaaja tegevustes või treeningutel; 9. Riietub kehalise arendamise tunnis keskkonnale ja ilmastikule sobivalt; 10. Täidab hügieeninõudeid ja ohutusreegleid kehaliselt aktiivsetes tegevustes; 11. Kasutab sihtotstarbeliselt ja heaperemehelikult spordivahendeid ja –inventari; 12. Kasutab lihtsamaid esmaabi võtteid</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>spordivigastuse puhul; 13. Tegutseb sportimisel reegleid järgides; 14. Austab ja vajadusel abistab kaaslast; 15. Kasutab praktilistes tegevustes ergonoomilisi kehaasendeid ja liigutusi; 16. Kirjeldab ja põhjendab puhkepauside vajalikkust ja kasutab neid eesmärgipäraselt; 17. Mõistab kehaasendi vahetuse olulisust monotoonses tegevuses.</p>	
<p>3. kasutab sportides ja töös ergonoomilisi kehaasendeid ja liigutusi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kirjeldab kehalise aktiivsuse mõju tervisele ja töövõimele ning selgitab regulaarse liikumisharrastuse vajalikkust; 2. Mõistab ja oskab kirjeldada tervisliku eluviisi olemust; 3. Kirjeldab rühmatööna liikumisvõimalusi, ja -oskusi, mis toetavad erialasel tööl töövõime säilitamist ja parandamist; 4. Ühe poolaasta arvestuses osaleb enda võimete kohaselt kehalise arendamise tunnis vähemalt 70% ulatuses; 5. Kirjeldab ja annab hinnangu oma kehalisele aktiivsusele ning pakub välja võimalusi, kuidas toetab füüsilise aktiivsusega oma tööelu; 6. Sooritab juhendamisel tervist tugevdavaid ja kehalist võimekust arendavaid kehalisi harjutusi; 7. Näitab iseseisvalt ette vähemalt viit kehalist harjutust; 8. Arendab oma töövõimet osaledes regulaarselt sportlikes vabaaja tegevustes või treeningutel; 9. Riietub kehalise arendamise tunnis keskkonnale ja ilmastikule sobivalt; 10. Täidab hügieeninõudeid ja ohutusreegleid kehaliselt aktiivsetes tegevustes; 11. Kasutab sihtotstarbeliselt ja heaperemehelikult spordivahendeid ja –inventari; 12. Kasutab lihtsamaid esmaabi võtteid spordivigastuse puhul; 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>13. Tegutseb sportimisel reegleid järgides;</p> <p>14. Austab ja vajadusel abistab kaaslasi;</p> <p>15. Kasutab praktilistes tegevuses ergonoomilisi kehaasendeid ja liigutusi;</p> <p>16. Kirjeldab ja põhjendab puhkepauside vajalikkust ja kasutab neid eesmärgipäraselt;</p> <p>17. Mõistab kehaasendi vahetuse olulisust monotoonses tegevuses.</p>	
--	---	--

Mooduli jagunemine		
<p>Kehaline arendamine 1 õa</p> <p style="text-align: center;">Iseseisev õpe 4 Praktiline töö 48</p>	<p>Alateemad Kehaline aktiivsus, tervis ja töövõime. Õppija igapäevase kehalise aktiivsuse analüüs (iseseisev töö). Liikumismängud. Sportmängud (jalgpall, korvpall, saalihoki, võrkpall, Boccia, tennis, sulgpall jne). Kehalised harjutused. Ujumise algoskused. Osalemine sportlikes vabaaja tegevustes /treeningutel. Treeningukava. Sobiliku riietuse valik vastavalt spordialale, ilmastiku ja keskkonna tingimustele. Enesehügieeni tähtsus. Spordivigastused ja esmaabi. Reeglid kehalise arendamise tunnis. Erinevate sportmängude reeglid. Ergonoomiline kehakasutus (seismine, istumine, esemete teisaldamine)ja töövõtted. Puhkepaus. Kehahoiaku ehk rühi tähtsus.</p>	<p>Seos õpiväljundiga teab kehalise aktiivsuse tähtsust oma tervisele ja töövõimele ning saab aru regulaarse liikumisharrastuse vajalikkusest; täidab liikudes ja sportides ohutus- ja hügieeninõudeid; kasutab sportides ja töös ergonoomilisi kehaasendeid ja liigutusi.</p>
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 1. Osaleb arutelul ja rühmatöös hindamiskriteeriumites kirjeldatud teemadel.</p> <p>Ülesanne 2. Liikumis-, sportmängudes osalemine.</p> <p>Ülesanne 3. Esitleb praktiliselt ergonoomilisi töövõtteid ja kehaasendeid.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
<p>Kehaline arendamine 2 õa</p> <p style="text-align: center;">Iseseisev õpe 2 Praktiline töö 24</p>	<p>Alateemad Kehaline aktiivsus, tervis ja töövõime. Õppija igapäevase kehalise aktiivsuse analüüs (iseseisev töö). Liikumismängud. Sportmängud (jalgpall, korvpall, saalihoki, võrkpall, Boccia, tennis, sulgpall jne). Kehalised harjutused. Ujumise algoskused. Osalemine sportlikes vabaaja tegevustes /treeningutel. Treeningukava. Sobiliku riietuse valik vastavalt spordialale, ilmastiku ja keskkonna tingimustele. Enesehügieeni</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p>

	tähtsus. Spordivigastused ja esmaabi. Reeglid kehalise arendamise tunnis. Erinevate sportmängude reeglid. Ergonoomiline kehakasutus (seismine, istumine, esemete teisaldamine)ja töövõtted. Puhkepaus. Kehahoiaku ehk rühi tähtsus.	
Hindamisülesanded	Ülesanne 4. Esitlus, lihtsamate esmaabi võtete kasutamine. Ülesanne 5. Esitlus, näitab ette kehalisi harjutusi. Iseseisev töö Ülesanne 6. Iseseisev füüsiline aktiivsus vähemalt 1 kord nädalas (lisaks kehalisele arendamisele). Treeningpäeviku kasutamine.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	Arvutiõpetus	4	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija kasutab infotehnoloogilisi vahendeid erialase töö lihtsustamiseks ja suhtlemiseks ning erialase info otsimiseks interneti vahendusel		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
92 tundi		12 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. kasutab arvutit elementaarsel tasemel, järgides arvutieetikat;	<ul style="list-style-type: none"> 1) kasutab osalisel juhendamisel uutes- või iseseisvalt tuttavates olukordades enamlevinud it-tehnikat; 2) kasutab osalisel juhendamisel uutes- või iseseisvalt tuttavates olukordades kontoritöötarkvara erialastes situatsioonides; 3) teostab lihtsamaid failihalduse operatsioone; 4) kasutab internetti turvaliselt ning on teadlik erinevatest ohtudest sotsiaalvõrgustikes; 5) järgib head suhtlustava internetti kasutades ja sotsiaalvõrgustikes; 6) kasutab modelleerimistarkvara toodete planeerimisel; 7) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte. 	Mitteeristav hindamine
2. kasutab baastasemel tekstitöötlus- ja tabelitöötlusprogramme;	<ul style="list-style-type: none"> 1) kasutab osalisel juhendamisel uutes- või iseseisvalt tuttavates olukordades enamlevinud it-tehnikat; 2) kasutab osalisel juhendamisel uutes- või iseseisvalt tuttavates olukordades kontoritöötarkvara erialastes situatsioonides; 3) teostab lihtsamaid failihalduse operatsioone; 4) kasutab internetti turvaliselt ning on teadlik erinevatest ohtudest sotsiaalvõrgustikes; 5) järgib head suhtlustava internetti kasutades ja sotsiaalvõrgustikes; 	Mitteeristav hindamine

	<p>6) kasutab modelleerimistarkvara toodete planeerimisel;</p> <p>7) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte.</p>	
<p>3. vormistab arvutil esitluse ja esitleb seda;</p>	<p>1) kasutab osalisel juhendamisel uutes- või iseseisvalt tuttavates olukordades enamlevinud it-tehnikat;</p> <p>2) kasutab osalisel juhendamisel uutes- või iseseisvalt tuttavates olukordades kontoritöötarkvara erialastes situatsioonides;</p> <p>3) teostab lihtsamaid failihalduse operatsioone;</p> <p>4) kasutab internetti turvaliselt ning on teadlik erinevatest ohtudest sotsiaalvõrgustikes;</p> <p>5) järgib head suhtlustava internetti kasutades ja sotsiaalvõrgustikes;</p> <p>6) kasutab modelleerimistarkvara toodete planeerimisel;</p> <p>7) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte.</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>4. kasutab veebi suhtlemisel ja leiab eriala puudutavat informatsiooni.</p>	<p>1) kasutab osalisel juhendamisel uutes- või iseseisvalt tuttavates olukordades enamlevinud it-tehnikat;</p> <p>2) kasutab osalisel juhendamisel uutes- või iseseisvalt tuttavates olukordades kontoritöötarkvara erialastes situatsioonides;</p> <p>3) teostab lihtsamaid failihalduse operatsioone;</p> <p>4) kasutab internetti turvaliselt ning on teadlik erinevatest ohtudest sotsiaalvõrgustikes;</p> <p>5) järgib head suhtlustava internetti kasutades ja sotsiaalvõrgustikes;</p> <p>6) kasutab modelleerimistarkvara toodete planeerimisel;</p> <p>7) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte.</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

<p>Arvutiõpetus 1 õa Auditoorne õpe 46 Iseseisev õpe 6</p>	<p>Alateemad Tabeltöötlus. Lisamine ja valimine. Redigeerimine. Kopeerimine, teisaldamine ja kustutamine. Read ja veerud. Töölehed. Lihtsamad funktsioonid. Joondus ja äärireeffektid. Diagrammide loomine. Tekstitöötlus. Töö dokumentidega. Tööviljakuse tõstmine. Teksti sisestamine. Valimine ja redigeerimine. Lõigud. Tabeli loomine. Tabeli vormindamine. Graafikaobjektid. Kontrollimine ja printimine. Esitlusgraafika. Slaidid, slaidi lisamine, slaidi kujundamine. Hea esitluse reeglid, animatsioonid ja üleminekud, esitluse käivitamine. Teksti sisestamine, valimine ja redigeerimine, kopeerimine, teisaldamine ja kustutamine, joondus ja äärireeffektid. Failihaldus. Töö ikoonidega, akende kasutamine, failid ja kaustad, kopeerimine ja teisaldamine, kustutamine ja taastamine, failide tihendamine, printimine. Internett ja netikett. Suhtlemise võimalused e-keskkonnas (gmail, Skype, sotsiaalvõrgustikud), teadlik käitumine Internetis, ohtudest hoidumine, küberkiusamine, netikett, manustamine.</p>	<p>Seos õpiväljundiga kasutab arvutit elementaarsel tasemel, järgides arvutietikat; kasutab baastasemel tekstitöötlus- ja tabelitöötlusprogramme; kasutab veebi suhtlemisel ja leiab eriala puuduvat informatsiooni.</p>
<p>Hindamisülesanded</p>	<p>Ülesanne 1. Praktiline harjutus: tekstitöötlus. Etteantud erialase teksti vormistamine vastavalt juhendile Ülesanne 2. Praktiline harjutus: arvutustabelid. Juhendamisel lihtsamate erialaste arvutuste teostamine ning lihtsamate funktsioonide kasutamine. Etteantud andmete põhjal diagrammi lisamine ja redigeerimine. Ülesanne 3. Praktiline harjutus: esitlusgraafika. Etteantud erialasel teemal esitluse koostamine juhendi alusel järgides esitluse koostamise reegleid Ülesanne 4. Praktiline harjutus: failihaldus. Juhendi alusel failide kopeerimine, teisaldamine, ümbernimetamine, välisele andmekandjale paigutamine. Ülesanne 5. Praktiline harjutus: „Rühmatöö: Kuidas vältida sotsiaalvõrgustikes ohte“ Ülesanne 6. Praktiline harjutus: netiketti järgides e-kirjale vastamine ning manuse lisamine Ülesanne 7. Sooritatud ülesannete saatmine järgides e-kirja koostamise nõudeid ja head tava</p>	
<p>Hindamine</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.</p>	
<p>Arvutiõpetus 2 õa Auditoorne õpe 46 Iseseisev õpe 6</p>	<p>Alateemad Failihaldus. Töö ikoonidega, akende kasutamine, failid ja kaustad, kopeerimine ja teisaldamine, kustutamine ja taastamine, failide tihendamine, printimine. Internett ja netikett. Suhtlemise võimalused e-keskkonnas (gmail, Skype, sotsiaalvõrgustikud), teadlik käitumine Internetis, ohtudest hoidumine, küberkiusamine, netikett, manustamine.</p>	<p>Seos õpiväljundiga kasutab arvutit elementaarsel tasemel, järgides arvutietikat; kasutab baastasemel tekstitöötlus- ja</p>

		tabeltöötlusprogramme; vormistab arvutil esitluse ja esitleb seda; kasutab veebi suhtlemisel ja leiab eriala puuduvat informatsiooni.
Hindamisülesanded	Ülesanne 8. Koostab lõputöö dokumentatsiooni. Ülesanne 9. Modelleerib mõne puidust valmistatud toote kasutades modelleerimistarkvara Ülesanne 10. Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	Jooniste lugemine	5	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õpilane omandab ettekujutuse mööbli- jt puittoodete joonistest ja nende otstarbest, omandab mööbli- jt puittoodete tööjooniste lugemise ja osalisel juhendamisel ka lihtsamate toodete tööjooniste koostamise oskuse ning tal kujuneb valmidus ruumiliste kujutlustega opereerimiseks töös.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
120 tundi		10 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. selgitab joonise tähtsus õpitaval erialal;	<p>1) toob näiteid jooniste kasutamise kohta ja selgitab joonestamisalaste teadmiste ja oskuste vajalikkust õpitaval erialal;</p> <p>2) tunneb põhilisi joonistusvahendeid ja kirjeldab milleks neid kasutada;</p> <p>3) teab tehniliste jooniste tähtsust erialases töös ja joonistele esitatavaid nõudeid (formaadid, mõõtkavad, joonte liigid, mõõtmestamine, vormistamine);</p> <p>4) tunneb mööbli- jt puittoodete jooniste liike ja nende otstarvet ning joonistel kasutatavaid tähiseid ja leppemärke tasemel, mis võimaldab joonist lugeda;</p> <p>5) loeb mööbli- jt puittoodete jooniseid ja kasutab saadud teavet oma tööülesannete täitmisel, vajadusel abi kasutades;</p> <p>6) joonestab geomeetriliste kehade(kuup, risttahukas, silinder) ja lihtsamate detailide eskiise;</p> <p>7) koostab osalisel juhendamisel lihtsamate mööbli- jt puittoodete tööjooniseid ja detailide eskiise ning detailide tükitabeleid;</p> <p>8) omab valmidust ruumiliste kujutlustega opereerimiseks tasemel, mis võimaldab toodete tööjooniseid lugeda ja osalise abiga ka koostada ning oma tööülesannete täitmist ette kavandada, sh toodete valmistamise tehnoloogiat kavandada.</p>	Mitteeristav hindamine

<p>2. hangib joonistelt tööks vajalikku informatsiooni;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) toob näiteid jooniste kasutamise kohta ja selgitab joonestamisalaste teadmiste ja oskuste vajalikkust õpitaval erialal; 2) tunneb põhilisi joonistusvahendeid ja kirjeldab milleks neid kasutada; 3) teab tehniliste jooniste tähtsust erialases töös ja joonistele esitatavaid nõudeid (formaadid, mõõtkavad, joonte liigid, mõõtmestamine, vormistamine); 4) tunneb mööbli- jt puittoodete jooniste liike ja nende otstarvet ning joonistel kasutatavaid tähiseid ja leppemärke tasemel, mis võimaldab joonist lugeda; 5) loeb mööbli- jt puittoodete jooniseid ja kasutab saadud teavet oma tööülesannete täitmisel, vajadusel abi kasutades; 6) joonestab geomeetriliste kehade(kuup, risttahukas, silinder) ja lihtsamate detailide eskiise; 7) koostab osalisel juhendamisel lihtsamate mööbli- jt puittoodete tööjooniseid ja detailide eskiise ning detailide tükitabeleid; 8) omab valmidust ruumiliste kujutlustega opereerimiseks tasemel, mis võimaldab toodete tööjooniseid lugeda ja osalise abiga ka koostada ning oma tööülesannete täitmist ette kavandada, sh toodete valmistamise tehnoloogiat kavandada. 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>3. koostab ja kasutab eskiise ning detailide tükitabeleid tööalasel suhtlemisel;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) toob näiteid jooniste kasutamise kohta ja selgitab joonestamisalaste teadmiste ja oskuste vajalikkust õpitaval erialal; 2) tunneb põhilisi joonistusvahendeid ja kirjeldab milleks neid kasutada; 3) teab tehniliste jooniste tähtsust erialases töös ja joonistele esitatavaid nõudeid (formaadid, mõõtkavad, joonte liigid, mõõtmestamine, vormistamine); 4) tunneb mööbli- jt puittoodete jooniste liike ja nende otstarvet ning joonistel kasutatavaid tähiseid 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>ja leppemärke tasemel, mis võimaldab joonist lugeda;</p> <p>5) loeb mööbli- jt puittoodete jooniseid ja kasutab saadud teavet oma tööülesannete täitmisel, vajadusel abi kasutades;</p> <p>6) joonestab geomeetriliste kehade(kuup, risttahukas, silinder) ja lihtsamate detailide eskiise;</p> <p>7) koostab osalisel juhendamisel lihtsamate mööbli- jt puittoodete tööjooniseid ja detailide eskiise ning detailide tükitabeleid;</p> <p>8) omab valmidust ruumiliste kujutlustega opereerimiseks tasemel, mis võimaldab toodete tööjooniseid lugeda ja osalise abiga ka koostada ning oma tööülesannete täitmist ette kavandada, sh toodete valmistamise tehnoloogiat kavandada.</p>	
<p>4. opereerib üldjuhul stabiilsetes või vähesel määral muutavas olukorras ruumiliste kujutlustega tööülesannete täitmisel.</p>	<p>1) toob näiteid jooniste kasutamise kohta ja selgitab joonestamisalaste teadmiste ja oskuste vajalikkust õpitaval erialal;</p> <p>2) tunneb põhilisi joonistusvahendeid ja kirjeldab milleks neid kasutada;</p> <p>3) teab tehniliste jooniste tähtsust erialases töös ja joonistele esitatavaid nõudeid (formaadid, mõõtkavad, joonte liigid, mõõtmestamine, vormistamine);</p> <p>4) tunneb mööbli- jt puittoodete jooniste liike ja nende otstarvet ning joonistel kasutatavaid tähiseid ja leppemärke tasemel, mis võimaldab joonist lugeda;</p> <p>5) loeb mööbli- jt puittoodete jooniseid ja kasutab saadud teavet oma tööülesannete täitmisel, vajadusel abi kasutades;</p> <p>6) joonestab geomeetriliste kehade(kuup, risttahukas, silinder) ja lihtsamate detailide eskiise;</p> <p>7) koostab osalisel juhendamisel lihtsamate mööbli- jt puittoodete tööjooniseid ja detailide eskiise ning detailide tükitabeleid;</p> <p>8) omab valmidust ruumiliste kujutlustega</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	opereerimiseks tasemel, mis võimaldab toodete tööjooniseid lugeda ja osalise abiga ka koostada ning oma tööülesannete täitmist ette kavandada, sh toodete valmistamise tehnoloogiat kavandada.	
--	--	--

Mooduli jagunemine		
Joonestamine 1 õa Auditoorne õpe 74 Iseseisev õpe 4	Alateemad Joonise kasutusvaldkonnad ja vajalikkus Joonestusvahendid. Töökoha organiseerimine. Joonised ja nende otstarve, nõuded joonisele. Mõõtkava. Joonise mõõtmestamine. Ristprojektsioon. Aksonomeetiline projektsioon. Puittoodete jooniste liigid, neil kasutatavad tähised ja leppemärgid. Toode, toote sõlmed ja detailid ning nende elemendid. Vaated, poolvaade, kohtvaade ja katkestus. Lõiked ja ristlõige. Detaili eskiisi valmistamine. Detaili mõõtmine. Tükitabel Detaili joonise lugemine, Toote koostejoonise lugemine. Õpitegevuse analüüs	Seos õpiväljundiga selgitab joonise tähtsus õpitaval erialal; hangib joonistelt tööks vajalikku informatsiooni;
Hindamisülesanded	Ülesanne 1. Selgitab tehniliste jooniste eripära ja põhjendab jooniste kasutamise vajadust puidutöötlemisel. Ülesanne 2. Demonstreerib eri jooneliikide kasutamise, joonise mõõtmestamise ja vormistamise oskust. Ülesanne 3. Joonestab lihtsate detailide eskiise. Ülesanne 4. Kujutab lihtsat puitdetaili ristprojektsioonis ja vormistab selle joonisena. Ülesanne 5. Joonestab seotiste eskiise. Ülesanne 6. Joonestab lõigete ja ristlõigete eskiise.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Jooniste lugemine 2 õa Auditoorne õpe 46 Iseseisev õpe 6	Alateemad Joonise kasutusvaldkonnad ja vajalikkus Joonestusvahendid. Töökoha organiseerimine. Joonised ja nende otstarve, nõuded joonisele. Mõõtkava. Joonise mõõtmestamine. Ristprojektsioon. Aksonomeetiline projektsioon. Puittoodete jooniste liigid, neil kasutatavad tähised ja leppemärgid.	Seos õpiväljundiga

	<p>Toode, toote sõlmed ja detailid ning nende elemendid. Vaated, poolvaade, kohtvaade ja katkestus. Lõiked ja ristlõige. Detaili eskiisi valmistamine. Detaili mõõtmine. Tükitabel Detaili joonise lugemine, Toote koostejoonise lugemine. Õpitegevuse analüüs</p>	
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 7. Koostab juhendamisel mööbli- vm puittoote tööjoonise. Ülesanne 8. Koostab juhendamisel mööbli- vm puittoote koostejoonise. Ülesanne 9. Määrab joonise alusel detaili kujuelemente ja mõõtmeid ning koostab ja detailide tükitabeli. Ülesanne 10. Loeb toote koostejooniseid eristades toote koostusid ja kasutades sobivaid termineid.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
9	Puittoote kavandamine ja valmistamine	7	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud osaliselt moodulid “puittoodete valmistamine” ning valitud valikmoodul “joonestamine”		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab ülevaate puittoote ja selle jooniste ning tööprotsessi kavandamisest osalisel juhendamisel ja selle põhjal puittoodete valmistamise, arvestades toodetele esitatavaid kvaliteedinõudeid ning järgides töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
82 tundi		10 tundi	90 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. kavandab puittoote etteantud ülesande põhjal valides sobilikud materjalid ja konstruktsioonelemendid;	<p>1) Selgitab esitatud ülesande põhjal juhendamisel dokumentatsiooni koostamiseks vajaliku info, vajadusel küsides täpsustavaid või täiendavaid andmeid, sh toote otstarve, mõõtmed, materjalid, sh manused, viimistlusviis;</p> <p>2) Kavandab juhendamisel toote seotised ja konstruktsiooni;</p> <p>3) Koostab juhendamisel kogutud info põhjal toote valmistamiseks vajaliku dokumentatsiooni, sh toote kirjeldus, detailide ja toorikute tabel, tehnoloogiakaardid (detailile, viimistlusele ja koostetöödele), materjalide kuluarvutus ja vajalikud eskiisid või joonised;</p> <p>4) Valib toote valmistamiseks sobiliku materjali ning töötleb need puhastoorikuteks kasutades tuttavaid seadmeid ja tööriistu;</p> <p>5) Töötleb toorikud vajadusel juhendamisel kvaliteetseteks detailideks, kasutades nende valmistamiseks tuttavaid seadmeid ja (käsi)tööriistu, viies läbi vajalikke mõõtmis ja märgistustöid;</p> <p>6) Valmistab pinnad ette ja viimistleb käsitsi toote kasutades selleks sobilikke viimistlusmaterjale ja tööriistu.</p> <p>7) töötab ohutult, ennast ja keskkonda säästvalt järgides töökeskkonnaohutuse ja töötervishoiu</p>	Mitteeristav hindamine

	<p>nõudeid, korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhast töökoha peale töö lõppemist;</p> <p>8) Koostab detailidest kvaliteetse toote kasutades selleks vajadusel juhendamist;</p> <p>9) Esitleb toodet ja dokumentatsiooni, kirjeldades valmistamise protsessi, tehtud otsuseid kasutades selleks korrektset õppekeelt ning erialatermineid</p> <p>10) Kaitseb ja põhjendab kavandamisel ja valmistamisel tehtud otsuseid kasutades selleks korrektset õpikeelt ning erialatermineid.</p> <p>11) Hindab enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel ja valmistatud toote kvaliteeti, hinnates arendamist nõudvaid aspekte.</p>	
<p>2. koostab toote valmistamiseks vajaliku dokumentatsiooni;</p>	<p>1) Selgitab esitatud ülesande põhjal juhendamisel dokumentatsiooni koostamiseks vajaliku info, vajadusel küsides täpsustavaid või täiendavaid andmeid, sh toote otstarve, mõõtmed, materjalid, sh manused, viimistlusviis;</p> <p>2) Kavandab juhendamisel toote seotised ja konstruktsiooni;</p> <p>3) Koostab juhendamisel kogutud info põhjal toote valmistamiseks vajaliku dokumentatsiooni, sh toote kirjeldus, detailide ja toorikute tabel, tehnoloogiakaardid (detailile, viimistlusele ja koostetöödele), materjalide kuluarvutus ja vajalikud eskiisid või joonised;</p> <p>4) Valib toote valmistamiseks sobiliku materjali ning töötleb need puhastoorikuteks kasutades tuttavaid seadmeid ja tööriistu;</p> <p>5) Töötleb toorikud vajadusel juhendamisel kvaliteetseteks detailideks, kasutades nende valmistamiseks tuttavaid seadmeid ja (käsi)tööriistu, viies läbi vajalikke mõõtmis ja märgistustöid;</p> <p>6) Valmistab pinnad ette ja viimistleb käsitsi toote kasutades selleks sobilikke viimistlusmaterjale ja</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>tööriistu.</p> <p>7) töötab ohutult, ennast ja keskkonda säästvalt järgides töökeskkonnaohutuse ja töötervishoiu nõudeid, korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhast töökoha peale töö lõppemist;</p> <p>8) Koostab detailidest kvaliteetse toote kasutades selleks vajadusel juhendamist:</p> <p>9) Esitleb toodet ja dokumentatsiooni, kirjeldades valmistamise protsessi, tehtud otsuseid kasutades selleks korrektset õppekeelt ning erialatermineid</p> <p>10) Kaitseb ja põhjendab kavandamisel ja valmistamisel tehtud otsuseid kasutades selleks korrektset õpikeelt ning erialatermineid.</p> <p>11) Hindab enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel ja valmistatud toote kvaliteeti, hinnates arendamist nõudvaid aspekte.</p>	
<p>3. valmistab kavandi põhjal puittoote, kasutades selleks sobilikke seadmeid,ööriistu ja tehnoloogiaid;</p>	<p>1) Selgitab esitatud ülesande põhjal juhendamisel dokumentatsiooni koostamiseks vajaliku info, vajadusel küsides täpsustavaid või täiendavaid andmeid, sh toote otstarve, mõõtmed, materjalid, sh manused, viimistlusviis;</p> <p>2) Kavandab juhendamisel toote seotised ja konstruktsiooni;</p> <p>3) Koostab juhendamisel kogutud info põhjal toote valmistamiseks vajaliku dokumentatsiooni, sh toote kirjeldus, detailide ja toorikute tabel, tehnoloogiakaardid (detailile, viimistlusele ja koostetöödele), materjalide kuluarvutus ja vajalikud eskiisid või joonised;</p> <p>4) Valib toote valmistamiseks sobiliku materjali ning töötleb need puhastoorikuteks kasutades tuttavaid seadmeid jaööriistu;</p> <p>5) Töötleb toorikud vajadusel juhendamisel kvaliteetseteks detailideks, kasutades nende valmistamiseks tuttavaid seadmeid ja (käsi)tööriistu, viies läbi vajalikke mõõtmis ja</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>märgistustöid;</p> <p>6) Valmistab pinnad ette ja viimistleb käsitsi toote kasutades selleks sobilikke viimistlusmaterjale ja tööriistu.</p> <p>7) töötab ohutult, ennast ja keskkonda säästvalt järgides töökeskkonnaohutuse ja töötervishoiu nõudeid, korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, kasutab töösooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhast töökoha peale töö lõppemist;</p> <p>8) Koostab detailidest kvaliteetse toote kasutades selleks vajadusel juhendamist:</p> <p>9) Esitleb toodet ja dokumentatsiooni, kirjeldades valmistamise protsessi, tehtud otsuseid kasutades selleks korrektset õppekeelt ning erialatermineid</p> <p>10) Kaitseb ja põhjendab kavandamisel ja valmistamisel tehtud otsuseid kasutades selleks korrektset õpikeelt ning erialatermineid.</p> <p>11) Hindab enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel ja valmistatud toote kvaliteeti, hinnates arendamist nõudvaid aspekte.</p>	
<p>4. selgitab toote kavandamisel ja valmistamisel tehtud tegevusi, otsuseid ja põhimõtteid kasutades selleks korrektset õppekeelt ja erialatermineid.</p>	<p>1) Selgitab esitatud ülesande põhjal juhendamisel dokumentatsiooni koostamiseks vajaliku info, vajadusel küsides täpsustavaid või täiendavaid andmeid, sh toote otstarve, mõõtmed, materjalid, sh manused, viimistlusviis;</p> <p>2) Kavandab juhendamisel toote seotised ja konstruktsiooni;</p> <p>3) Koostab juhendamisel kogutud info põhjal toote valmistamiseks vajaliku dokumentatsiooni, sh toote kirjeldus, detailide ja toorikute tabel, tehnoloogiakaardid (detailile, viimistlusele ja koostetöödele), materjalide kuluarvutus ja vajalikud eskiisid või joonised;</p> <p>4) Valib toote valmistamiseks sobiliku materjali ning töötleb need puhastoorikuteks kasutades tuttavaid seadmeid ja tööriistu;</p> <p>5) Töötleb toorikud vajadusel juhendamisel</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>kvaliteetseteks detailideks, kasutades nende valmistamiseks tuttavaid seadmeid ja (käsi)tööriistu, viies läbi vajalikke mõõtmis ja märgistustöid;</p> <p>6) Valmistab pinnad ette ja viimistleb käsitsi toote kasutades selleks sobilikke viimistlusmaterjale jaööriistu.</p> <p>7) töötab ohutult, ennast ja keskkonda säästvalt järgides töökeskkonnaohutuse ja töötervishoiu nõudeid, korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, kasutab töösooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab töökoha peale töö lõppemist;</p> <p>8) Koostab detailidest kvaliteetse toote kasutades selleks vajadusel juhendamist:</p> <p>9) Esitleb toodet ja dokumentatsiooni, kirjeldades valmistamise protsessi, tehtud otsuseid kasutades selleks korrektset õppekeelt ning erialatermineid</p> <p>10) Kaitseb ja põhjendab kavandamisel ja valmistamisel tehtud otsuseid kasutades selleks korrektset õpikeelt ning erialatermineid.</p> <p>11) Hindab enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel ja valmistatud toote kvaliteeti, hinnates arendamist nõudvaid aspekte.</p>	
--	---	--

Mooduli jagunemine

<p>Puittoodete dokumentatsioon</p> <p>Auditoorne õpe 82</p> <p>Iseseisev õpe 10</p>	<p>Alateemad</p> <p>Seotiste kavandamine ja valmistamine.</p> <p>Mööbli ja puittoodete tööjoonised (vaated, lõiked, sõlmed, detailide joonised). Detailide ja koostude eskiisid.</p> <p>Mööbli- jt puittoodetele esitatavad nõuded.</p> <p>Mööbli- jt puittoodete funktsionaalsed mõõtmed.</p> <p>Suhtlemine tellijaga.</p> <p>Tehnoloogilise dokumentatsiooni koostamine ja vormistamine.</p> <p>Mööbli- jt puittoodete tükitabelid.</p> <p>Mööbli- jt puittoodete tööjooniste lugemine.</p> <p>Materjali ja töövahendite valimine tööks.</p> <p>Tööprotsessi läbiviimine.</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>kavandab puittoote etteantud ülesande põhjal valides sobilikud materjalid ja konstruktsioonelemendid; koostab toote valmistamiseks vajaliku dokumentatsiooni; selgitab toote kavandamisel ja valmistamisel tehtud</p>
--	--	---

	Viimistlusmaterjalide ohutuskaardid. Sooritatud praktiliste tööde kirjalik analüüs (põhipunktid).	tegevusi, otsuseid ja põhimõtteid kasutades selleks korrektset õppekeelt ja erialatermineid.
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 1. Selgitab välja toote kavandamiseks vajaliku info.</p> <p>Ülesanne 2. Kavandab ülesandeks antud ideekavandi alusel puittoote täpse konstruktsiooni visandades toote detailide ja sõlmede eskiise.</p> <p>Ülesanne 3. Koostab ja vormistab osalisel juhendamisel, IT-vahendeid kasutades, ülesandeks antud puittoote valmistamiseks tehnilis-tehnoloogilise dokumentatsiooni (seletuskiri, tükitabelid, tööjoonised, tehnoloogiakaardid, puitmaterjali vajaduse arvestuse).</p> <p>Ülesanne 4. Valmistab juhendamisel tööks vajalikke eskiise või joonised vastavalt kavandamise juhendile.</p> <p>Ülesanne 5. Kasutab dokumentatsiooni koostamisel kohast erialakeelt ning terminoloogiat.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Puittoodete materjali valik Praktiline töö 30	Alateemad Materjali ja töövahendite valimine tööks. Tööprotsessi läbiviimine.	Seos õpiväljundiga valmistab kavandi põhjal puittoote, kasutades selleks sobilikke seadmeid, tööriistu ja tehnoloogiaid;
Hindamisülesanded	Ülesanne 6. Valib puittoote valmistamiseks sobiliku kvaliteedi ja mõõtudega materjali	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Puittoote valmistamine, koostamine ja viimistlemine Praktiline töö 60	Alateemad Seotiste kavandamine ja valmistamine. Mööbli ja puittoodete tööjoonised (vaated, lõiked, sõlmed, detailide joonised). Detailide ja koostude eskiisid. Mööbli- jt puittoodetele esitatavad nõuded. Mööbli- jt puittoodete funktsionaalsed mõõtmed. Suhtlemine tellijaga. Tehnoloogilise dokumentatsiooni koostamine ja vormistamine. Mööbli- jt puittoodete tükitabelid. Mööbli- jt puittoodete tööjooniste lugemine.	Seos õpiväljundiga valmistab kavandi põhjal puittoote, kasutades selleks sobilikke seadmeid, tööriistu ja tehnoloogiaid; selgitab toote kavandamisel ja valmistamisel tehtud tegevusi, otsuseid ja põhimõtteid kasutades

	Materjali ja töövahendite valimine tööks. Tööprotsessi läbiviimine. Viimistlusmaterjalide ohutuskaardid. Sooritatud praktiliste tööde kirjalik analüüs (põhipunktid).	selleks korrektset õppekeelt ja erialatermineid.
Hindamisülesanded	Ülesanne 7. Valmistab täispuit-, liimpuit- või plaatmaterjalidest puittoote, vajab juhendamist ainult keeruliste ja uute tööõperatsioonide sooritamisel. Ülesanne 8. Viimistleb tavalistes tingimustes iseseisvalt või uutes olukordades juhendamisel vastavalt nõuetele etteantud puittoote(laudsepatööde või mööbliese). Ülesanne 9 Esitleb valminud töö komisjonile hinnates toote kvaliteeti ning vastavust püstitatud eesmärgile ning põhjendades ja kaitses kavandamisel ja valmistamisel tehtud tegevusi ja vastuvõetud otsuseid.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
10	Puitmaterjali varumine ja raietööde alused.	2	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab esmase ülevaate puidu varumisest, ta valmistatakse ette tegema meeskonna liikmena osalisel juhendamisel majanduslikult põhjendatud lihtsamaid raietöid, turvaliste ja ergonoomiliste võtetega ning hooldama töövahendeid. Moodul toetab oskust kuidas osalisel juhendamisel ladustada puitmaterjale ning teha arboristi abitöid maapinnalt.		
Praktiline töö			
52 tundi			

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. valmistab ette, hooldab ja hoiab korras oma töövahendid ja turvavarustuse;	<ol style="list-style-type: none"> 1) hooldab (sh vajadusel teritab) abitöövahendeid, kirveid, käsisaage ja juhendamisel kettsaagi, lähtudes ohutus ja keskkonnakaitse nõuetest; 2) kasutab vajalikku isikukaitse ja turvavarustust vastavalt tööülesandele; 3) sooritab osalisel juhendamisel võsalõikust ja materjali varundamist, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 4) sooritab osalisel juhendamisel puude langetamist valides sobiva ja ohutu langetusmeetodi, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 5) laasib ja järkab tüve juhendamisel vastavalt etteantud tööülesandele õigetesse pikkustesse, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 6) valmistab ja virnastab meeskonna liikmena osalisel juhendamisel küttepuid, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 7) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel abi kasutades; 8) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist; 9) annab ja võtab vastu tagasisidet töötegevustega 	Mitteeristav hindamine

	<p>seotud suhtlemissituatsioonides; 10) lahendab grupitööna juhendamisel lihtsaid erialaseid probleeme töösituatsioonides; 11) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p>	
<p>2. osaleb osalisel juhendamisel raietöödel kasutades vajalikku turvavarustust ja ohutuid töövõtteid;</p>	<p>1) hooldab (sh vajadusel teritab) abitöövahendeid, kirveid, käsisaage ja juhendamisel kettsaagi, lähtudes ohutus ja keskkonnakaitse nõuetest; 2) kasutab vajalikku isikukaitse ja turvavarustust vastavalt tööülesandele; 3) sooritab osalisel juhendamisel võsalõikust ja materjali varundamist, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 4) sooritab osalisel juhendamisel puude langetamist valides sobiva ja ohutu langetusmeetodi, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 5) laasib ja järkab tüve juhendamisel vastavalt etteantud tööülesandele õigetes pikkustes, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 6) valmistab ja virnastab meeskonna liikmena osalisel juhendamisel küttepuid, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 7) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel abi kasutades; 8) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist; 9) annab ja võtab vastu tagasisidet töötegevustega seotud suhtlemissituatsioonides; 10) lahendab grupitööna juhendamisel lihtsaid erialaseid probleeme töösituatsioonides; 11) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

<p>3. valmistab, sorteerib ja ladustab raiutud puitmaterjali vastavalt juhendamisele;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) hooldab (sh vajadusel teritab) abitöövahendeid, kirveid, käsisaage ja juhendamisel kettsaagi, lähtudes ohutus ja keskkonnakaitse nõuetest; 2) kasutab vajalikku isikukaitse ja turvavarustust vastavalt tööülesandele; 3) sooritab osalisel juhendamisel võsalõikust ja materjali varundamist, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 4) sooritab osalisel juhendamisel puude langetamist valides sobiva ja ohutu langetusmeetodi, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 5) laasib ja järkab tüve juhendamisel vastavalt etteantud tööülesandele õigetes pikkustes, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 6) valmistab ja virnastab meeskonna liikmena osalisel juhendamisel küttepuid, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid; 7) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel abi kasutades; 8) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist; 9) annab ja võtab vastu tagasisidet töötegevustega seotud suhtlemissituatsioonides; 10) lahendab grupitööna juhendamisel lihtsaid erialaseid probleeme töösituatsioonides; 11) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte. 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>4. töötab organiseeritult, järgides etteantud juhiseid, protseduure ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) hooldab (sh vajadusel teritab) abitöövahendeid, kirveid, käsisaage ja juhendamisel kettsaagi, lähtudes ohutus ja keskkonnakaitse nõuetest; 2) kasutab vajalikku isikukaitse ja turvavarustust vastavalt tööülesandele; 3) sooritab osalisel juhendamisel võsalõikust ja 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>materjali varundamist, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid;</p> <p>4) sooritab osalisel juhendamisel puude langetamist valides sobiva ja ohutu langetusmeetodi, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid;</p> <p>5) laasib ja järkab tüve juhendamisel vastavalt etteantud tööülesandele õigesti pikkustesse, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid;</p> <p>6) valmistab ja virnastab meeskonna liikmena osalisel juhendamisel küttepuid, jälgides ohutust, õigeid töövõtteid ning keskkonnakaitse nõudeid;</p> <p>7) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel abi kasutades;</p> <p>8) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist;</p> <p>9) annab ja võtab vastu tagasisidet töötegevustega seotud suhtlemissituatsioonides;</p> <p>10) lahendab grupitööna juhendamisel lihtsaid erialaseid probleeme töösituatsioonides;</p> <p>11) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p>	
--	--	--

Mooduli jagunemine

<p>Raietööd Praktiline töö 52</p>	<p>Alateemad Raietöövahendid. Turvavarustus raietöödel. Töövahendite hooldus ja teritamine. Tööoperatsioonid raiel, langetamine, laasimine, materjali ladustamine/virnastamine, transport, tööohutus ja ergonoomika. Varutava materjali sortiment</p>	<p>Seos õpiväljundiga valmistab ette, hooldab ja hoiab korras oma töövahendid ja turvavarustuse; osaleb osalisel juhendamisel raietöödel kasutades vajalikku turvavarustust ja ohutuid töövõtteid;</p>
--	--	---

		valmistab, sorteerib ja ladustab raiutud puitmaterjali vastavalt juhendamisele; töötab organiseeritult, järgides etteantud juhiseid, protseduure ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 1. Kirjeldab ohuolukordi ja ohutusnõudeid puitmaterjalide varumise ja lihtsamate raietööde puhul, nimetab raietöödel kasutatav vajalikku turvavarustust.</p> <p>Ülesanne 2. Eristab näidiste põhjal raietöödel ja küttepuude valmistamisel kasutatavaid töövahendid ning kirjeldab nende omadusi ja kasutusvaldkonda.</p> <p>Ülesanne 3. Parandab ja hooldab juhendamisel raietöödel ja küttepuude valmistamisel kasutatavaid töövahendeid(teritab kirveid, mootorsae ketti, tangib ja hooldab mootorsaagi</p> <p>Ülesanne 4. Sooritab käsitöövahenditega raietöid vastavalt tööülesandele ja ohutusnõuetele.</p> <p>Ülesanne 5. Sorteerib ja ladustab materjali osalisel juhendamisel.</p> <p>Ülesanne 6. Valmistab ja virnastab küttepuid meeskonna liikmena.</p> <p>Ülesanne 7. Hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut puitmaterjalide varumisel ja raietöödel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte, kasutades sobivaid erialatermineid.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
11	Höövelmaterjali tööstuslik valmistamine	12	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul "praktika"		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õpilane omandab ettekujutuse erinevatest höövelmaterjalidest, nende valmistamise tehnoloogiast ja kasutatavatest seadmetest, kohaneb töökorraldusega höövlitööstusettevõttes ning omandab valmisoleku osaleda ettevõtte lihtsamates tööprotsessides		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
10 tundi	12 tundi	158 tundi	132 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. teab höövelpuidu liike, kasutusala ja sellele esitatavaid nõudeid ning valmistamise tehnoloogilisi võimalusi;	<ol style="list-style-type: none"> 1) eristab ja kirjeldab höövelpuidust toodete liike kasutades sobivaid termineid, toob välja toodetele esitatavad peamised nõuded; 2) tunneb peamisi kvaliteedi nõudeid hööveldatud puidule; 3) kirjeldab höövelpuidust toodete valmistamise tehnoloogilist protsessi tuues välja kasutatavad peamised seadmed (saagpingid, nelikanthöövelpingid, paketeerimisseadmed); 4) kirjeldab nelikanthöövelpingi tööpõhimõtet ning korraldab nõuetekohaselt töökoha pingi juures; 5) töötab puidutöötuspinkidel lihtsamaid tööoperatsioone sooritades juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt; 6) virnastab, paketeerib ning pakendab nõuetekohaselt ja ohutult toorikuid ning höövelpuidust tooteid; 7) järgib õigeaegselt ja täpselt kehtestatud töökorraldusnõudeid; 8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega höövlitööstusettevõttes; 9) töötab meeskonna liikmena; 10) hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel. 	Mitteeristav hindamine
2. teab höövlitööstuse seadmeid ja nende otstarvet;	<ol style="list-style-type: none"> 1) eristab ja kirjeldab höövelpuidust toodete liike kasutades sobivaid termineid, toob välja toodetele 	Mitteeristav hindamine

	<p>esitatavad peamised nõuded;</p> <p>2) tunneb peamisi kvaliteedi nõudeid hõõveldatud puidule;</p> <p>3) kirjeldab hõõvelpuidust toodete valmistamise tehnoloogilist protsessi tuues välja kasutatavad peamised seadmed (saagpingid, nelikanthõõvelpingid, paketeerimisseadmed);</p> <p>4) kirjeldab nelikanthõõvelpingi tööpõhimõtet ning korraldab nõuetekohaselt töökoha pingi juures;</p> <p>5) töötab puidutöötuspinkidel lihtsamaid tööoperatsioone sooritades juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt;</p> <p>6) virnastab, paketeerib ning pakendab nõuetekohaselt ja ohutult toorikuid ning hõõvelpuidust tooteid;</p> <p>7) järgib õigeaegselt ja täpselt kehtestatud töökorraldusnõudeid;</p> <p>8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega hõõvlitööstusettevõttes;</p> <p>9) töötab meeskonna liikmena;</p> <p>10) hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	
<p>3. korraldab tuttavates olukordades töökoha seadmete juures, koostab toorikute- ja tootete pakke ning viib läbi sisetransporditöid;</p>	<p>1) eristab ja kirjeldab hõõvelpuidust toodete liike kasutades sobivaid termineid, toob välja toodetele esitatavad peamised nõuded;</p> <p>2) tunneb peamisi kvaliteedi nõudeid hõõveldatud puidule;</p> <p>3) kirjeldab hõõvelpuidust toodete valmistamise tehnoloogilist protsessi tuues välja kasutatavad peamised seadmed (saagpingid, nelikanthõõvelpingid, paketeerimisseadmed);</p> <p>4) kirjeldab nelikanthõõvelpingi tööpõhimõtet ning korraldab nõuetekohaselt töökoha pingi juures;</p> <p>5) töötab puidutöötuspinkidel lihtsamaid tööoperatsioone sooritades juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt;</p> <p>6) virnastab, paketeerib ning pakendab</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>nõuetekohaselt ja ohutult toorikuid ning hõõvelpuidust tooteid;</p> <p>7) järgib õigeaegselt ja täpselt kehtestatud töökorraldusnõudeid;</p> <p>8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega hõõvliitööstusettevõttes;</p> <p>9) töötab meeskonna liikmena;</p> <p>10) hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	
<p>4. teab töökorraldust hõõvliitööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, töötervishoiu ja tööohutusnõudeid.</p>	<p>1) eristab ja kirjeldab hõõvelpuidust toodete liike kasutades sobivaid termineid, toob välja toodetele esitatavad peamised nõuded;</p> <p>2) tunneb peamisi kvaliteedi nõudeid hõõveldatud puidule;</p> <p>3) kirjeldab hõõvelpuidust toodete valmistamise tehnoloogilist protsessi tuues välja kasutatavad peamised seadmed (saagpingid, nelikanthõõvelpingid, paketeerimisseadmed);</p> <p>4) kirjeldab nelikanthõõvelpingi tööpõhimõtet ning korraldab nõuetekohaselt töökohta pingi juures;</p> <p>5) töötab puidutöötuspinkidel lihtsamaid tööoperatsioone sooritades juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt;</p> <p>6) virnastab, paketeerib ning pakendab nõuetekohaselt ja ohutult toorikuid ning hõõvelpuidust tooteid;</p> <p>7) järgib õigeaegselt ja täpselt kehtestatud töökorraldusnõudeid;</p> <p>8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega hõõvliitööstusettevõttes;</p> <p>9) töötab meeskonna liikmena;</p> <p>10) hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

<p>Hõõvelmaterjal praktika Praktika 158</p>	<p>Alateemad Hõõvelpuidust tooted – liigid, esitatavad nõuded, valmistamise tehnoloogiprotsess ja kasutatavad</p>	<p>Seos õpiväljundiga teab töökorraldust</p>
--	--	---

	<p>seadmed. Töotervishoiu ja tööohutusnõuded hõoveldamisel ja hõovlitööstuses üldiselt. Töökoha organiseerimine hõoveldustöödel. Hõovelpuidust toodete vinnastamine ja paketeerimine. Töökorraldus ning keskkonna- ja tööohutuse nõuded hõovlitööstuses.</p>	<p>hõovlitööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, töotervishoiu ja tööohutusnõudeid.</p>
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses	
<p>Hõovelmaterjali tööstusliku valmistamise põhimõtted Praktiline töö 132</p>	<p>Alateemad Hõovelpuidust tooted – liigid, esitatavad nõuded, valmistamise tehnoloogiaprotsess ja kasutatavad seadmed. Töotervishoiu ja tööohutusnõuded hõoveldamisel ja hõovlitööstuses üldiselt. Töökoha organiseerimine hõoveldustöödel. Hõovelpuidust toodete vinnastamine ja paketeerimine. Töökorraldus ning keskkonna- ja tööohutuse nõuded hõovlitööstuses.</p>	<p>Seos õpiväljundiga teab hõovelpuidu liike, kasutusala ja sellele esitatavaid nõudeid ning valmistamise tehnoloogilisi võimalusi; teab hõovlitööstuse seadmeid ja nende otstarvet; korraldab tuttavates olukordades töökoha seadmete juures, koostab toorikute- ja tootete pakke ning viib läbi sisetransportõid;</p>
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 1. Loetleb ja kirjeldab hõovelpuidust toodete liike. Ülesanne 2. Kirjeldab erinevate hõovelpuidust toodete tootmise tehnoloogiat. Ülesanne 3. Kirjeldab nelikanthõovelpingi ehitust ja tööpõhimõtet. Ülesanne 4. Korraldab töökoha pinkide juures ja täidab abitööoperatsioone järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid, vajadusel abi küsides. Ülesanne 5. Sooritab tööoperatsioone juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt hõovelpuidu valmistamisel. Ülesanne 6. Vinnastab, paketeerib ning pakendab hõovelpuidust tooteid järgides pakkide koostamis- ja tööohutuse nõudeid, vajadusel abi küsides. Ülesanne 7. Hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st	

kujunemine	kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Hööveltmaterjal praktika korraldus Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 12	Alateemad Praktikakoha otsimine, ettevalmistus kandideerimiseks, praktika päeviku täitmine, praktika kokkuvõtte, praktika esitlemine	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane on sooritanud praktika nõutavas mahus, on täitnud nõuetekohaselt praktikapäeviku ning on teinud esitluse.	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel. Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
12	Saematerjali tööstuslik valmistamine	12	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul "praktika"		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õpilane omandab ettekujutuse saetööstuse toodetest, nende saamise tehnoloogiast ja kasutatavatest seadmetest, kohaneb saetööstusettevõtte töökorraldusega ning on valmis osalema lihtsamates tööprotsessides.		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
10 tundi	12 tundi	158 tundi	132 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. teab saematerjali liike ja nende valmistamise tehnoloogilisi põhimõtteid;	<ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab ja iseloomustab saematerjali erinevaid liike kasutades sobivaid termineid; 2) tunneb peamisi saematerjalile esitatud nõudeid(standard paksused, puidurikked jms) ja oskab osalisel juhendamisel saematerjali sorteerida; 3) kirjeldab ja iseloomustab saematerjali tootmise erinevaid tehnoloogilisi võimalusi; 4) kirjeldab saetööstuse seadmeid, nende otstarvet ja töökoha korraldust nende juures; 5) tunneb ja arvestab saetööstuse seadmetele omaseid ohtusid nende juures töötamisel; 6) osaleb saetööstusettevõtte lihttööprotsessides ning virnastab ja koostab pakke nõuetekohaselt saematerjali järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid, vajadusel abi küsides; 7) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust saetööstusettevõttes; 8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega saetööstusettevõttes; 9) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel. 	Mitteeristav hindamine
2. teab saetööstuse peamisi seadmeid ja korraldab töökohta nende juures;	<ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab ja iseloomustab saematerjali erinevaid liike kasutades sobivaid termineid; 2) tunneb peamisi saematerjalile esitatud nõudeid(standard paksused, puidurikked jms) ja oskab osalisel juhendamisel saematerjali 	Mitteeristav hindamine

	<p>sorteerida;</p> <p>3) kirjeldab ja iseloomustab saematerjali tootmise erinevaid tehnoloogilisi võimalusi;</p> <p>4) kirjeldab saetööstuse seadmeid, nende otstarvet ja töökoha korraldust nende juures;</p> <p>5) tunneb ja arvestab saetööstus seadmetele omaseid ohtusid nende juures töötamisel;</p> <p>6) osaleb saetööstusettevõtte lihttööprotsessides ning virnastab ja koostab pakke nõuetekohaselt saematerjali järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid, vajadusel abi küsides;</p> <p>7) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust saetööstusettevõttes;</p> <p>8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega saetööstusettevõttes;</p> <p>9) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	
<p>3. töötab saetööstusettevõtte lihttööprotsessides (materjali sisetransport, sorteerimine, materjali pakkide koostamine ja lihttööd saagpingil, jäätmekäitlus);</p>	<p>1) kirjeldab ja iseloomustab saematerjali erinevaid liike kasutades sobivaid termineid;</p> <p>2) tunneb peamisi saematerjalile esitatud nõudeid(standard paksused, puidurikked jms) ja oskab osalisel juhendamisel saematerjali sorteerida;</p> <p>3) kirjeldab ja iseloomustab saematerjali tootmise erinevaid tehnoloogilisi võimalusi;</p> <p>4) kirjeldab saetööstuse seadmeid, nende otstarvet ja töökoha korraldust nende juures;</p> <p>5) tunneb ja arvestab saetööstus seadmetele omaseid ohtusid nende juures töötamisel;</p> <p>6) osaleb saetööstusettevõtte lihttööprotsessides ning virnastab ja koostab pakke nõuetekohaselt saematerjali järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid, vajadusel abi küsides;</p> <p>7) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust saetööstusettevõttes;</p> <p>8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega saetööstusettevõttes;</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	9) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.	
4. teab töökorraldust saetööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse töötavishoiu ja tööohutusnõudeid.	1) kirjeldab ja iseloomustab saematerjali erinevaid liike kasutades sobivaid termineid; 2) tunneb peamisi saematerjalile esitatud nõudeid(standard paksused, puidurikked jms) ja oskab osalisel juhendamisel saematerjali sorteerida; 3) kirjeldab ja iseloomustab saematerjali tootmise erinevaid tehnoloogilisi võimalusi; 4) kirjeldab saetööstuse seadmeid, nende otstarvet ja töökoha korraldust nende juures; 5) tunneb ja arvestab saetööstus seadmetele omaseid ohtusid nende juures töötamisel; 6) osaleb saetööstusettevõtte lihttööprotsessides ning virnastab ja koostab pakke nõuetekohaselt saematerjali järgides töötavishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid, vajadusel abi küsides; 7) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust saetööstusettevõttes; 8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega saetööstusettevõttes; 9) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Saematerjal praktika Praktika 158	Alateemad Saematerjali liigid, neile esitatavad nõuded, saagimise viisid. Saematerjali tootmisel kasutatavad seadmed ja töö korraldamine nende juures. Saematerjali virnastamine ja paketeerimine. Töökorraldus ning keskkonna- ja tööohutuse nõuded saematerjali tootvas ettevõttes	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses	
Saematerjali praktika korraldus	Alateemad Praktikakoha otsimine, ettevalmistus kandideerimiseks, praktika päeviku täitmine, praktika	Seos õpiväljundiga

Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 12	kokkuvõtte, praktika esitlemine	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane on sooritanud praktika nõutavas mahus, on täitnud nõuetekohaselt praktikapäeviku ning on teinud esitluse.	
Saematerjali tööstusliku valmistamise põhimõtted Praktiline töö 132	<p>Alateemad</p> <p>Saematerjali liigid, neile esitatavad nõuded, saagimise viisid.</p> <p>Saematerjali tootmisel kasutatavad seadmed ja töö korraldamine nende juures.</p> <p>Saematerjali virnastamine ja paketeerimine.</p> <p>Töökorraldus ning keskkonna- ja tööohutuse nõuded saematerjali tootvas ettevõttes</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>teab saematerjali liike ja nende valmistamise tehnoloogilisi põhimõtteid;</p> <p>teab saetööstuse peamisi seadmeid ja korraldab töökohta nende juures;</p> <p>töötab saetööstusettevõtte lihttööprotsessides (materjali sisetransport, sorteerimine, materjali pakkide koostamine ja lihttööd saagpingil, jäätmekäitlus);</p> <p>teab töökorraldust saetööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse töötervishoiu ja tööohutusnõudeid.</p>
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 1. Eristab ja iseloomustab saematerjali liike.</p> <p>Ülesanne 2. Kirjeldab saematerjali tootmise tehnoloogiaprotsessi ja kasutatavaid seadmeid.</p> <p>Ülesanne 3. Osaleb saetööstusettevõtte seadmete ja liinide abitööprotsessides, korraldab oma töökohta, vajadusel küsib abi.</p> <p>Ülesanne 4. Virnastab ja paketeerib saematerjali vastavalt nõuetele .</p> <p>Ülesanne 5. Järgib töökeskkonna ja –ohutusnõudeid, vajadusel abi küsides.</p> <p>Ülesanne 6. Hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	

sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.
Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel. Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
13	Puitmööbli tööstuslik valmistamine	12	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul "praktika"		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õpilane omandab ettekujutuse mööblitootmisettevõtte tootmisprotsessist ja töökorraldusest ning valmisoleku töötamiseks selle erinevates tava- või korduvates tööprotsessides.		
Auditoorne õpe	Praktika	Praktiline töö	
10 tundi	170 tundi	132 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. teab mööblitootmise tehnoloogiaprotsesse ja oskab hinnata oma võimekust neis osaleda;	<ol style="list-style-type: none"> 1) kujutab ette mööblitootmisettevõtte tootmis- ja tehnoloogiaprotsessi ning mõistab selle üksikute etappide tähtsust ettevõtte tegevuse tagamisel; 2) virnastab nõuetekohaselt puitmaterjale ja hoiustab muid materjale; 3) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstusettevõttes; 4) valmistab saematerjali pakette ette kuivatamiseks ning toimetab kuiva materjali lattu; 5) sooritab lihttöid puidulõikepinkidel ja seadmetel (puurib avasid, paigaldab tõmmitsmutreid pressil, võtab materjali vastu lõikepinkidel, töötab tootmisliinidel jms), uutes olukordades ja keerulisemaid töid osalise juhendamisega; 6) osaleb mööblitööstuse tööprotsessides iseseisvalt tuttavates- ja osalisel juhendamisel uutes olukordades kooste ja viimistlustöödel järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid; 7) komplekteerib osalisel juhendamisel valmistoodangu ja pakendab selle nõuetekohaselt transpordiks; 8) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitootmisettevõttes, vajadusel oskab nõu küsida; 9) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega 	Mitteeristav hindamine

	<p>mööblitööstuses, vajadusel oskab nõu küsida; 10) hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	
<p>2. täidab nõudeid järgides tööülesandeid materjalide vastuvõtmisel, ladustamisel hoiukohtadesse ja säilitamisel ning ettevalmistamisel kasutamiseks;</p>	<p>1) kujutab ette mööblitootmisettevõtte tootmis- ja tehnoloogiaprotsessi ning mõistab selle üksikute etappide tähtsust ettevõtte tegevuse tagamisel; 2) virnastab nõuetekohaselt puitmaterjale ja hoiustab muid materjale; 3) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstusettevõttes; 4) valmistab saematerjali pakette ette kuivatamiseks ning toimetab kuiva materjali lattu; 5) sooritab lihttöid puidulõikepinkidel ja seadmetel (puurib avasid, paigaldab tõmmitsmutreid pressil, võtab materjali vastu lõikepinkidel, töötab tootmisliinidel jms), uutes olukordades ja keerulisemaid töid osalise juhendamisega; 6) osaleb mööblitööstuse tööprotsessides iseseisvalt tuttavates- ja osalisel juhendamisel uutes olukordades kooste ja viimistlustöödel järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid; 7) komplekteerib osalisel juhendamisel valmistoodangu ja pakendab selle nõuetekohaselt transpordiks; 8) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitootmisettevõttes, vajadusel oskab nõu küsida; 9) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega mööblitööstuses, vajadusel oskab nõu küsida; 10) hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>3. täidab nõuetekohaselt tööülesandeid puidukuivati teenindamisel;</p>	<p>1) kujutab ette mööblitootmisettevõtte tootmis- ja tehnoloogiaprotsessi ning mõistab selle üksikute etappide tähtsust ettevõtte tegevuse tagamisel; 2) virnastab nõuetekohaselt puitmaterjale ja</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>hoiustab muid materjale; 3) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstusettevõttes; 4) valmistab saematerjali pakette ette kuivatamiseks ning toimetab kuiva materjali lattu; 5) sooritab lihttöid puidulõikepinkidel ja seadmetel(puurib avasid, paigaldab tõmmitsmutreid pressil, võtab materjali vastu lõikepinkidel, töötab tootmisliinidel jms), uutes olukordades ja keerulisemaid töid osalise juhendamisega; 6) osaleb mööbliette võtte tööprotsessides iseseisvalt tuttavates- ja osalisel juhendamisel uutes olukordades kooste ja viimistlustöödel järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid; 7) komplekteerib osalisel juhendamisel valmistoodangu ja pakendab selle nõuetekohaselt transpordiks; 8) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitootmisettevõttes, vajadusel oskab nõu küsida; 9) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega mööblitööstuses, vajadusel oskab nõu küsida; 10) hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	
<p>4. täidab nõuetekohaselt tööülesandeid iseseisvalt tuttavates- ja osalisel juhendamisel uutes olukordades toodangu valmistamisel, pakkimisel ja transpordiks ettevalmistamisel;</p>	<p>1) kujutab ette mööblitootmisettevõtte tootmis- ja tehnoloogiaprotsessi ning mõistab selle üksikute etappide tähtsust ettevõtte tegevuse tagamisel; 2) virnastab nõuetekohaselt puitmaterjale ja hoiustab muid materjale; 3) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstusettevõttes; 4) valmistab saematerjali pakette ette kuivatamiseks ning toimetab kuiva materjali lattu; 5) sooritab lihttöid puidulõikepinkidel ja seadmetel(puurib avasid, paigaldab</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>tõmmitsmutreid pressil, võtab materjali vastu lõikepinkidel, töötab tootmisliinidel jms), uutes olukordades ja keerulisemaid töid osalise juhendamiseega;</p> <p>6) osaleb mööbliettevalmistamise tööprotsessides iseseisvalt tuttavates- ja osalisel juhendamisel uutes olukordades kooste ja viimistlustöödel järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid;</p> <p>7) komplekteerib osalisel juhendamisel valmistoodangu ja pakendab selle nõuetekohaselt transpordiks;</p> <p>8) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitootmisettevalmistamises, vajadusel oskab nõu küsida;</p> <p>9) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega mööblitööstuses, vajadusel oskab nõu küsida;</p> <p>10) hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	
<p>5. teab töökorraldust mööblitööstusettevalmistamises ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, töötervishoiu ja tööohutusnõudeid.</p>	<p>1) kujutab ette mööblitootmisettevalmistamise tootmis- ja tehnoloogiaprotsessi ning mõistab selle üksikute etappide tähtsust ettevõtte tegevuse tagamisel;</p> <p>2) virnastab nõuetekohaselt puitmaterjale ja hoiustab muid materjale;</p> <p>3) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstusettevalmistamises;</p> <p>4) valmistab saematerjali pakette ette kuivatamiseks ning toimetab kuiva materjali lattu;</p> <p>5) sooritab lihttöid puidulõikepinkidel ja seadmetel (puurib avasid, paigaldab tõmmitsmutreid pressil, võtab materjali vastu lõikepinkidel, töötab tootmisliinidel jms), uutes olukordades ja keerulisemaid töid osalise juhendamiseega;</p> <p>6) osaleb mööbliettevalmistamise tööprotsessides iseseisvalt tuttavates- ja osalisel juhendamisel uutes olukordades kooste ja viimistlustöödel</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid;</p> <p>7) komplekteerib osalisel juhendamisel valmistoodangu ja pakendab selle nõuetekohaselt transpordiks;</p> <p>8) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitootmisettevõttes, vajadusel oskab nõu küsida;</p> <p>9) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega mööblitööstuses, vajadusel oskab nõu küsida;</p> <p>10) hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	
--	--	--

Mooduli jagunemine		
<p>Puitmööbli praktika Praktika 158</p>	<p>Alateemad Tootmis-, tehnoloogia- ja tööprotsess mööblitootmisettevõttes. Puidu kuivatamine. Materjalide virnastamine, paketeerimine ja hoiustamine. Valmistoodangu komplekteerimine ja pakendamine. Töökeskkonna ohutegurid mööblitööstuses. Meetmed ohutegurite mõju vähendamiseks. Töökeskkonnaalane teave. Erinevad töökeskkonnaalase teabe allikad. Tuleohutus mööblitööstuses. Tulekahju ennetamine. Tööohutus mööblitööstuses.</p>	<p>Seos õpiväljundiga teab mööblitöötamise tehnoloogiaprotsesse ja oskab hinnata oma võimekust neis osaleda; täidab nõudeid järgides tööülesandeid materjalide vastuvõtmisel, ladustamisel hoiukohtadesse ja säilitamisel ning ettevalmistamisel kasutamiseks; täidab nõuetekohaselt tööülesandeid puidukuivati teenindamisel; täidab nõuetekohaselt tööülesandeid iseseisvalt tuttavates- ja osalisel juhendamisel uutes olukordades toodangu valmistamisel, pakkimisel ja transpordiks ettevalmistamisel;</p>

		teab töökorraldust mööblitööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, tervishoiu ja tööohutusnõudeid.
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses	
Puitmööbli praktika korraldus Auditoorne õpe 10 Praktika 12	Alateemad Praktikakoha otsimine, ettevalmistus kandideerimiseks, praktika päeviku täitmine, praktika kokkuvõtte, praktika esitlemine	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane on sooritanud praktika nõutavas mahus, on täitnud nõuetekohaselt praktikapäeviku ning on teinud esitluse.	
Puitmööbli tööstusliku valmistamise põhimõtted Praktiline töö 132	Alateemad Tootmis-, tehnoloogia- ja tööprotsess mööblitööstusettevõttes. Puidu kuivatamine. Materjalide virnastamine, paketeerimine ja hoiustamine. Valmistoodangu komplekteerimine ja pakendamine. Töökeskkonna ohutegurid mööblitööstuses. Meetmed ohutegurite mõju vähendamiseks. Töökeskkonnaalane teave. Erinevad töökeskkonnaalase teabe allikad. Tuleohutus mööblitööstuses. Tulekahju enne	Seos õpiväljundiga teab mööblitöötamise tehnoloogiaprotsesse ja oskab hinnata oma võimekust neis osaleda; täidab nõudeid järgides tööülesandeid materjalide vastuvõtmisel, ladustamisel hoiukohtadesse ja säilitamisel ning ettevalmistamisel kasutamiseks; täidab nõuetekohaselt tööülesandeid puidukuivati teenindamisel; täidab nõuetekohaselt tööülesandeid iseseisvalt

		tuttavates- ja osalisel juhendamisel uutes olukordades toodangu valmistamisel, pakkimisel ja transpordiks ettevalmistamisel; teab töökorraldust mööblitööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, tervishoiu ja tööohutusnõudeid.
Hindamisülesanded	Ülesanne 1. Kirjeldab mööblitootmisettevõtte seadmeid, tehnoloogiaprotsessi etappe ja nende eesmarke. Ülesanne 2. Kirjeldab puidu kuivatamise käiku ja iseloomustab sellele kehtivaid põhinõudeid. Ülesanne 3. Varnastab(sh ka kuivatamiseks) saematerjali ning hoiustab mööblitootmisettevõttes kasutatavaid erinevaid materjale. Ülesanne 4. Komplekteerib ja pakendab pool- ning valmistoodangu hoiustamiseks ja transpordiks. Ülesanne 5. Järgib töökeskkonna ja –ohutusnõudeid, vajadusel abi küsides. Ülesanne 6. Hindab osalisel juhendamisel enda toimet	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel. Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
14	Palkmajade tööstuslik valmistamine	12	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul "praktika"		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õpilane omandab ettekujutluse tööstuslikult toodetavate palkmajade konstruktsioonelementidest, nende tootmiseks kasutatavatest seadmetest ja tehnoloogiaprotsessist ning on valmis täitma tava- või korduvaid tööprotsesse ettevõttes.		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
10 tundi	12 tundi	158 tundi	132 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ettekujutust tööstuslikult toodetavate palkmajade konstruktsioonelementidest;	<ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab ja iseloomustab masintoodetud palkmajade konstruktsioonelemente; 2) kirjeldab palkmajade konstruktsioonelementide valmistamisel kasutatavaid seadmeid ja nende otstarvet; 3) on valmidus viia läbi ettevõttes nõuetekohaselt tava- ja korduvaid tööprotsesse; 4) sooritab nõuetekohaselt iseseisvalt või vähesel juhendamisel töid puidulõikepinkidel ja seadmetel 5) paketeerib, komplekteerib ja pakendab toodangut vastavalt nõuetele; 6) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust palkmaju valmistavas ettevõttes; 7) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega palkmaju valmistavas ettevõttes; 8) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel. 	Mitteeristav hindamine
2. teab konstruktsioonelementide valmistamise tehnoloogiat ja selle juures kasutatavaid seadmeid;	<ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab ja iseloomustab masintoodetud palkmajade konstruktsioonelemente; 2) kirjeldab palkmajade konstruktsioonelementide valmistamisel kasutatavaid seadmeid ja nende otstarvet; 3) on valmidus viia läbi ettevõttes nõuetekohaselt tava- ja korduvaid tööprotsesse; 4) sooritab nõuetekohaselt iseseisvalt või vähesel juhendamisel töid puidulõikepinkidel ja seadmetel 	Mitteeristav hindamine

	<p>5) paketeerib, komplekteerib ja pakendab toodangut vastavalt nõuetele;</p> <p>6) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust palkmaju valmistavas ettevõttes;</p> <p>7) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega palkmaju valmistavas ettevõttes;</p> <p>8) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	
<p>3. viib liht- ja korduvaid tööprotsesse masintoodetud palkmajade valmistamisel;</p>	<p>1) kirjeldab ja iseloomustab masintoodetud palkmajade konstruktsioonelemente;</p> <p>2) kirjeldab palkmajade konstruktsioonelementide valmistamisel kasutatavaid seadmeid ja nende otstarvet;</p> <p>3) on valmidus viia läbi ettevõttes nõuetekohaselt tava- ja korduvaid tööprotsesse;</p> <p>4) sooritab nõuetekohaselt iseseisvalt või vähesel juhendamisel töid puidulõikepinkidel ja seadmetel</p> <p>5) paketeerib, komplekteerib ja pakendab toodangut vastavalt nõuetele;</p> <p>6) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust palkmaju valmistavas ettevõttes;</p> <p>7) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega palkmaju valmistavas ettevõttes;</p> <p>8) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>4. teab töökorraldust masintöödeldud palkmaju tootvas ettevõttes ning järgib keskkonnakaitse, tervishoiu ja tööohutuse nõudeid.</p>	<p>1) kirjeldab ja iseloomustab masintoodetud palkmajade konstruktsioonelemente;</p> <p>2) kirjeldab palkmajade konstruktsioonelementide valmistamisel kasutatavaid seadmeid ja nende otstarvet;</p> <p>3) on valmidus viia läbi ettevõttes nõuetekohaselt tava- ja korduvaid tööprotsesse;</p> <p>4) sooritab nõuetekohaselt iseseisvalt või vähesel juhendamisel töid puidulõikepinkidel ja seadmetel</p> <p>5) paketeerib, komplekteerib ja pakendab toodangut vastavalt nõuetele;</p> <p>6) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>palkmaju valmistavas ettevõttes; 7) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega palkmaju valmistavas ettevõttes; 8) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	
--	---	--

Mooduli jagunemine		
<p>Palkmaja praktika korraldus Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 12</p>	<p>Alateemad Praktikakoha otsimine, ettevalmistus kandideerimiseks, praktika päeviku täitmine, praktika kokkuvõte, praktika esitlemine</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“A” saamise tingimus: Õpilane on sooritanud praktika nõutavas mahus, on täitnud nõuetekohaselt praktikapäeviku ning on teinud esitluse.</p>	
<p>Palkmajade praktika Praktika 158</p>	<p>Alateemad Tööstuslikult toodetavad puithooned – liigid, plaanid, materjalid. Puithoonete joonised, nende lugemine. Freepalkhoonete konstruktsioonelemendid. Freepalkide tootmise seadmed. Toodangukomplekteerimine ja pakendamine. Keskkonnakaitse ja tööohutuse nõuded freepalkhooneid tootvas ettevõttes.</p>	<p>Seos õpiväljundiga omab ettekujutust tööstuslikult toodetavate palkmajade konstruktsioonelementidest; teab konstruktsioonelementide valmistamise tehnoloogiat ja selle juures kasutatavaid seadmeid; viib liht- ja korduvaid tööprotsesse masintoodetud palkmajade valmistamisel; teab töökorraldust masintöödeldud palkmaju tootvas ettevõttes ning järgib keskkonnakaitse, töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid.</p>

Hindamine	Mitteeristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses
Palkmajade tööstusliku valmistamise põhimõtted Praktiline töö 132	<p>Alateemad Tööstuslikult toodetavad puithooned – liigid, plaanid, materjalid. Puithoonete joonised, nende lugemine. Freespalkhoonete konstruktsioonielemendid. Freespalkide tootmise seadmed. Toodangukomplekteerimine ja pakendamine. Keskkonnakaitse ja tööohutuse nõuded freespalkhooneid tootvas ettevõttes.</p> <p>Seos õpiväljundiga omab ettekujutust tööstuslikult toodetavate palkmajade konstruktsioonielementidest; teab konstruktsioonielementide valmistamise tehnoloogiat ja selle juures kasutatavaid seadmeid; viib liht- ja korduvaid tööprotsesse masintoodetud palkmajade valmistamisel; teab töökorraldust masintöödeldud palkmaju tootvas ettevõttes ning järgib keskkonnakaitse, tervishoiu ja tööohutuse nõudeid.</p>
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 1. Kirjeldab joonise abil palkmajade konstruktsioonielemente. Ülesanne 2. Nimetab kasutatavaid seadmeid ja kirjeldab nende otstarvet. Ülesanne 3. Viib nõuetekohaselt läbi tööprotsesse palkmaju tootvas ettevõttes. Ülesanne 4. Sooritab tööoperatsioone juhendamisel või tuttavates olukordades iseseisvalt freespalkmajade valmistamisel. Ülesanne 5. Paketeerib nõuetekohaselt toodangut Ülesanne 6. Komplekteerib pool- ja valmistoodangu ning pakendab selle nõuetekohaselt transpordiks Ülesanne 7. Järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid, vajadusel abi küsides. Ülesanne 8. Hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte.</p>
Hindamine	Mitteeristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)

sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.
Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel. Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
15	Puittoodete tööstuslik valmistamine	12	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul "praktika"		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õpilane omandab ettekujutuse puidutööstuse toodetest, nende valmistamise tehnoloogiast ja kasutatavatest seadmetest, kohaneb töökorraldusega puidutööstusettevõttes ning omandab valmisoleku osaleda ettevõtte abitööprotsessides ja lihttöodel.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktika
142 tundi		12 tundi	158 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet erinevatest puittoodetest ja neile esitatavatest nõuetest ning põhilistest puidutööstuses kasutatavatest tehnoloogilistest põhimõtetest	1) eristab ja kirjeldab juhendamisel erinevate Eestis tootetavate puittoodete põhilisi liike kasutades sobivaid termineid, toob välja toodetele esitatavad peamised nõuded; 2) tunneb peamisi kvaliteedi nõudeid sae- ja hõöveldatud puidule;	Mitteeristav hindamine
2. tunneb puidutööstuses kasutatavaid peamisi seadmeid ja nende otstarvet;	3) kirjeldab puittoodete valmistamise põhilisi tehnoloogilist protsessi tuues välja kasutatavad peamised seadmed (saagpingid, nelikanthõövelpingid, paketeerimisseadmed) vajadusel abi küsides; 4) kirjeldab juhendamisel saag-, fress-, puur- ja hõövelpingi tööpõhimõtet ning korraldab nõuetekohaselt töökoha pingi juures	Mitteeristav hindamine
3. korraldab töökoha seadmete juures, virnastab ja paketeerib tooteid, viib läbi sisetransporditoid, vajadusel küsib abi;	4) kirjeldab juhendamisel saag-, fress-, puur- ja hõövelpingi tööpõhimõtet ning korraldab nõuetekohaselt töökoha pingi juures; 5) virnastab ja paketeerib nõuetekohaselt ja ohutult puitmaterjale ja tooteid ;	Mitteeristav hindamine
4. tunneb töökorraldust puidutööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, töötervishoiu ja tööohutusnõudeid.	6) järgib õigeaegselt ja täpselt ettevõttes kehtestatud töökorraldusnõudeid; 7) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega puidutööstusettevõttes;	Mitteeristav hindamine
5. 5) hindab koos juhendajaga enda tegevust puittoodete kavandamisel ning valmistamisel,	8) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.	Mitteeristav hindamine

põhjendab oma otsuseid.		
-------------------------	--	--

Mooduli jagunemine

Puittoodete praktika korraldus Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 12	Alateemad Praktikakoha otsimine, ettevalmistus kandideerimiseks, praktika päeviku täitmine, praktika kokkuvõte, praktika esitlemine	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	Kodukoha puiduettevõtted - internetiotsing ja taustauuring	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane on sooritanud praktika nõutavas mahus, on täitnud nõuetekohaselt praktikapäeviku ning on teinud esitluse.	
Puittoodete tööstusliku valmistamise põhimõtted Auditoorne õpe 132	Alateemad Tootmis-, tehnoloogia- ja tööprotsess puidutootmisettevõttes. Puidu kuivatamine. Materjalide virnastamine, paketeerimine ja hoiustamine. Hõõvelpuidust tooted – liigid, esitatavad nõuded, valmistamise tehnoloogiaprotsess ja kasutatavad seadmed. Töökeskkonna ohutegurid puidutööstuses. Meetmed ohutegurite mõju vähendamiseks. Töökeskkonnaalane teave. Töötervishoiu ja tööohutusnõuded puidutööstuses üldiselt. Erinevad töökeskkonnaalase teabe allikad. Tuleohutus puidutööstuses. Tööohutus puidutööstuses. Töökoha organiseerimine puidutööstuses. Puittoodete virnastamine ja paketeerimine. Valmistoodangu komplekteerimine ja pakendamine.	Seos õpiväljundiga omab ülevaadet erinevatest puittoodetest ja neile esitatavatest nõuetest ning põhilistest puidutööstuses kasutatavatest tehnoloogilistest põhimõtetest tunneb puidutööstuses kasutatavaid peamisi seadmeid ja nende otstarvet; korraldab töökoha seadmete juures, virnastab ja paketeerib tooteid, viib läbi sisetransporttöid, vajadusel küsib abi; tunneb töökorraldust puidutööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, töötervishoiu ja tööohutusnõudeid. 5) hindab koos juhendajaga

		enda tegevust puittoodete kavandamisel ning valmistamisel, põhjendab oma otsuseid.
Hindamisülesanded	<p>Teadmisete kontroll</p> <p>Ülesanne 1. Loetleb ja kirjeldab puidus toodete liike ning nende tootmise tehnoloogiat.</p> <p>Ülesanne 2. Kirjeldab n saag-, fress-, puur- ja hõovelpingi ehitust ja tööpõhimõtet.</p> <p>Praktiline töö</p> <p>Ülesanne 3. Korraldab töökoha pinkide juures ja täidab abitööoperatsioone järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid, vajadusel abi küsides..</p> <p>Ülesanne 4. Virnastab ja paketeerib hõovelpuidust tooteid järgides virnastus- ja tööohutuse nõudeid, vajadusel abi küsides.</p> <p>Ülesanne 5. Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.,	
Puittoodete valmistamine praktika Praktika 158	<p>Alateemad</p> <p>Tootmis-, tehnoloogia- ja tööprotsess puidutootmisettevõttes.</p> <p>Puidu kuivatamine.</p> <p>Materjalide virnastamine, paketeerimine ja hoiustamine.</p> <p>Hõovelpuidust tooted – liigid, esitatavad nõuded, valmistamise tehnoloogiaprotsess ja kasutatavad seadmed.</p> <p>Töökeskkonna ohutegurid puidutööstuses.</p> <p>Meetmed ohutegurite mõju vähendamiseks. Töökeskkonnaalane teave. Töötervishoiu ja tööohutusnõuded puidutööstuses üldiselt.</p> <p>Erinevad töökeskkonnaalase teabe allikad.</p> <p>Tuleohutus puidutööstuses.</p> <p>Tööohutus puidutööstuses.</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>tunneb puidutööstuses kasutatavaid peamisi seadmeid ja nende otstarvet;</p> <p>korraldab töökoha seadmete juures, virnastab ja paketeerib tooteid, viib läbi sisetransporttoid, vajadusel küsib abi;</p> <p>tunneb töökorraldust puidutööstusettevõttes ning töötab meeskonnaliikmena järgides keskkonnakaitse, töötervishoiu ja tööohutusnõudeid.</p>
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses	

Õppemeetodid	Vestlus, ülesande täitmine, esitlus, arutelu, õppekäik, vaatlus, iseseisev töö, näitlikustamine, oskuste esitamine, juhendamine, kirjalik töö.
Hindamismeetodid	Teadmisete kontroll Ülesanne 1. Loetleb ja kirjeldab puidus toodete liike ning nende tootmise tehnoloogiat. Ülesanne 2. Kirjeldab n saag-, fress-, puur- ja hõövelpingi ehitust ja tööpõhimõtet. Praktiline töö Ülesanne 3. Korraldab töökoha pinkide juures ja täidab abitööoperatsioone järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid, vajadusel abi küsides.. Ülesanne 4. Virnastab ja paketeerib hõövelpuidust tooteid järgides virnastus- ja tööohutuse nõudeid, vajadusel abi küsides. Ülesanne 5. Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel. Hindeks on A, kui õpilane sooritab praktika vähemalt 80% ulatuses
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
16	Käsitööriistade teritamine	2	Margus Koolme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õpilane omandab teadmised puidu lõikamisest ja selle tulemuslikkust mõjutavatest teguritest ning omandab oskuse teritada käsitööriistu.		
Praktiline töö			
52 tundi			

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. teab puidu lõikamisega seotud põhimõtteid ja lõiketehnilisi nurkasid, teab lõikejõudu ja lõikepinna kvaliteeti mõjutavaid tegureid;	1) kirjeldab puidu lõikeprotsessi ning eristab lõiketehnilisi nurkasid; 2) kirjeldab ja põhjendab lõikejõudu ja lõikepinna kvaliteeti mõjutavaid tegureid; 3) kirjeldab erinevaid teritusvahendeid ja toob välja nende kasutamise iseärasused; 4) teritab käsitsi ja lihtsamaid teritusseadmeid kasutades erinevaid käsitööriistu neile sobivaid teritusnurki arvestades ning tööohutusnõudeid järgides; 5) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.	Mitteeristav hindamine
2. teab erinevaid teritusvahendeid, nende otstarvet ja kasutamise iseärasusi;	1) kirjeldab puidu lõikeprotsessi ning eristab lõiketehnilisi nurkasid; 2) kirjeldab ja põhjendab lõikejõudu ja lõikepinna kvaliteeti mõjutavaid tegureid; 3) kirjeldab erinevaid teritusvahendeid ja toob välja nende kasutamise iseärasused; 4) teritab käsitsi ja lihtsamaid teritusseadmeid kasutades erinevaid käsitööriistu neile sobivaid teritusnurki arvestades ning tööohutusnõudeid järgides; 5) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.	Mitteeristav hindamine
3. oskab teritada käsitööriistu käsitsi ja lihtsamaid teritusvahendeid kasutades.	1) kirjeldab puidu lõikeprotsessi ning eristab lõiketehnilisi nurkasid; 2) kirjeldab ja põhjendab lõikejõudu ja lõikepinna	Mitteeristav hindamine

	<p>kvaliteeti mõjutavaid tegureid; 3) kirjeldab erinevaid teritusvahendeid ja toob välja nende kasutamise iseärasused; 4) teritab käsitsi ja lihtsamaid teritusseadmeid kasutades erinevaid käsitööriistu neile sobivaid teritusnurki arvestades ning tööohutusnõudeid järgides; 5) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p>	
--	---	--

Mooduli jagunemine		
Teritamine 1 õa Praktiline töö 26	<p>Alateemad Puidu lõikamise olemus. Lõiketehnilised nurgad. Lõikamise tulemust mõjutavad tegurid. Käsitööriistade teritamine, teritusvahendid. Tööohutuse nõuded tööriistade teritamisel.</p>	<p>Seos õpiväljundiga teab puidu lõikamisega seotud põhimõtteid ja lõiketehnilisi nurkasid, teab lõikejõudu ja lõikepinna kvaliteeti mõjutavaid tegureid; teab erinevaid teritusvahendeid, nende otstarvet ja kasutamise iseärasusi;</p>
Hindamisülesanded	<p>Ülesanne 1. Määratleb lõiketehnilisi nurkasid lõikurite juures. Ülesanne 2. Loetleb lõikejõudu ja pinna kvaliteeti mõjutavaid tegureid ning iseloomustab nende toimet. Ülesanne 3. Teritab nuga või kirvest, kasutades õigeid ja ohutuid töövõtteid ja vahendeid. Ülesanne 4. Teritab peitleid, kasutades õigeid ja ohutuid töövõtteid ja vahendeid.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.	
Teritamine 2 õa Praktiline töö 26	<p>Alateemad Puidu lõikamise olemus. Lõiketehnilised nurgad. Lõikamise tulemust mõjutavad tegurid. Käsitööriistade teritamine, teritusvahendid. Tööohutuse nõuded tööriistade teritamisel.</p>	<p>Seos õpiväljundiga oskab teritada käsitööriistu käsitsi ja lihtsamaid teritusvahendeid kasutades.</p>
Hindamisülesanded	Ülesanne 5. Koostab esitlusmaterjali vähemalt ühe teritusvahendi kohta, näitlikustades seda pildimaterjali abil .	

	Ülesanne 6. Hindab osalisel juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte.
Hindamine	Mitteeristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses st kõik hindamisülesanded on sooritatud tulemusele arvestatud (A)
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hindeks on A, kui õpilane sooritab ülesande vähemalt lävendi tasemel.
Õppematerjalid	

Saavutatavad kompetentsid

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid									
	Puidutöötle ja alusteadmi sed	Puitmaterja lide lõiketöötle mine	Puittoodete valmistami ne	Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	Praktika	Üldkehalin e ettevalmist us	Arvutiõpet us	Jooniste lugemine	Puittoote kavandami ne ja valmistami ne	Puitmaterja li varumine ja raietööde alused.
Kompetentsid puuduvad										

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid					
	Höövelmat erjali tööstuslik valmistami ne	Saematerja li tööstuslik valmistami ne	Puitmööbli tööstuslik valmistami ne	Palkmajade tööstuslik valmistami ne	Puittoodete tööstuslik valmistami ne	Käsitööriist ade teritamine
Kompetentsid puuduvad						