

KINNITATUD
Tallinna Ehituskooli direktori 28.08.2017.a. käskkirjaga nr.1-1/52
muudetud 15.03.2021.a. käskkirjaga nr 1-1/22-2021
muudetud 07.03.2024.a. käskkirjaga nr 1-2/24/9

KOOSKÕLASTATUD
Tallinna Ehituskooli nõukogu 15.03.2021.a. otsusega nr 1.3.
muudetud 04.03.2024.a. otsusega nr 1.1

Tallinna Ehituskool
4.taseme kutseõppe õppekava „Pehme mööbli valmistaja“
PÕHIÕPINGUTE MOODULITE RAKENDUSKAVAD

Sihtrühm	Õppija, kes on omandanud põhihariduse					
Õppevorm	Statsionaarne koolipõhine (sessioonõpe)					
Mooduli nr. 1	SISSEJUHATUS PEHME MÖÖBLI VALMISTAJA ERIALA ÕPINGUTESSE	Mooduli maht 1 EKAP				Õpetajad V. Jämsä
		Tunde	T	P-töö	PR	
		26	10	-	-	16
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.					
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omab ülevaadet õpitavast erialast, pehme mööbli valmistamise üldistest põhimõtetest ja enamkasutatavatest materjalidest. Õpingute käigus arendab õppija infotehnoloogia ja eesti keele pädevusi ning õppimisoskust ja algatusvõimet.					
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid					
Õppija:	Õppija:					
1. Omab teadmisi pehme mööbli valmistaja kutse olemusest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab kutsestandardi põhjal pehme mööbli valmistaja kutset ja selle eripära • omab ülevaadet Eesti Kvalifikatsiooniraamistikust (EKR) • oskab eristada kvalifikatsiooniraamistike ja kutsestandardite tasemete nõudeid 					
2. Oskab leida teavet õppekorraldusega seonduva kohta eriala õppekavast ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogia põhistest õpikeskkondadest	<ul style="list-style-type: none"> • leiab vajalikku, õppe- ja praktikakorraldusega seonduvat infot pehme mööbli valmistaja eriala õppekavast ja IKT-põhistest õpikeskkondadest • rakendab leiab infot täiendus- ja ümberõppe võimaluste kohta pehme mööbli valmistaja erialal; kasutades erinevaid infoallikaid • mõistab ja kasutab digitaalsete süsteemide, tööriistade ja rakenduste ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel, v.a osaoskus sisuloome, mida kasutab algtasemel 					
3. Mõistab õppekäikudel	<ul style="list-style-type: none"> • hindab adekvaatselt tööturul rakendumise ja edasiõppimise võimalusi 					

pehme mööbli valmistamisega tegelevatesse ettevõttesse õpitaval erialal tööle rakendumise võimalusi	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib oma teadmisi ja oskusi lähtuvalt elukestva õppe protsessist • määratleb koolitusvajaduse ja leiab võimalusi oma arengueesmärkide saavutamiseks, osaledes erialaüritustel, koolitustel, kutseühingute tegevuses ning lugedes erialakirjandust
4. Seostab pehme mööbli valmistamise arengut materjalide ja tehnoloogia arenguga.	<ul style="list-style-type: none"> • koostab infotehnoloogiavahendeid kasutades ja esitab tööülesandest lähtuvalt kirjaliku ülevaate pehme mööbli valmistaja töös kasutatud erinevatest materjalidest ja töövahenditest kasutades erialast sõnavara • on teadlik pehmemööbli valmistaja kutsega kaasnevatest enamlevinud töökeskkonna ohuteguritest
Hindamine	Mitteeristav (Arvestatud / Mittearvestatud)
Hindamismeetodid ja hindamisülesanded	Hindekriteeriumid
1. Esitlus, ettekanne: Ülevaade pehme mööbli valmistaja eriala õppekavast ja õpitaval kutsel tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab kutsestandardi põhjal pehme mööbli valmistaja kutset ja selle eripära • omab ülevaadet Eesti Kvalifikatsiooniraamistikust (EKR) • oskab eristada kvalifikatsiooniraamistike ja kutsestandardite tasemete nõudeid • leiab vajalikku, õppe- ja praktikakorraldusega seonduvat infot pehme mööbli valmistaja eriala õppekavast ja IKT-põhistest õpikeskkondadest
2. Õppekäigu kokkuvõte	<ul style="list-style-type: none"> • oskab leida erinevatest infoallikatest erialasele tööle rakendamise võimalusi • osaleb õppekäikudel
3. Kontrolltöö	<ul style="list-style-type: none"> • koostab infotehnoloogiavahendeid kasutades ja esitab tööülesandest lähtuvalt kirjaliku ülevaate pehme mööbli valmistaja töös kasutatud erinevatest materjalidest ja töövahenditest kasutades erialast sõnavara
4. Demonstratsioon	<ul style="list-style-type: none"> • demonstreerib nõuetekohaselt esmaabivõtete valdamist
Õppemeetodid	Loeng, arutlus, esitlus, rühmatöö
Iseseisev töö	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koostab ülevaate Eesti kvalifikatsiooniraamistikust ja pehme mööbli valmistaja kutsest 2. Koostab ülevaate tööle rakendamise võimalustest pehme mööbli valmistajana. Tutvumine tööturu võimalustega erinevate teabeallikate kaudu (ajalehed, töö otsimiskuulutused, internet) 3. Koostab kokkuvõtte enamlevinud töökeskkonna ohuteguritest, mis kaasnevad pehme mööbli valmistaja kutsega ning on läbinud ja omab esmaabi koolituse tunnistust
Teemad, alateemad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eesti kutsete süsteem ja kvalifikatsiooniraamistik - www.kutsekoda.ee 2. Pehme mööbli valmistaja kutsestandard ja õppekava 3. Kooli õppekava (õppevormid, hindamiskriteeriumid, praktilised ja iseseisvad tööd, kirjalike tööde vormistamine, praktika, kooli lõpetamine, VÕTA). Õppekavaga seotud õigused ja kohustused. 4. Kooli õppekorralduse eeskiri. Sellega seotud õigused ja kohustused. Kooli infosüsteem ja struktuuriüksused, õppetööd korraldavad dokumendid. 5. Pehme mööbli tootmise valdkonna arengusuunad tänapäeval. Täiendõppe võimalused. 6. Õppematerjalid ja -vahendid ning nende kättesaadavus.

	7. Peamised ohud töötaja tervisele ja ümbritsevale keskkonnale pehme mööbli valmistamise valdkonnas. 8. Esmaabikoolitus tunnustatud esmaabikoolitajalt koos vastava tunnistuse saamisega.						
Õppematerjal	<ul style="list-style-type: none"> • Pehme mööbli kutsestandard • Eesti kvalifikatsiooniraamistik ja kutseüsteem • Pehme mööbli kooli õppekava • Kooli õppekorralduseeskiri. • kooli koduleht • õpetajate poolt koostatud õppematerjalid ja soovitatud õppekirjandus 						
Mooduli nr. 2	ÕPITEE JA TÖÖ MUUTUVAS KESKKONNAS	5 EKAP					Õpetajad erialaõpetajad, külalislektorid
		Tunde 130	T 18	P-töö -	PR -	Is-töö 112	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad						
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija kujundab oma tööalast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases muutuv keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.						
Õpiväljundid	Hinde- ja hindamiskriteeriumid						
Õppija:	Õppija sooritus vastab tulemusele „Arvestatud”, kui õppija:						
1. Individuaalne õpitee 1) kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid (1EKAP)	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostöö-oskusi seoses õpitava erialaga • sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega 						
Teemad, õppeülesanded ja -meetodid (sh iseseisev töö): 1.1. Õpimotivatsiooni alused. Õpitee kujundamise võimalused. Eesmärk ja plaan. 1.2. Kutseüsteemist lähtuvad teadmised, oskused ja isikuomadused, nende arendamise ja tõendamise võimalused. 1.3. Valitud erialal töötamist toetavad ja piiravad tegurid. Õppija: tutvub eriala kutsestandardiga ja koostab võrdleva eneseanalüüsi (valitavad meetodid: SWOT-analüüs; rühmaarutelu <u>õppefilmi</u> baasil; loovustehnikad või mõistekaart) koostab õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise plaani (karjääriplaani) ó kombineeritud meetod https://www.minukarjaar.ee/harjutused/karjaarivalikud-ja-voimalused , loovustehnikad (pildiseeria, ajajoon, orienteerumiskaart, graafiline visualiseerimine jne)					Hindamisülesanded ja -meetodid: Õppija: a) koostab digitaalsesse arengumappi Eneseanalüüsi b) koostab struktureeritud kirjaliku Õpitee plaani		

<p>1. Keskkonna mõistmine 2) mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi (2 EKAP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid • kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda • selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi • kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest • valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli • seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning toob välja probleemid ja võimalused 	
<p>Teemad, õppeülesanded ja -meetodid (sh iseseisev töö): 2.1. Ühiskond ja majandus. Turumajanduse alused. Õppija: a) koostab praktilise meeskonnatööna majandusringluse mudeli (turumajanduse toimimine, turuosalisel, põhimõisted) 2.2. Ettevõtluskeskkonna olemus. Regionaalne ettevõtlus ja seda mõjutavad tegurid. 2.3. Organisatsioonid (vormid, eesmärgid, sise- ja väliskeskond) b) täidab individuaalselt või meeskonnatööna juhendi alusel struktureeritud ülesande organisatsioonist kui avatud süsteemist, esitleb (slaidid, poster vms) c) koostab eneseanalüüsi-loovtöö soovitud rollist organisatsioonis, sellega seonduvatest võimalustest ja piirangutest 2.4. Töölepinguseaduse üldmõisted – tööandja, töövõtja, nende rollid, õigused ja kohustused d) koostab õpitava eriala töökeskkonna analüüsi (riskid, õigused, kohustused)</p>		<p>Hindamisülesanded ja -meetodid: Õppija: a) koostab struktureeritud kirjaliku töö majanduse alustest (mõisted, majandusringluse mudel, põhiprintsiibid) b) koostab ja esitleb meeskondliku töö šOrganisatsioon ja keskkond c) koostab juhendi alusel eneseanalüüsi seoses õpitava erialaga ja piirkonna ettevõtluskeskkonnaga d) koostab juhendi alusel struktureeritud kirjaliku töö / mõistekaardi -töökeskkonna analüüsi.</p>
<p>3. Väärtusloome ja panustamine 3) kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses (1,5 EKAP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas • kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid • kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust • valib meeskonnatööna sobiva jätkusuutliku lahenduse probleemile • koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks 	
<p>Teemad, õppeülesanded ja -meetodid (sh iseseisev töö): 3.1. Probleemid ühiskonnas. Probleemilahenduse käsitused. Probleemilahendust soodustavad ja takistavad tegurid. Õppija: a) kasutades erinevaid meetodeid, (nt arutelu, rühmatöö meetodid, idee-või mõistekaart, loovustehnikad või meetodite kombinatsioon) individuaalselt või meeskonnas, määratleb ja kirjeldab üht probleemi ühiskonnas seonduvalt oma eriala või kogukonnaga b) tuvastab ja sõnastab tekkida võivad ning juba tekkinud probleemid. c) jagab suuremad probleemid väiksemateks osadeks, hindab võimalusi ja strateegiaid probleemidele</p>		<p>Hindamisülesanded ja -meetodid: Õppija (vastavalt valikule): Ülesande valik 1 ó Projekt a) plaanib, teostab, esitleb meeskonnatööna projekti probleemi lahendamiseks. b) koostab eneseanalüüsi (enesejuhtimine, tegevuse peegeldamine, panustamine projektis ja meeskonnatöös, arenguvajadused ja -võimalused)</p>

<p>lahenduse leidmiseks.</p> <p>d) eristab fakte hinnangutest, suhtub saadud tagasisidesse rahulikult, vastab vaoshoitult ja tänulikult ning võimaluse korral arvestab tagasisidega edasises tegevuses</p> <p>3.2. Keskkonnategurite analüüsimeetodid koostab rühmatööna keskkonnategurite analüüsi</p> <p>3.3. Väärtustloov mõtlemine. meeskonnatööna, kasutades ajurünnakut, debatti vm meetodit määratleb probleemi projektülesandeks (seab eesmärgi, kavandab lahenduse ja määratleb väärtuse)</p> <p>3.4. Tegevuste plaanimise meetodid. a) valik 1: Projekt Meetodid: meeskonnatöö, esitlus (slaidiesitlus, poster vms), enesehinnang, refleksioonimeetodid, struktureeritud kirjalik töö b) valik 2: Äriidee, - mudel ja prototüüp Meetod: meeskonnatöö, loovustehnikad, esitlus (slaidiesitlus, poster vms), enesehinnang, meeskonnatöö hinnang, refleksioonimeetodid, struktureeritud kirjalik töö.</p>	<p>c) koostab omapoolse meeskonnatöö hinnangu (meeskonnatöö peegeldamine, meeskonna-kaaslaste panustamine, arenguvajadused ja -võimalused).</p> <p>Ülesande valik 2 ó Äriidee ja ärimudel</p> <p>a) meeskonnatööna kirjeldab oma äriidee, koostab ärimudeli ja esitleb seda</p>
<p>4. Enesearengut väärtustav hoiak 4) mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama (0,5 EKAP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes • valib ja kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koostab kandidaatidele vajalikud materjalid • analüüsib tegureid, mis mõjutavad karjääri valikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel; lähtub analüüsil oma eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist • analüüsib oma oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas • analüüsib oma teadmisi ja oskusi, määratleb koolitusvajaduse ja leiab võimalusi oma arengueesmärkide saavutamiseks, osaledes erialaüritustel, koolitustel, kutseühingute tegevuses ning lugedes erialakirjandust. • mõistab ja kasutab digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel, v.a osaoskus sisuloome, mida kasutab algtasemel
<p>Teemad, õppeülesanded ja -meetodid (sh iseseisev töö):</p> <p>4.1. Kutsealane areng. Õppija: a) koostab eneseanalüüsi (nt SWOT) karjäärikujundamise pädevuste küsimustiku baasil</p> <p>4.2. Karjääriinfo allikad. Kandideerimine. b) koostab rühmatööna tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid</p> <p>4.3. Karjääri valikuid ja -otsuseid mõjutavad tegurid. Karjääriplaan. Oskuste rakendamise, arendamise ja täiendamise viisid. c) koostab oma oskuste rakendamise ja arendamise (karjääri)plani, meetodid mõistekaart, loovustehnikad, nt suunatud kujutluse ülesanded, karjääriplaan visualiseerimine, hindamismatriksid, Demingi ring.</p>	<p>Hindamisülesanded ja -meetodid: Õppija: a) koostab digitaalsesse arengumappi eneseanalüüsi b) koostab struktureeritud kirjaliku tööna oma karjääriplani.</p>

Hindamine	Moodul hinnatakse mitteeristavalt (tulemus „A“ – arvestatud / „MA“ – mittearvestatud).		
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Õppetöö käigus rakendatakse kujundavat hindamist. Kutset läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult mooduli õpiväljundite ja kokkuvõtva hindamise juures. Moodul hinnatakse protsessis vastavalt ülesannete juures toodud hindamiskriteeriumitele, lisaks on nõutav iseseisvate tööde sooritamise vähemalt lävendi tasemel.</p> <p>Moodulihinde saamise eelduseks on õpiväljundite saavutamine, sh hindamis- ja iseseisvate tööde sooritamise vähemalt lävendi tasemel ó tulemusele šArvestatudõ.</p>		
sh praktika	-		
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • Mooduli šÕpitee ja töö muutuv keskkonnasõ rakendamise tugimaterjal • Õpetajate koostatud materjalid • Brophy, J. (2014). Kuidas õpilasi motiveerida: Käsiraamat õpetajatele. SA Archimedes: Tallinn. Peatükid (1, 3, 4, 6, 7). • Lewis, R. D. Kultuuridevahelised erinevused: kuidas edukalt ületada kultuuribarjääre. Tallinn: TEA Kirjastus, 2003. • A.Kidron. Suhtlemine. Inimsuhted ja suhtlemispsühholoogia. Mondo, 2004 • Eetikaveeb: http://www.eetika.ee/et/globaalne_eetika/kultuuriderinevused/192800 • Karjääri planeerimise oskuste kujundamine kutseõppes file:///C:/Users/LyaM/Downloads/Opetajaraamat_web_kaanteta.pdf • Eesti Töötukassa, Abiks valikutel https://www.tootukassa.ee/sites/tootukassa.ee/files/abiks_valikutel_ee_22_02_2018_issuu.pdf • Daniel Goleman. Sotsiaalne intelligentsus. OÜ Väike Vanker, 2007 • Daniel Goleman. Töö emotsionaalse intelligentsusega. OÜ Väike Vanker, 2001 • Bolles, R.N. Mis värvi on Sinu langevari? Töötaja käsiraamat. 2000. • Kõuts, S. Karjääriplato seosed tööga rahulolu ja töötajate lahkumiskavatsusega https://www.etera.ee/zoom/28673/view?page=1&p=separate&search=K%C3%B5uts&tool=search&view=687,888,1280,519 • Minu karjäär https://www.minukarjaar.ee/ • Testi, mis amet Sulle sobib: Töötukassa koduleht - https://www.tripod.ee/?invite=14667 • Rajaleidja ametite andmebaas http://ametid.rajaleidja.ee/ • Töölepinguseadus https://www.riigiteataja.ee/akt/119032019094?leiaKehtiv • Selgitused TLS juurde https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid_ja_tegevused/Too/Toolepingu_seadus/selgitused_toolepingu_seaduse_juurde.pdf • Võlaõiguseadus https://www.riigiteataja.ee/akt/961235?leiaKehtiv • Kollektiivlepingu seadus https://www.riigiteataja.ee/akt/129032012012?leiaKehtiv • Töötervishoiu ja tööohutuse käsiraamat kutsekoolidele, Sotsiaalministeerium https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Ministeerium_kontaktid/Valjaanded/tookeskkonna_kasiraamat.pdf • Õppematerjalid http://www.innove.ee/et/kutseharidus/materjalid/ettevotlusope 		
Mooduli nr. 3	MÖÖBLI KARKASSI	7 EKAP	Õpetajad

	KOOSTAMINE	Tunde	T	P-töö	PR	Is-töö	V. Jämsä
		182	5	58	44	75	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.						
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija monteerib pehme mööbli karkassi, arvestades detailide monteerimise järjekorda ja järgides tootejoonist. Õpingute käigus kujundatakse meeskonnatöö- ja suhtlemisoskust ning õppimisoskust ja algatusvõimet; eesti keele ja infotehnoloogilist pädevust. Õppija kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktilal.						
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid						
Õppija:	Õppija:						
1. Kavandab tööülesandest lähtuvalt tööprotsessi	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab, ajastab ja korraldab oma tööd nii, et saavutada eesmärgid minimaalse vaeva, raha-, aja- jm kuluga. • planeerib ja koordineerib ise oma tegevust, paneb paika ajakava ning peab kinni kokkulepitud tööplaanist ja tähtaegadest • kasutab oma tööeesmärkide saavutamiseks kõiki omandatud valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja oskusi ning valmistab kvaliteetseid tooteid, mis vastavad etteantud tehnilisele dokumentatsioonile. • järgib tööd tehes asjakohaseid juhiseid, nõudeid, eeskirju, õigusakte, standardeid jmt • hindab võimalusi ja strateegiaid probleemidele lahenduse leidmiseks • saab aru tootmisprotsessist tervikuna, teeb ühiste eesmärkide nimel tõhusat koostööd, mõistes oma ja kolleegide rolli meeskonnas ning käitudes usaldusväärselt ja koostööd soodustavalt. • mõistab ja kasutab digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel 						
2. Valib töövahendid, komplekteerib etteantud materjalidest toote erinevate osade detailid, järgides toote joonist või näidist	<ul style="list-style-type: none"> • korraldab endale oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha • komplekteerib tööülesande põhjal etteantud toote karkassi koostamiseks vajalikud detailid; • selgitab etteantud tööülesande (tööjuhend, tehnoloogiline kaart, joonis) põhjal karkassi materjali, karkassi tüübi ja koostisosad; • valib töövahendid lähtudes karkassi materjalist ja etteantud tööülesandest • valib sobivad kinnitusvahendid toote detailide kinnitamiseks vastavalt tööülesandes toodud andmestikule 						
3. Monteerib toote karkassi vastavalt joonisele või näidisele, arvestades detailide monteerimise järjekorda	<ul style="list-style-type: none"> • monteerib komplekteeritud detailidest etteantud toote karkassi vastavalt tööjoonisele arvestades tööde tehnoloogilist järjekorda ja järgides töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid • kasutab karkassi komplekteerimisel asjakohaseid tööriistu vastavalt kasutusjuhendile • töötab karkassi komplekteerimisel ja monteerimisel ennast ja keskkonna säästes ja kasutab isikukaitsevahendeid; • hindab valminud karkassi kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele • hooldab tööriistu: korrastab ja puhastab neid peale tööd ning hoiustab vastavalt nõuetele, probleemide või puuduste korral informeerib sellest oma juhendajat • peab kinni tähtaegadest ning töö etappidest järgides asjakohaseid juhiseid ja protseduure 						
4. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab oma tööpinda eesmärgipärastelt ja hoiab selle korras. • kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult ning töötab ettevõtte kasumlikkust järgides • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt • rakendab karkassi koostamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning 						

	<ul style="list-style-type: none"> arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber annab õnnetuses osalenule, vigastatule, terviserikkega inimesele või muul moel kannatanule esmast meditsiinilist abi kuni arsti saabumiseni analüüsib koos juhendajaga oma tegevust pehme mööbli karkassi komplekteerimisel ja monteerimisel
5. Analüüsib koos juhendajaga oma tegevust pehme mööbli karkassi komplekteerimisel ja monteerimisel.	<ul style="list-style-type: none"> rakendab õpitut igapäevaselt oma erialasel tööl mööbli karkassi nõuetekohasel koostamisel võtab oma vastutusala piires vastu asjakohaseid otsuseid, täidab endale võetud kohustusi ja saavutab seatud tööeesmärgid analüüsib oma teadmisi ja oskusi, isikuomadusi ja toimetulekut töösituatsioonides suhtub saadud tagasisidesse rahulikult ning võimaluse korral arvestab tagasisidega edasises tegevuses. määratleb koolitusvajaduse ja leiab võimalusi oma arengueesmärkide saavutamiseks, osaledes erialaüritustel, koolitustel, kutseühingute tegevuses ning lugedes erialakirjandust. mõistab ja kasutab digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel, v.a osaoskus sisuloome, mida kasutab algtasemel
Hindamine	Mitteeristav. Kogu õppeprotsessi jooksul toimub kujundav hindamine
Mooduli hinde kujunemine	Õppija on sooritanud hindetööd sh. iseseisva töö ja omandanud kõik õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel.
Hindamismeetodid, hindamisülesanded	Hindekriteeriumid
	Õppija:
1. Kirjalik töö (teoreetiliste teadmiste kontroll)	<ul style="list-style-type: none"> kirjeldab pehme mööbli tootmises kasutatavaid karkassimaterjale ja furnituure, liimpuitkilpide omadusi, plaatmaterjalide kvaliteedinõudeid iseloomustab erinevaid karkassimehhanisme, nende tüüpe ja alaliike kirjeldab toote detailide komplekteerimist etteantud joonise põhjal kirjeldab erinevate puitmaterjalide ladustamise ja hoiustamise tingimusi
Praktiline töö 1. Karkassi monteerimine järgides joonist ja etteantud ülesannet 2. Karkassi monteerimine järgides näidist ja etteantud ülesannet 3. Karkassi monteerimine järgides joonist, tehnoloogia-kaarti ja etteantud ülesannet.	<ul style="list-style-type: none"> selgitab etteantud tööülesande (tööjuhend, tehnoloogiline kaart, joonis) põhjal karkassi materjali, karkassi tüübi ja koostisosad; planeerib mööbli karkassi koostamiseks tööülesandest lähtudes tööoperatsioonide järjekorra valib töövahendid lähtudes karkassi materjalist ja etteantud tööülesandest; korraldab endale oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha komplekteerib tööülesande põhjal etteantud toote karkassi koostamiseks vajalikud detailid; valib sobivad kinnitusvahendid toote detailide kinnitamiseks vastavalt tööülesandes toodud andmestikule monteerib komplekteeritud detailidest etteantud toote karkassi vastavalt tööjoonisele arvestades tööde tehnoloogilist järjekorda ja järgides tööturvishoiu ja tööohutuse nõudeid kasutab karkassi komplekteerimisel asjakohaseid tööriistu vastavalt kasutusjuhendile töötab karkassi komplekteerimisel ja monteerimisel ennast ja keskkonna säästes ja kasutab isikukaitsevahendid; hindab valminud karkassi kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele hooldab tööriistu: korrastab ja puhastab neid peale tööd ning hoiustab vastavalt nõuetele, probleemide või puuduste korral informeerib sellest oma juhendajat peab kinni tähtaegadest ning töö etappidest järgides asjakohaseid juhiseid ja protseduure

<p>Praktika: Mööblikarkassi koostamine pehme mööbli valmistamisega tegelevas ettevõttes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● planeerib ja koordineerib ise oma tegevust, paneb paika ajakava ning peab kinni kokkulepitud tööplaanist ja tähtaegadest ● kasutab oma tööeesmärkide saavutamiseks kõiki omandatud valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja oskusi ning valmistab kvaliteetseid tooteid, mis vastavad etteantud tehnilisele dokumentatsioonile ● kavandab, ajastab ja korraldab oma tööd nii, et saavutada eesmärgid minimaalse vaeva, raha-, aja- jm kuluga. ● järgib tööd tehes asjakohaseid juhiseid, nõudeid, eeskirju, õigusakte, standardeid jmt ● kasutab oma tegevuses enda ja teiste tervist säästvaid tööviise ning järgib ohutusnõudeid ● kasutab oma tööpinda eesmärgipärastelt ja hoiab selle korras. ● kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult ning töötab ettevõtte kasumlikkust järgides ● analüüsib oma teadmisi ja oskusi, määratleb koolitusvajaduse ja leiab võimalusi oma arengueesmärkide saavutamiseks, osaledes erialaüritustel, koolitustel, kutseühingute tegevuses ning lugedes erialakirjandust ● saab aru tootmisprotsessist tervikuna ● teeb ühiste eesmärkide nimel tõhusat koostööd, mõistes oma ja kolleegide rolli meeskonnas ning käitudes usaldusväärset ja koostööd soodustavalt ● täidab nõuetekohaselt praktikadokumentatsiooni kogu praktika perioodi vältel ● koostab aruande kus kirjeldab tehtud tegevusi ja saavutusi ning analüüsib saadud kogemusi koostab aruande põhjal ettekande ja esitleb kaasõpilastele (pikkuseks 3-5min) ● mõistab ja kasutab digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel, v.a osaoskus sisuloome, mida kasutab algtasemel
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Loeng, praktiline töö, praktika, õpimapi koostamine, iseseisev töö</p>
<p>Iseseisev töö</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kirjaliku kokkuvõtte koostamine pehme mööbli tootmises kasutatavate karkassimaterjalide ja furnituuride kohta , järgides kooli kirjalike tööde koostamise nõudeid. 2. Eneseanalüüsi koostamine 3. Praktikapäeviku täitmine 4. Kirjaliku praktikaaruande ja praktika kaitsmiseks esitluse koostamine
<p>Teemad, alateemad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karkassi materjalid ja furnituurid. Puidu- ja mööblitööstuses kasutatavad plaatmaterjalid. Liimpuit ja liimpuitkilbid- nende omadused ja kasutusala. Vineer ja tiseriplaat nende omadused ja kasutusala. Puitlaastplaadid ja puitkiudplaadid, nende omadused ja kasutusala. Kombineeritud puitmaterjalid ja nende kasutusala. Plaatmaterjalide kvaliteedinõuded. Ülevaade puidu- ja mööblitööstuses kasutatavast furnituurist, selle omadustest ja kasutusala. 2. Karkassimehhanismid. Eesmärgid, tüübid ja alaliigid. Karkassi ühendusviisid. karkassi monteerimine, detailide monteerimise järjekorraga arvestamine. 3. Detailide komplekteerimine toote joonise või näidise järgi. 4. Karkassi koostaja tööriistad ja seadmed. Tööriistad ja nende ohutu käsitlemine. 5. Kvaliteedinõuetele mittevastavate materjalide ladustamise ja hoiustamise tingimused.

	6. Tööohutus-ja tervishoid. Esmaabi.					
Õppematerjal	<ul style="list-style-type: none"> • http://ametid.rajaleidja.ee/Pehmemoobli-valmistaja • E. Saarmann, U. Veibri. Puiduteadus. Tartu: Eesti Metsaselts 2006 // lk. 9-199, 231-521; • Ehitusmaterjalid. H. Pärnamägi (2005); • N. Gibbs. Puiduliikide piibel. Tln: Sinisukk 2008 // lk 34-230; • A. Jackson, D. Day. Puutöömeistri käsiraamat. Tallinn: Tea Kirjastus 2006 // lk 9-64; • A. Roos. Materjaliõpetus. I kursus. Puit ja puitmaterjalid. • Eesti Mööblitootjate Liidu kodulehekülge http://www.furnitureindustry.ee/?id=1862; • www.puumarket.ee; • www.puidukoda.eu; • õpetajate koostatud õppematerjalid 					
Mooduli nr. 4	PEHME MÖÖBLI ALUS- JA PEALISTUSMATERJALIDE JUURDELÕIKUS JA ÕMBLEMINE				20 EKAP	Õpetajad V. Jämsä
	Tunde	T	P-töö	PR	Is-töö	
	520	8	144	184	184	
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad					
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija õmbleb mööblikatted kasutades erinevaid tehnikaid, järgides tehnoloogiakaarti ja kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Õpingute käigus kujundatakse meeskonnatöö- ja suhtlemisoskust ning õppimisoskust ja algatusvõimet, tervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õppija kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal					
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid					
Õppija:	Õppija:					
1. Kavandab tööülesandest lähtuvalt tööprotsessi	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab, ajastab ja korraldab oma tööd nii, et saavutada eesmärgid minimaalse vaeva, raha-, aja- jm kuluga. • planeerib ja koordineerib ise oma tegevust, paneb paika ajakava ning peab kinni kokkulepitud tööplaanist ja tähtaegadest • kasutab oma tööeesmärkide saavutamiseks kõiki omandatud valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja oskusi ning valmistab kvaliteetseid tooteid, mis vastavad etteantud tehnilisele dokumentatsioonile. • järgib tööd tehes asjakohaseid juhiseid, nõudeid, eeskirju, õigusakte, standardeid jmt • hindab võimalusi ja strateegiaid probleemidele lahenduse leidmiseks • mõistab ja kasutab digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel 					
2. Valib materjalid ja töövahendid pehme mööbli alus- ja pealustusmaterjalide juurde- lõikuseks ja õmblemiseks;	<ul style="list-style-type: none"> • valib materjalid ja töövahendid • järgib materjalide säästliku kasutamise põhimõtet • lähtub tööde teostamisel ette antud töö ülesandest • eristab näidiste põhjal alus- ja pealustusmaterjale; • nimetab nende omadused ja kasutusala 					
3. Paigutab etteantud alus- või pealustusmaterjalid töölauale arvestades tellitud toote kogust	<ul style="list-style-type: none"> • koostab ülesande alusel materjalile lõikekaardi vastavalt materjali omadustele ja muustrile, arvestades nende säästliku kasutamise põhimõtteid • oskab lugeda ja koostada digitaalseid 2D lõikekaardi jooniseid 					

ja etteantud juhiseid	<ul style="list-style-type: none"> • teeb vahet erinevatel failitüüpidel mis sobivad arvutiteel juhitud seadmetel töötamiseks • märgistab etteantud materjalid vastavalt tehnoloogiakaardis esitatud andmetele;
4. Koostab lõikekaardi ja märgistab etteantud materjalid arvestades nende säästlikku kasutamise põhimõtteid	<ul style="list-style-type: none"> • koostab lõikekaardi • paigutab etteantud alus- või pealustusmaterjalid töölauale arvestades etteantud juhiseid • rakendab tööde teostamisel materjali säästliku kasutamise põhimõtteid
5. Lõikab välja liimitavad ja õmmeldavad detailid järgides lõikejoont ning kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid ning komplekteerib detailid vastavalt toote osadele	<ul style="list-style-type: none"> • lõikab välja liimitavad ja õmmeldavad detailid järgides lõikejoont • kasutab asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • komplekteerib detailid vastavalt toote osadele järgides tehnoloogiakaarti • võtab oma vastutusala piires vastu asjakohaseid otsuseid täidab endale võetud kohustusi ja saavutab seatud tööeesmärgid
6. Õmbleb mööblikatte järgides etteantud tehnoloogiakaarti rakendades ajakohasid ja ergonomilisi töövõtteid	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab õmblusmasina (masinad) ette ja seadistab need arvestades kasutatavaid materjale, tehnoloogiakaarti ja õmblemise tehnikaid • õmbleb mööblikatted kasutades erinevaid tehnikaid järgides tehnoloogiakaarti ja • rakendab tööde teostamisel kasutades ajakohasid ja ergonomilisi töövõtteid
7. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab oma tegevuses enda ja teiste tervist säästvaid tööviise ning järgib ohutusnõudeid • kasutab oma tööpinda eesmärgipärastelt ja hoiab selle korras. • kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt • annab õnnetuses osalenule, vigastatule, terviserikkega inimesele või muul moel kannatanule esmast meditsiinilist abi kuni arsti saabumiseni • rakendab tööde teostamisel ergonomilisi ja ohutuid töövõtteid • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • rakendab õpitut igapäevaselt oma erialasel tööl mööbli karkassi nõuetekohasel koostamisel
Hindamine	Eristav. Kujundav hindamine toimub kogu õppeprotsessi jooksul
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on, et õpilane on sooritanud praktilised ülesanded sh. iseseisva töö ja omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel Moodul on hinnatud hindele 3-5 kui õpilane on sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised tööd s.h iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel. Hinne 4 ja 5 arvutatakse tööde ja iseseisva töö kaalutud keskmise väärtuse alusel.
Hindamismeetodid, hindamisülesanded	Hindekriteeriumid
1. Õppekäik	Õppija osaleb õppekäigul pehmet mööblit tootvasse ettevõttesse. Mitteeristav hindamine
2. Kirjalik teadmiste kontroll	Hinne 3-5 Õpilane on omandanud teadmised ja oskused 1-3 õpiväljundite lävendi tasemel

	<p>Hinne š4õ Õpilane tunneb peamisi katematerjale ja teab nende tähtsust. Selgitab katematerjalidega soetud mõisteid. Toob näiteid loodusliku ja tehiskiu erinevustest.</p> <p>Hinne š5õ Iseloomustab ülesandes määratud tekstiilikude nende venivuse, pleekivuse, kulumise jt näitajate põhjal. Nimetab õmblustarvikud ja niidid nende kasutuskohasuse põhjal ning nende nõuetekohase kasutamise põhimõtteid. Kirjeldab alus- ja pealustusmaterjalide juurdelõikamise tehnoloogiaid. Kirjeldab käsitsiõmblemise ja masinõmblemise tehnoloogiaid. Kirjeldab tekstiilmaterjalide hooldamise ja hoiustamise põhimõtteid.</p>
<p>3. Praktilised tööd: Praktiline töö 1 Koostab ülesande põhjal lõikekaardi</p>	<p>Hinne „3” Teab ja tunneb lõikekaardil kasutatavaid kujutamisevõtteid, tingmärke, kokkuleppelisusi, tähistusi ja mõõtmete märkimise eripärasid, kuid teeb mõningaid vigu nende mõistmisel.</p> <p>Hinne „4” Teab ja tunneb lõikekaardil kasutatavaid kujutamisevõtteid, tingmärke, kokkuleppelisusi, tähistusi ja mõõtmete märkimise eripärasid.</p> <p>Hinne „5” Teab ja tunneb lõikekaardil kasutatavaid kujutamisevõtteid, tingmärke, kokkuleppelisusi, tähistusi ja mõõtmete märkimise eripärasid, kasutab teadmisi eesmärgipäraselt ja loovalt.</p>
<p>Praktiline töö 2 Õppija: Märgib ja lõikab lõikekaardi põhjal alus- ja pealustusmaterjalid</p>	<p>Hinne š3“ Tunneb peamisi mõõtmis- ja märkimisvahendeid. Paigutab ja märgistab töödeldavale materjalile lõikejooned vastavalt lõike- ja tehnoloogiakaardile. Lõikab välja märgistatud materjali vastavalt etteantud juhendile arvestades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid. Lõikekvaliteedis esinevad ebatäpsused. Tööde teostamisel vajab õpilane pidevat juhendamist.</p> <p>Hinne „4” Võrdleb erinevaid mõõtmis- ja märkimisvahendeid. Paigutab ja märgistab töödeldavale materjalile lõikejooned vastavalt lõike- ja tehnoloogiakaardile. Lõikab välja märgistatud materjali vastavalt etteantud juhendile arvestades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid. Tööde teostamisel vajab õpilane mõningast juhendamist.</p> <p>Hinne „5” Kirjeldab ja võrdleb vastavalt tööülesandele erinevate mõõtmis- ja märkimisvahendite omadusi. Paigutab ja märgistab töödeldavale materjalile lõikejooned vastavalt lõike- ja tehnoloogiakaardile. Lõikab välja märgistatud materjali vastavalt etteantud juhendile arvestades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid. Õpilane sooritab iseseisvalt etteantud aja jooksul korrektseid töövõtteid.</p>
<p>Praktiline töö 3 Õppija: Seadistab õmblusmasina õmblusharjutuste õmblemiseks ja sooritab õmblused</p>	<p>Hinne „3” Seadistab õpetaja osalise juhendamisel õmblusmasina lihtühenduse, tepingute, luku ja keedrite õmblemiseks. Nimetatud masinõmblused sooritatakse kanga, kunst- ja naturaalnaha näitel. Iga õmblus õmmeldakse kokku kahest katematerjalist mõõtmetega 250 x 100 mm. Õmmeldes jälgitakse kvaliteedinõudeid ja õmblusvaru tolerants ei ole suurem kui +/- 1,5 mm. Õmblemisel kasutatakse õigeid ja ohutuid töövõtteid.</p> <p>Hinne „4” Seadistab iseseisvalt õmblusmasina lihtühenduse, tepingute, luku ja keedrite õmblemiseks. Nimetatud masinõmblused sooritatakse kanga, kunst- ja naturaalnaha näitel. Iga õmblus õmmeldakse kokku kahest katematerjalist mõõtmetega 250 x 100 mm. Õmmeldes jälgitakse kvaliteedinõudeid ja õmblusvaru tolerants ei ole suurem kui +/- 1 mm. Õmblused vastavad kvaliteedinõuetele.</p> <p>Hinne „5” Seadistab iseseisvalt etteantud aja jooksul õmblusmasina lihtühenduse, tepingute, luku ja keedrite õmblemiseks. Nimetatud masinõmblused sooritatakse kanga, kunst- ja naturaalnaha näitel. Iga õmblus õmmeldakse kokku kahest katematerjalist mõõtmetega 250 x 100 mm. Õmmeldes jälgitakse kvaliteedinõudeid ja õmblusvaru tolerants ei ole suurem kui +/- 1 mm. Õmblused vastavad kvaliteedinõuetele. Õmblusmasinat kasutatakse heaperemehelikult ja töötsoon korrastatakse peale õmblemist. Peale tööd vasta töötsooni kehtestatud korrale. Kasutatakse materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult.</p>

<p>Praktiline töö 4 Õppija: Teostab juurdelõikuse ja õmbleb mööblikattele tepingud ja luku</p>	<p>Hinne „3“ Vastavalt töö ülesandele teostab juurdelõikuse ja õmbleb õpilane mööblikatte kasutades selleks erinevaid masinõmbluseid. Valides vajaminevaid nõelu, niite ja seadistades õmblusmasina õpetaja juhendamisel. Valminud mööblikatte vastab oma funktsionaalsusele, esinevad üksikud vead õmblemise kvaliteedi osas. Mööblikatte gabariitmõõtmed jäävad lubatud piiridesse.</p> <p>Hinne „4“ Õpilane õmbleb iseseisvalt vähesel juhendamisel nõuetekohase mööblikatte.</p> <p>Hinne „5“ Õpilane õmbleb iseseisvalt etteantud aja jooksul müügikõlbuliku mööblikatte, arvestades õmblemise tehnoloogiat, materjalide omadusi ja nõudeid. Mööblikatte gabariidid jäävad kehtestatud piiridesse.</p>
<p>Praktiline töö 5 Õppija: Teostab juurdelõikuse ja õmbleb mööblikattele keedri</p>	<p>Hinne „3“ Vastavalt töö ülesandele teostab juurdelõikuse ja õmbleb õpilane mööblikatte kasutades selleks erinevaid masinõmbluseid. Valides vajaminevaid nõelu, niite ja seadistades õmblusmasina õpetaja juhendamisel. Valminud mööblikatte vastab oma funktsionaalsusele, esinevad üksikud vead õmblemise kvaliteedi osas. Mööblikatte gabariitmõõtmed jäävad lubatud piiridesse.</p> <p>Hinne „4“ Õpilane õmbleb iseseisvalt vähesel juhendamisel nõuetekohase mööblikatte.</p> <p>Hinne „5“ Õpilane õmbleb iseseisvalt etteantud aja jooksul müügikõlbuliku mööblikatte, arvestades õmblemise tehnoloogiat, materjalide omadusi ja nõudeid. Mööblikatte gabariidid jäävad kehtestatud piiridesse.</p>
<p>Praktiline töö 6 Õppija: Kavandab naturaalnahast toote koostades lõikekaardi ja teostab juurdelõikuse ning õmbleb naturaalnahast toote</p>	<p>Hinne 3 Vastavalt tootele teostab kavandi, juurdelõikuse ja õmbleb toote kokku kasutades selleks erinevaid masinõmbluseid. Valides vajaminevaid nõelu, niite ja seadistades õmblusmasina õpetaja juhendamisel. Valminud toode vastab oma funktsionaalsusele, esinevad üksikud vead õmblemise kvaliteedi osas.</p> <p>Hinne „4“ Õpilane kavandab ja õmbleb iseseisvalt vähesel juhendamisel nõuetekohase toote.</p> <p>Hinne „5“ Õpilane kavandab originaalse töö, õmbleb iseseisvalt etteantud aja jooksul müügikõlbuliku toote, arvestades õmblemise tehnoloogiat, materjalide omadusi ja nõudeid. Materjali kasutatakse säästlikult.</p>
<p>4. Praktika Juurdelõikus- ja õmblustööd teostamine pehme mööbli valmistamisega tegelevas ettevõttes</p>	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab aruande kus kirjeldab tehtud tegevusi ja saavutusi ning analüüsib saadud kogemusi koostab aruande põhjal ettekande ja esitleb kaasõpilastele (pikkuseks 3-5min) • täidab nõuetekohaselt praktikadokumentatsiooni kogu praktika perioodi vältel • planeerib ja koordineerib ise oma tegevust, paneb paika ajakava ning peab kinni kokkulepitud tööplaanist ja tähtaegadest • kasutab oma tööeesmärkide saavutamiseks kõiki omandatud valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja oskusi ning valmistab kvaliteetseid tooteid, mis vastavad etteantud tehnilisele dokumentatsioonile • kavandab, ajastab ja korraldab oma tööd nii, et saavutada eesmärgid minimaalse vaeva, raha-, aja- jm kuluga. • järgib tööd tehes asjakohaseid juhiseid, nõudeid, eeskirju, õigusakte, standardeid jmt • kasutab oma tegevuses enda ja teiste tervist säästvaid tööviise ning järgib ohutusnõudeid • kasutab oma tööpinda eesmärgipärastelt ja hoiab selle korras. • kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult ning töötab ettevõtte kasumlikkust järgides • analüüsib oma teadmisi ja oskusi, määratleb koolitusvajaduse ja leiab võimalusi oma arengueesmärkide saavutamiseks, osaledes erialaüritustel, koolitustel, kutseühingute tegevuses ning lugedes erialakirjandust • saab aru tootmisprotsessist tervikuna

	<ul style="list-style-type: none"> • teeb ühiste eesmärkide nimel tõhusat koostööd, mõistes oma ja kolleegide rolli meeskonnas ning käitudes usaldusväärset ja koostööd soodustavalt • mõistab ja kasutab digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel, v.a osaoskus sisuloome, mida kasutab algtasemel
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng; Õpimapi täiendamine, praktilised tööd, õppekäik
Iseseisev töö: Mitteeristav hindamine	<p>Õppiija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koostab õppekäigu analüüsi õpetaja koostatud tööülesande põhjal. • Koostab tööülesande põhjal löikekaardi materjalidele. • Koostab referaadi katematerjalide ja erikangaste kasutusalaadest arvestades keskkonnatingimusi, mööbli otstarvet või muid materjalidele esitatavaid nõudeid, mis on koostatud vastavalt kooli kirjalike tööde juhendile. • Koostab ja täiendab õpimappi.
sh praktika (is-töö): Mitteeristav hindamine	<ul style="list-style-type: none"> • Täidab nõuetekohaselt päevikut kogu praktika perioodi vältel • Koostab aruande, kus kirjeldab tehtud tegevusi ja saavutusi ning analüüsib saadud kogemusi; • Koostab aruande põhjal ettekande ja esitleb kaasõpilastele (pikkuseks 3-5min)
Teemad, alateemad	<p>1. Materjaliõpetus (tekstiilkiud, venivus, pleekivus jt terminid),</p> <p>2. Õmblustarvikud ja niidid (lõikamisvahendid, mõõtmisvahendid, kriidid, markerid, käsinõelad, masinnõelad, niidid, nende nõuetekohase kasutamise põhimõtted)</p> <p>3. Juurdelõikamise tehnoloogia</p> <p>3.1 Alusmaterjalide ladestamine töölauale, löikekaardi koostamine, kanga märgistamine, kanga säästlik kasutamine, juurdelõikuse ergonoomika, kvaliteedikontroll</p> <p>3.2 Pealustusmaterjalide, materjalide juurdelõikuse tehnoloogia, kanga juurdelõikus, kanga lõime- ja koesuund, naha juurdelõikus, Lõikekaardi koostamine, materjali märgistamine, materjali koguse kalkuleerimine, säästlik arvestamine ja ladestamine juurdelõikuseks, juurdelõikuse ergonoomika, kvaliteedikontroll</p> <p>4. Õmblustehnoloogia</p> <p>4. 1.Käsitsiõmblemise alused</p> <p>4. 2.Masinõmblemise tehnoloogia (masinate seadistamine, masinnõelad, niidistamine, puhastamine, poolimine, erivõimalused, eritallad, keedrite, nõopide ja muu furnituuri õmblemine, lukkude õmblemine, paber -ja kangasharjutused, põhiõmblused, tehnoloogiakaardi lugemise oskus, õmbluste leppemärkide tundmine, kvaliteedikontroll</p> <p>5. Tekstiilmaterjalide hooldamine, hoidmine ja kvaliteedikontroll</p> <p>6. Tööohutus-ja tervishoid. Esmaabi.</p>
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • http://ametid.rajaleidja.ee/Pehmemoobli-valmistaja • http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10449440/pdf/pehme-moobli-valmistaja-tase-4.4.et.pdfhttp://ametid.rajaleidja.ee/Pehmemoobli-valmistaja • õTraditsioonitruu polsterdamineö, S.Hakala, E. Kukkakallio, P. Ylönen • õ Uus polsteröN. Fulton

	<ul style="list-style-type: none"> • õ Õmblemineõ L. Kivilo • Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid ja soovitatud õppekirjandus 					
Mooduli nr. 5	MÖÖBLI KARKASSI PEALISTAMINE, POLSTERDAMINE JA PAKKIMINE	18 EKAP				Õpetajad
		Tunde	T	P-töö	PR	Is-töö
		468	8	148	140	172
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: šSissejuhatus pehme mööbli valmistaja eriala õpingutesseõ ja šMööblikarkassi koostamineõ					
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija polsterdab ja pealistas mööbli karkassi, monteerib ja pakib toote ja selle osad. Õpingute käigus arendab õppija sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi sh meeskonnatöö- ja õppimisoskust. Õppija kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktilist.					
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid					
Õppija:	Õppija:					
1. Kavandab tööülesandest lähtuvalt tööprotsessi pehme mööbli karkassi polsterdamiseks ning valib polsterdusmaterjalid ja töövahendid	<ul style="list-style-type: none"> • planeerib ja koordineerib ise oma tegevust, paneb paika ajakava ning peab kinni kokkulepitud tööplaanist ja tähtaegadest • kavandab, ajastab ja korraldab oma tööd nii, et saavutada eesmärgid minimaalse vaeva, raha-, aja- jm kuluga. • kasutab oma tööeesmärkide saavutamiseks kõiki omandatud valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja oskusi ning valmistab kvaliteetseid tooteid, mis vastavad etteantud tehnilisele dokumentatsioonile. • järgib tööd tehes asjakohaseid juhiseid, nõudeid, eeskirju, õigusakte, standardeid jmt • hindab võimalusi ja strateegiaid probleemidele lahenduse leidmiseks • mõistab ja kasutab digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel • valib asjakohased töö- ja abivahendid pehme mööbli karkassi pealistamiseks, polsterdamiseks, toote koostamiseks ja pakkimiseks • loetleb ülesande põhjal erinevate polsterdusmaterjalide tüüpe ja kasutuskohti, kasutab erialast sõnavara • nimetab polsterdamisel kasutatavad seadmeid ja kirjeldab nende tööpõhimõtted • topib selja ja istmepadjad lukustatavasse kattesse arvestades pealistus ja pehmendusmaterjalide eripära, kasutades ettenähtud töö- ja abivahendeid ja arvestades tööde järjekorda 					
2. Liimib ettevalmistatud karkassile pehmendus- ja alusmaterjalide detailid vastavalt etteantud tehnoloogiakaardile	<ul style="list-style-type: none"> • liimib ettevalmistatud karkassile pehmendus- ja alusmaterjalide detailid vastavalt etteantud tehnoloogiakaardile, • rakendab tööde teostamisel optimaalseid töövõtteid ja töö - ja keskkonna ohutusnõudeid; 					
3. Polsterdab karkassi, sh täidab etteantud materjaliga selja- ja istmepadjad ning paigaldab ehisdetailid arvestades karkassi- ja pealustusmaterjalide eripära ja tööde järjekorda	<ul style="list-style-type: none"> • valib tööjuhendi põhjal polsterdusmaterjalid ja töövahendid; • kontrollib materjalide kvaliteeti ja vastavust tehnoloogiakaardil määratud mõõtudele; • paigaldab ehisdetailid arvestades karkassi- ja pealustusmaterjalide eripära ja tööde järjekorda; • polsterdab liimitud karkassi, arvestades tööde järjekorda, karkassi- ja pealustusmaterjalide eripära (elastsed ja jäigad materjalid), kasutades optimaalseid töövõtteid; • topib selja- ja istmepadjad lukustatavasse kattesse, arvestades pealistus- ja pehmendusmaterjalide eripära ning vajadusel • kasutab ettenähtud abivahendeid; 					

<p>4. Paigaldab kinnitusvahendid, monteerib ja komplekteerib toote vastavalt tehnoloogiakaardile; pakib toote või toote osad vastavalt tehnoloogiakaardile ja arvestades erinevaid toote pealustusmaterjale ning pakkematerjali eripära</p>	<ul style="list-style-type: none"> • paigaldab nööbid ja pilastrid, arvestades pealustus- ja pehmendusmaterjalide eripära. • paigaldab vastavalt tehnoloogiakaardile nööbid, pilastrid või ehisdetailid arvestades pealustus- ja pehmendusmaterjalide eripära • paigaldab kinnituskonksud, õstopperid ja mehhanismid vastavalt tehnoloogiakaardile • paigaldab või monteerib osad vastavalt tootele, komplekteerib toote vastavalt tehnoloogiakaardile, kasutades ergonoomilisi töövõtteid. • selgitab vastavalt ülesandele erinevate karkassimehhanismide eesmärgi ja tüüpe • eristab vastavalt ülesandele erinevad pakkematerjalid ja kinnitusvahendid • loeb ülesande alusel pakkejooniseid • rakendab õpitud igapäevaselt oma erialasel tööl mööbli karkassi nõuetekohasel koostamisel
<p>5. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab oma tegevuses enda ja teiste tervist säästvaid tööviise ning järgib ohutusnõudeid • kasutab oma tööpinda eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras. • kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult • kasutab puidu ja puidupõhiste materjalidega töötamisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid; • annab õnnetuses osalenule, vigastatule, terviserikkega inimesele või muul moel kannatanule esmast meditsiinilist abi kuni arsti saabumiseni • kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab töötsooni peale operatsioonide sooritamist ning töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale; • kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult; • rakendab õpitud igapäevaselt oma erialasel tööl • võtab oma vastutusala piires vastu asjakohaseid otsuseid täidab endale võetud kohustusi ja saavutab seatud tööeesmärgid
<p>Hindamine</p>	<p>Mitteeristav. Kogu õppeprotsessi jooksul toimub kujundav hindamine</p>
<p>Mooduli hinde kujunemine</p>	<p>Mooduli õpiväljundid loetakse saavutatuks kui õppija on sooritanud kõik hindamisülesanded vastavalt hindamiskriteeriumidele vähemalt lävendi tasemel.</p>
<p>Hindamismeetodid, hindamisülesanded</p>	<p style="text-align: center;">Hindekriteeriumid</p>
<p>Teoreetiliste teadmiste kontroll</p>	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nimetab karkassi pealustamisel ja polsterdamisel kasutatavaid töö- ja abivahendeid; • nimetab erinevate polsterdusmaterjalide tüüpe ja kasutuskohti, kasutab erialast sõnavara; • nimetab polsterdamisel kasutatavad seadmeid ja kirjeldab nende tööpõhimõtteid.
<p>Praktiline töö nr.1 Alusmaterjali liimimine</p>	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • liimib ettevalmistatud karkassile pehmendus- ja alusmaterjalide detailid; • kasutab optimaalseid töövõtteid ja töö - ja keskkonna ohutusnõudeid. • töötab kõigis töötappides ennast ja keskkonda säästes, kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, kasutab materjale ja töö-

	vahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;
Praktiline töö nr.2 Karkassi polsterdamine	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • polsterdab karkassi vastavalt tehnoloogiakaardile; • kontrollib materjalide kvaliteeti ja vastavust tehnoloogiakaardil määratud mõõtudele; • paigaldab ettenähtud ehisdetailid vastavalt etteantud ülesandele; • töötab kõigis töötappides ennast ja keskkonda säästes, kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;
Praktiline töö nr.3 Patjade kinnitamine	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • topib selja- ja istmepadjad lukustatavasse kattesse; • kasutab vajadusel asjakohaseid abivahendeid; • töötab kõigis töötappides ennast ja keskkonda säästes, kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;
Praktiline töö nr.4 Toote osade monteerimine ja paigaldamine	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • paigaldab ettenähtud nõöbid, pilastrid või ehisdetailid; • paigaldab kinnituskonksud, õstopperidõ ja mehhanismid; • paigaldab või monteerib toote osad; • komplekteerib toote; • pakib toote või toote osad • töötab kõigis töötappides ennast ja keskkonda säästes, kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult
5. Praktika Mööblidetailide pealistamine, istmepatjade toppimine, kauba pakendamine vastavalt kvaliteedinõuetele arvestades töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid.	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • planeerib ja koordineerib ise oma tegevust, paneb paika ajakava ning peab kinni kokkulepitud tööplaanist ja tähtaegadest • kasutab oma tööeesmärkide saavutamiseks kõiki omandatud valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja oskusi ning valmistab kvaliteetseid tooteid, mis vastavad etteantud tehnilisele dokumentatsioonile • kavandab, ajastab ja korraldab oma tööd nii, et saavutada eesmärgid minimaalse vaeva, raha-, aja- jm kuluga. • järgib tööd tehes asjakohaseid juhiseid, nõudeid, eeskirju, õigusakte, standardeid jmt • kasutab oma tegevuses enda ja teiste tervist säästvaid tööviise ning järgib ohutusnõudeid • kasutab oma tööpinda eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras. • kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult ning töötab ettevõtte kasumlikkust järgides • analüüsib oma teadmisi ja oskusi, määratleb koolitusvajaduse ja leiab võimalusi oma arengueesmärkide saavutamiseks, osaledes erialaüritustel, koolitustel, kutseühingute tegevuses ning lugedes erialakirjandust • saab aru tootmisprotsessist tervikuna, • teeb ühiste eesmärkide nimel tõhusat koostööd, mõistes oma ja kolleegide rolli meeskonnas ning käitudes usaldusväärset ja koostööd soodustavalt

	<p>täidab nõuetekohaselt praktikadokumentatsiooni kogu praktika perioodi vältel</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab aruande kus kirjeldab tehtud tegevusi ja saavutusi ning analüüsib saadud kogemusi koostab aruande põhjal ettekande ja esitleb kaasõpilastele (pikkuseks 3-5min) • mõistab ja kasutab digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi ning töötleb digitaalset teavet iseseisva kasutaja tasemel, v.a osaoskus sisuloome, mida kasutab algtasemel
Õppemeetodid	Loeng-arutelu, ülesannete lahendamine, iseseisev töö, praktiline töö, praktika, eneseanalüüs
sh õppija iseseisev töö	<ol style="list-style-type: none"> 1. Referaat pehme mööbli tööstuses kasutatavatest liimidest, karkassi- ja pealustusmaterjalide eripäradest, polsterdamisel ettenähtud abivahendite kasutamisest, mis on koostatud vastavalt kooli kirjalike tööde juhendile. 2. Õpimapi täiendamine pealustamise ja pakkimise töölehtedega 3. Praktika päeviku täitmine; aruande koostamine 4. Oma töö analüüsi koostamine
Teemad, alateemad	<p>1. Liimid. Ülevaade pehme mööbli tööstuses kasutatavatest liimidest nende omadused, niiskuse- ja veekindlus, töötlemisaeg ja valiku põhimõtted.</p> <p>2. Karkassi polsterdamine. Liimitud karkassi polsterdamine, tööde järjekorra arvestamine. Karkassi- ja pealustusmaterjalide eripära (elastsed ja jäigad materjalid), optimaalsete töövõtete kasutamine. Alus- ja pehmendusmaterjalid (vatiinid, poroloonid, erikangad) Vedruelemendid Polsterdustarvikud</p> <p>3. Selja- ja istmepatjade toppimine. Lukustatavad katted, pealustus- ja pehmendusmaterjalide eripärad, ettenähtud abivahendite kasutamine.</p> <p>4. Nööpide, pilastrite ja ehisedetailide paigaldamine</p> <p>5. Karkassimehhanismid (tõste- ja liugmehhanismid)</p> <p>6. Pakkematerjalid. (papp, lainepapp, kartong, kile)</p> <p>7. Kinnitusvahendid Kinnituskonksude paigaldamine (šstopperid" ja mehhanismid vastavalt tehnoloogiakaardile)</p> <p>8. Toote või toote osade monteerimine ja pakkimine, kvaliteedikontroll.</p> <p>9. Tööohutus ja tervishoid. Esmaabi.</p>
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • http://ametid.rajaleidja.ee/Pehmemoobli-valmistaja • http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10449440/pdf/pehme-moobli-valmistaja-tase-4.4.et.pdf • õTraditsioonitruu polsterdamineö, S.Hakala, E. Kukkakallio, P. Ylönen • õUus polsteröN. Fulton • õÕmblemineö L. Kivilo • Õpetajate koostatud õppematerjalid ja soovitatud õppekirjandus

VALIKÕPINGUTE MOODULID							
Mooduli nr. 6	TRADITSIOONILINE POLSTERDAMINE	9 EKAP					Õpetajad
		Tunde	T	P-töö	PR	Is-töö	V. Jämsä
		234	9	72	60	93	
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on põhiõpingute moodulid, sh pealistamine						
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija saab ülevaate erinevatest traditsioonilistest polstri töötlemise ja viimistlemise meetoditest ja omandab praktilise oskuse nende polstrite valmistamiseks						
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid						
Õppija:	Õppija:						
1. Omab ülevaadet traditsioonilistest sadulsepatöö materjalidest ja töövahenditest	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet polstri tegemisel kasutatavaid materjalidest • jälgib stiilidele ja ajastule vastavat materjalide valikut; • kasutab õppe- ja teatmekirjandust. • eristab ja nimetab sadulsepatöödel kasutatavaid traditsioonilisi töövahendeid (sadulavöö, pinguti, sadulsepa haamer, prüül ehk servasilur jms) , nende kasutamistingimusi ja hooldamist • nimetab kaasaegsed töövahendid , nende kasutamistingimusi ja hooldamist • nimetab märkimisvahendeid (rätsepakriit, pliats) , teab nende kasutusotsarvet 						
2. Kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab etteantud tööülesande põhjal välja polstri valmistamises vajalikud materjalid ja meetodid • korraldab oma tööloigu piires iseseisvalt töökoha • koostab materjali jaotuskavandi • lahendab erialaseid arvutusülesandeid (materjali kulu arvutused) 						
3. Valmistab ja eristab erinevaid polstreid, nende materjale ja töövõtteid ja selgitab nende tööjärjekorda	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab kõvapolstri, poolpehme polstri, pehmepolstri ja punatud polstri tegemise tööjärjekorda, • eristab kõvapolstri, poolpehme polstri, pehmepolstri ja punatud polstri materjale • demonstreerib kõvapolstri, poolpehme polstri, pehmepolstri ja punatud polstri töövõtteid; • korraldab nõuetekohaselt oma töökohta; • valib töövahendeid ja materjale vastavalt töö ülesandele, neid tööks ette valmistada ja hooldada; • käsitseb õigesti töövahendeid; • arvestab kattematerjali valikul ja paigaldamisel ja polstri kuju vormimisel ajastu stiili, mustri- ja värvivalikut; • arvutab polsterdusmaterjalide vajadust (kulu) vastavalt tööle; • jälgib kanga suunda (pikikiudu, vastukiudu) vastavalt polsterdatava detaili asetusele; • valmistab ja paigaldab polstrit raamile või kõvale plaatalusele; • paigaldab polstrimatiga ilma vedrustuseta polstrit ja vedrupolstrit; • valmistab nõõrist punatud polstrit; 						
4. Järgib töötervishoiu ja tööohutus- ja keskkonnaohutus-	<ul style="list-style-type: none"> • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber 						

nõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • rakendab õigeid ja ratsionaalseid töövõtteid; • töötab ennast ja keskkonda säästes; • annab õnnetuses osalenule, vigastatule, terviserikkega inimesele või muul moel kannatanule esmast meditsiinilist abi kuni arsti saabumiseni
5. Analüüsib oma tegevust erinevate polstrite valmistamisel	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid
Hindamine	Mitteeristav. Kogu õppeprotsessi jooksul toimub kujundav hindamine
Mooduli hinde kujunemine	Mooduli loetakse saavutatuks kui õppija on sooritanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel.
Hindamismeetodid ja -ülesanded	Hindekriteeriumid
1. Teoreetiliste teadmiste kontroll:	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet polstri tegemisel kasutatavaid materjalidest • järgib stiilidele ja ajastule vastavat materjalide valikut; • eristab ja nimetab sadulsepatöödel kasutatavaid traditsioonilisi töövahendeid • nimetab kaasaegsed töövahendid, nende kasutamistingimusi ja hooldamist • nimetab märkimisvahendeid (rätsepakriit, pliiats), teab nende kasutusotsarvet • selgitab tööohutusnõuded erinevate töövahenditega töötamisel.
Test: sadulsepatöö materjalid, töövahendid, tööohutus polsterdustöödel	
2. Praktiline töö:	<p>Õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • korraldab nõuetekohaselt oma töökohta; • valib töövahendeid ja materjale vastavalt töö ülesandele, neid tööks ette valmistada ja hooldada; • käsitseb õigesti töövahendeid; • arvestab katematerjali valikul ja paigaldamisel ja polstri kuju vormimisel ajastu stiili, mustri- ja värvivalikut; • arvutab polsterdusmaterjalide vajadust (kulu) vastavalt tööle; • jälgib kanga suunda (pikikiudu, vastukiudu) vastavalt polsterdatava detaili asetusele; • valmistab ja paigaldab polstrit raamile või kõvale plaatalusele; • paigaldab polstrimatiga ilma vedrustuseta polstrit või vedrupolstrit; • valmistab nõõrist pununud polstrit;
kõvapolstri valmistamine, pehme või poolpehme polstri paigaldamine; nõõrist pununud polstri valmistamine.	

3.Praktika Erinevate polstrite valmistamine reaalses töökeskkonnas vilunud töötaja juhendamisel	Õppija: <ul style="list-style-type: none"> • tutvub erialale iseloomulike tööülesannetega, töökorraldusega • rakendab õppe käigus omandatud teadmisi konkreetsete tööülesannete täitmisel, mis on vastavuses õpiväljunditega • omandab meeskonnatöö kogemusi • täidab nõuetekohaselt päevikut kogu praktika perioodi vältel • koostab aruande kus kirjeldab tehtud tegevusi ja saavutusi ning analüüsib saadud kogemusi • koostab aruande põhjal ettekande ja esitleb kaasõpilastele (pikkuseks 3-5min)
Õppemeetodid	Loeng, arutelu, ülesannete lahendamine, praktiline töö, õppekäik, õpimapp, analüüs, praktika, rühmatöö või paaristöö
Iseseisev töö 1) Õpimapi koostamine 2) Kirjaliku eneseanalüüsi koostamine 3) Iseseisev ülesannete lahendamine 4) Restaureerimisaruande koostamine 5) Praktikaaruande koostamine	Õppija: koostab vastavalt etteantud juhendile õpimapi, mis sisaldab: <ul style="list-style-type: none"> • polstrite kohta (sh võõrkeelset) internetist leitud pildi-ja infomaterjali • õppetegevuse käigus koostatud materjalid (märkmeh, kirjalikud tööd, fotod, joonised, pealistusmaterjalide näidised). • analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega erinevate polstrite töötlemisel ja viimistlemisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid • lahendab iseseisvalt erinevaid tehnoloogilise sisuga ülesandeid materjalide, paigutuse ja mahu kohta sadulsepatööde teostamisel. Materjalikulu arvutamine • dokumenteerib tehtud tööd restaureerimisaruande vormis • kirjeldab eseme seisundit • nimetab kasutatud materjale); • koostab aruande, milles kirjeldab tehtud tegevusi ja saavutusi ning analüüsib saadud kogemusi • koostab aruande põhjal ettekande ja esitleb kaasõpilastele (pikkuseks 3-5min)
Teemad, alateemad	1. TRADITSIOONILISED MATERJALID. Alusmaterjalid. traatalus, presentalus, jutevöö (ehk sadulavöö). Vedrud, nende tüübid, kinnitusvahendid (nahk, nõör, metallklambrid, jms) kasutusala. Vedruplokk, selle kasutamise tingimused. Sidumisvahendid (erineva jämedusega kanepist sidumisnöörid jms). Polstrimati valmistamiseks kasutatavad materjalid. Põhikihi täitematerjalid. Pikeeringu täitematerjalid. Pehme pinnakihi täidis. Polsterdustarvikud Viltmaterjal. Kattematerjalid (riie, nahk, gobellään jms). Polstri õmblemisel ja fikseerimisel kasutatavad vahendid ja materjalid. 2. TÖÖVAHENDID. Polsterdustöödel kasutatavad traditsioonilised töövahendid (sadulavöö pinguti, sadulsepa haamer, prüül ehk servasilur jms), nende kasutamise tingimused ja hooldamine. Kaasaegsed töövahendid polsterdustöödel, nende kasutamise tingimused ja hooldamine. Märkimisvahendid (rätsepakriit, pliats jms). Tööohutusnõuded erinevate töövahenditega töötamisel. 3. TÖÖDE TEHNOLOOGIA. Näiteid erinevatest ajastutest, mis on mõjutanud polsterduse kulgu. Istme kasutusala ning ergonoomiast tulenevad nõuded polstri mõõtmetele. Oma töökoha korraldamine. Töövahendite ja materjalide valik. Tasapinnaline mõõtmine ja märkimine. 3.1. Kõvad polstrid, nende kasutusala. Tööde tehnoloogiline järjekord: aluse koostamine: raami peal või kõval plaatalusel, kuni 1,5 cm õhukese pikeeringukihi, kattematerjali paigaldamine ja ehisnaelte paigaldamine.

	<p>3.2. Poolpehme ehk ilma vedrustuseta polster, selle kasutusala. Tööde tehnoloogiline järjekord: vöö punutise valmistamine, alusriide paigaldamine, põhikihi täidise paigaldamine, polstrimati läbiõmblemine ja pingutamine, kandi õmblemine, pikeeringumaterjali ehk tasanduskihi paigaldamine, mitkali ja katematerjali paigaldamine; nurkade õmblemine ja servade katmine ehisega näit. mööblinööri või ilunaeltega.</p> <p>3.3. Vedrupolstrid, nende kasutusosalad. Tööde tehnoloogiline järjekord: traataluse või vööpunutise valmistamine, vedrude kinnitamine, sidumine (erinevad skeemid), vajadusel kanditraadi paigaldamine, vedru katteriide paigaldamine, vedrude fikseerimine, põhikihi täidise paigaldamine ja fikseerimine, polstrimati läbiõmblemine ja pingutamine, servade fikseerimine, kandi õmblemine, pikeeringumaterjali, mitkali ja katematerjali paigaldamine, nurkade õmblemine ja viimistlemine, servade katmine ehisega.</p> <p>3. Punutud polster, liigitus ja kasutusosalad. Tööde tehnoloogiline järjekord Nöörpunutised (takunöör, köied jms), looduslikust materjalist punutised (kõrkjad, vitsad). Rotang punutise valmistamine või valmismattide paigaldamine. Ülevaade kahekordsest ja muustrilisest rotangpunutisest.</p> <p>4. PEALISTAMINE. Materjalikulu arvutused. Materjali mõõtmine ja lõigete koostamine. Väljalõikamine kanga suuna ja tekstuuri eripära arvestamine. Riide mõõtmine vana pealustusmaterjali järgi. Nahkpealustuse mõõtmine. Riidega pealistamine (tooli pealistamine riidega, materjali esialgne fikseerimine, esinurga kinnitus, lahtise tooliistme pealistamine riidega jne.). Tugitooli istmepolstri katmine. Käetoe pealisriidega kinnitamise viisid. Nööbi katmine riidega (masina abil) ja kinnitamine. Nahaga pealistamine. Ehised (ehispaelad, ehisnöörid, naelapael ehk pärliliist, ehisnaelad Kirjutuslauaplaadile kalevi liimimine (kliistriga). Kanga liimimine kõvale alusele.</p> <p>5. POLSTRITE RESTAUREERIMINE. Ülevaade konserveerimise meetodist museaalse väärtusega polstrite taastamisel. Rebenenud katematerjalide (gobelääni, naha) dubleerimine. Töö dokumenteerimine.</p>						
Õppematerjalid	<p>Õpetaja poolt soovitatud ja koostatud õppematerjalid; internetist leitavad materjalid; S. Hakala, E. Kukkakallio, P. Ylönen. Traditsioonitruu polsterdamine. Ehitame kirjastus, Tallinn 2003. H. Stanton. Pehme mööbli stiilipiibel. Sinisukk, 2013. H. Schröter. Polstertechnik und Innendekoration. VEB Fachbuchverlag Leipzig 1989. Constance King. Sofas. Illustrierte Geschichte der Möbel. Printed in Hong Kong 1996. C. Lahalle. Roost ja õlest toolipõhjade punumine. Sinisukk 2011</p>						
Mooduli nr. 7	ARVUTIJOONESTAMINE (AutoCAD)	9 EKAP			Õpetajad		
		Tunde	T	P-töö	PR	Is-töö	V. Jämsä
		234	9	72	-	153	
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on põhiõpingute moodulid, sh pealistamine						
Mooduli eesmärk	Õpilane tunneb masinprojekteerimisega seotud mõisteid ja koostab masinprojekteerimis tarkvara (AutoDesk AutoCAD) abil kahe- ja kolmemõõtmelisi pehme mööbli detailide jooniseid.						
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid						
Õppija:	Õppija:						
1. Kasutab olemasolevaid jooniseid informatsiooni	<ul style="list-style-type: none"> • kohandab tarkvarapaketti kasutajaliidet; • teeb kas joonise osa või terve joonise nähtavaks; 						

saamiseks ja prindib neid välja (joonise kasutamine)	<ul style="list-style-type: none"> • objekti omaduste vaatamine; • joonise näitamise visuaalse stiili valik ja muutmine; • prindib välja kas joonise osa või terve joonise nii paberile, kui ka tavaliseks/interaktiivseks pdf-iks; • lülitab sisse/välja kihte joonisel. 	
2. Muudab objektide kuuluvuse kihtidele, muudab kihti vormindust ja seisundi, täiendab olemasoleva joonise mõõtmetega ja viirutusega, kustutab objekte; modifitseerib olemasolevaid objekte (joonise vormistamine ja täiendamine)	<ul style="list-style-type: none"> • viib objekte üle ühest kihist teisse; • muudab kihti vormindust ja seisundi; • täiendab 2D joonise mõõtmetega ja kohandab neid; • täiendab 2D joonise viirutustega ja kohandab neid • SNAP-võimalus, selle kasutamine ja seadistamine; • modifitseerib objekte (2D: lõikab nurkasid ära, pikendab/lõikab jooni, lahutab, katkestab; 3D: lahutab, näitab ühisosa). 	
3. Joonistab liit- ja lihtobjekte nii teiste objektide, kui ka koordinaatide kasutamisega; kasutab blokke töötamisel (uute 2d objektide loomine + koordinaadid)	<ul style="list-style-type: none"> • joonestab etteantud 2D joonisele uut 2D objekte olemasolevate objektide kasutamisega; • joonestab uuele lehele (mis on etteantud ja seadistatud) absoluutse ja suhteliste koordinaatide kasutamisega uut 2D objekte; • muudab 2D liitobjekti lihtobjektiks, liidab omavahel 2D liitobjekte; • lisab joonisele 2D blokke, modifitseerib blokke; • 2D lihtobjektidest teeb regiooni või liidab neid. 	
4. Opereerib olemasolevate objektidega ilma nende muutmiseta, paljundab ja paigutab erinevat moodi joonisel (opereerimine objektidega)	<ul style="list-style-type: none"> • kustutab, kopeerib/teisendab ja paigutab täpselt määratud kohta objekte nii üksikshaaval, kui ka mitme kaupa; • kasutab objektide paljundamiseks 2D massiivi (array); • keerab ja peegeldab objekte, muudab objekti suurust. 	
5. Loob kolmemõõtmelisi mudeleid. (3D modelleerimine)	<ul style="list-style-type: none"> • loob ja kombineerib omavahel standardseid kolmemõõtmelisi objekte vastavate mõõtmetega; • muudab standardsete objekte mõõtu ja suurust; • kustutab, keerab, peegeldab, kopeerib/teisendab ja paigutab teise kohta 3D objekte nii üksikshaaval, kui ka mitme kaupa; • kasutab 3D objektide paljundamiseks 3D massiivi (array); 	
Hindamine	Mitteeristav (Arvestatud / Mittearvestatud). Kogu õppeprotsessi jooksul toimub kujundav hindamine	
Mooduli hinde kujunemine	Moodul loetakse saavutatuks, kui õppija on sooritanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel.	
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded sh. iseseisva töö positiivsele tulemusele.	
Teemad	Alateemad	Õppemeetodid
Joonise kasutamine	- Programmi käivitamine, teised programmid sarnaste võimalustega ja eesmärkidega; - Masinprojekteerimisega seotud mõisteid, ema- ja võõrkeelne	Praktiline töö õ Etteantud joonise analüüs: õpilane uurib etteantud elektroonilise joonise (joonise peal olevaid nii 2D, kui ka 3D objekte: lihtsamad

	<p>terminoloogia;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekraani elemendid ja ekraanielementide kohandamine (GRID); - Käskude sisestamine ning tarkvaraga šsuhtlemineõ (Command Line); - Faili avamine ja sulgemine, Faili üle vaatamine; - 2D/3D zoomimine (suuremaks, väiksemaks, kõik objektid); - Joonte paksuse mitte- ja nähtavus; - 2D/3D Visuaalsed stiilid, Model Space ja Paper space; - 2D/3D Joonisel kasutatavad objektid ja nende tüübid; - 2D/3D Objektide omaduste kätte saamine, s.h. mõõtmine; - Kihtidega opereerimine (kihtide sisse/välja lülitamine); - Faili väljaprintimine erinevate profiilidega (mustvalgeks, värviliseks, 3D visuaalsed profiilid, väljundi tüüp), erinevate mõõtkavadega. 	<p>geomeetrilised kujundid ja erialased objektid) ning koostab spetsifikatsiooni (nimekirja koos objektide kirjeldusega), loob faili alusel elektroonilised väljatrükke.</p>
Iseseisev töö	<p>Praktiline töö - Spetsifikatsiooni koostamine: õpilane uurib etteantud elektroonilise joonise (joonise peal olevaid 2D objekte: lihtsamad geomeetrilised kujundid ja erialased objektid) ning koostab spetsifikatsiooni (nimekirja koos objektide kirjeldusega), loob faili alusel elektroonilised väljatrükke.</p>	
Joonise vormistamine ja täiendamine	<ul style="list-style-type: none"> - Kihtide loomine ja vormistamine (värv, joone tüüp ja jämedus, lukustamine, väljaprintimine); - Objektide omaduste muutmine (kuuluvus, vormindus); - 2D Viirutuse loomine ja kohandamine (tüüp, tihedus, lisamise viisid); - 3D materjalide pealekandmine ja kohandamine (läbipaistvus); - SNAP õ mis see on, milleks, millised võimalused on olemas, kuidas kasutada ja kohandada; - 2D mõõtmete loomine ja kohandamine (piirjooned, mõõdujooned, teksti vormistamine, täpsusnõuded, gabariitjooned, mõõtu ümberkirjutamine); - Muudab olemasoleva objekti geomeetria (2D lõikab, venitab ja pikendab joont, lahutab objekte, katkestab, jagab võrdseteks osadeks; 3D: lahutab, näitab ühisosa, eraldab). 	<ul style="list-style-type: none"> - Praktiline töö õ Etteantud joonise täiendamine: etteantud joonisele (nii erialane, kui ka üldine tehniline joonestamine) tuleb peale kanda viirutust ja mõõte (iseseisvalt loodud kihtidest), luua faili alusel elektroonilised väljatrükke; - Praktiline töö õ etteantud joonise modifitseerimine: etteantud joonisel (nii erialane, kui ka üldine tehniline joonestamine) tuleb teha muudatusi graafilistele objektidele, et tulemus vastaks kas näidisele, või etteantud sõnalisele kirjeldusele.
Iseseisev töö	<p>Õpilane koostab praktilise töö: Joonise täiendamine ja parandamine: joonisele (nii üld-, kui ka erialane joonis) tuleb teha muudatusi objektide geomeetria osas, peale kanda viirutust ja mõõte erikihtide kasutamisega.</p>	
Uute 2D objektide loomine + koordinaadid	<ul style="list-style-type: none"> - 2D objektide liit- ja lihtobjektide loomine olemasolevatel objektidel SNAP-punktide kasutamisega (ringjoon, joon, polyline, ristkülik, kaar); - Paralleel objektide loomine OFFSETõga; - GRIDSNAP ja joonestamine selle abil - Koordinaadid ja nende lugemine; 	<ul style="list-style-type: none"> - Praktiline töö - Etteantud joonise täiendamine: etteantud joonisele (nii erialane, kui ka üldine tehniline joonestamine) tuleb lisada erinevaid graafilisi objekte olemasolevate objektide kasuta (erinevatest kihtidest); - Praktiline töö õ Kolmvaade joonestamine

	<ul style="list-style-type: none"> - Dynamic Input kasutamine; - Joonistamine ORTO ja POLAR kasutamiseks; - Absoluutne ja suhteline koordinaat, viimase kasutamine ja sisestamine; - Uue lehe valimine ja seadistamine joonestamise alustamiseks; - Mis on liit- ja lihtobjekt, liitobjekti lihtobjektiks muutmine, objekti omavahel sidumine (jõin); - Blokkide kasutamine, muutmine ja loomine; - Region, selle loomine, kasutamine (milleks vajalik on); - Hulknurk, spline, abijoon; - Kompleksobjekt: polyline, multiline; - Tekstilise informatsiooni lisamine joonistele ja selle vormistamine. 	<p>abijoontega: etteantud joonise (tehniline joonestamine - kaksvaade) alusel õpilane koostab abijoontega (XLine/Ray + Offset) kolmandat vaadet erinevate kihtide kasutamiseks;</p> <p>- Praktiline töö õ Objektide joonestamine koordinaate kasutamiseks: joonistada detaili vastavalt mõõtmetele etteantud näidise järgi, kanda peale mõõdud ja viirutused erinevate kihtide kasutamiseks.</p> <p>- Praktiline töö õ Ehitiste plaanide joonestamine: Korruselise plaani loomine (ehituse horisontaal lõige), fassaadi joonise loomine (+ ehitise vertikaal lõige), koos akende, treppide, mõõtmete, telgedega.</p>
Iseseisev töö	<p>Õppija koostab:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Praktilise töö õ Kolmvaate loomine: abijoontega jätkata ning lõpetada tunnis alustatud joonise (kaksvaade-kolmvaateks); täiendada kaksvaade uute elementidega koordinaatide abil ning projektsioonide abil täiendada kolmvaade; eristada elemente kihtide abil; - Praktilise töö õ Erialase joonise loomine: tunnis alustatud (ehitise horisontaal ja vertikaal lõige) joonise lõpetada õ ning pealekanda vajalikud mõõdud, teljed ja tekstiline informatsioon (seletused, kirjeldused) erikihtidega. 	
Opereerimine 2D objektidega	<ul style="list-style-type: none"> - Olemasolevate objektide kopeerimine nii üksikhaaval, kui ka mitme kaupa; - Olemasoleva objekti peegeldamine (koos kustutamiseks ka); - Olemasoleva objekti suuruse muutmine; nii numbrilise koefitsiendi abil, kui ka suhtelise suuruse abil (scale); - Olemasoleva objekti keeramine; nii numbrilise nurga abil, kui ka suhtelise nurga abil; - 2D massiivide loomine ja kasutamine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Praktiline töö õ Etteantud jooniste täiendamine: etteantud joonisel (fassaadijoonise, korruseplaan, skeemid) tuleb paljundada jah/või paigutada objekte (konstruktsioonide elemendid õ aknad, ukSED, etteantud blokid jne) vastavalt etteantud näidisele.
Iseseisev töö	- Selles teemas eraldiseisvaid kodutöid ei ole, sest need on jaotatud teiste tööde vahel.	
3D Modeleerimine	<ul style="list-style-type: none"> - Kolmemõõtmeliste objektide loomine vastavalt mõõtmete; - 3D objektide kustutamine, kopeerimine, teisaldamine teatud kohta; - 3D massiivide loomine; - 3D objektide kombineerimine ja modifitseerimine (suurus ja mõõdud) vajaliku mudeli saamiseks 	<ul style="list-style-type: none"> - Praktiline töö õ 3D mudeli loomine: uuel lehel luua mudeli vastavalt etteantud näidisele.
Iseseisev töö	Kõhustuslikud is-tööd puuduvad, sest kõigil ei ole võimalust iseseisvalt AutoCAD täisversiooni kasutamiseks.	
Õppematerjalid	<p>Õpetaja koostatud materjalid.</p> <p>1. Leo Türn, AutoCAD, 2007</p>	

