

Haapsalu Kutsehariduskeskuse õppekava
direktori käskkiri nr 1-2/2023/17 kinnitatud 05.04.2023

| | | | | | | |
|---|--------------|--|---|--------------------|--------------|--------------|
| Õppekavarühm | | Materjalide töötlemine (klaas, paber, plast ja puit) | | | | |
| Õppekava nimetus | | Puidutöötleja, tase 2 | | | | |
| | | Woodworker | | | | |
| Õppekava kood EHISes | | 243382 | | | | |
| ESMAÕPPE ÕPPEKAVA | | | | JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA | | |
| EKR 2 | EKR 3 | EKR 4 kutsekeskha ridus | EKR 4 | EKR 5 | EKR 4 | EKR 5 |
| X | | | | | | |
| Õppekava maht (EKAP): | | 60 | | | | |
| Õppekava koostamise alus: | | Kutseharidusstandard, Vabariigi Valitsuse määrus nr 130 26.08.2013, Eesti Mööblitootjate Liidu ja valdkonna tööandjate soovituskirjad | | | | |
| Õppekava õpiväljundid: | | <p>Õpingute läbimisel õppija</p> <p>1) väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis omandatud kutse arengusuundadega ning teadlik erinevatest tööturu suundumustest puidutöötlus valdkonnas;</p> <p>2) on üldise ettevalmistusega tööline puidutöötlemise ettevõtetes (sae-, hõövli-, spooni-, vineeri-, liimpuitmaterjalide- ja mööblitööstus(sh pehmemööblitööstus), palk- ja moodulmajade valmistamine jms) põhitööprotsesside juures abitöölisena;</p> <p>3) teostab juhendamisel või iseseisvalt, tuttavas olukorras, lihtsamaid töid toorikute ja toodangu komplekteerimisel, pakendamisel ja ladustamisel;</p> <p>4) teostab juhendamisel või iseseisvalt, tuttavas olukorras, lihtsamaid ettevõttesiseseid transporditöid;</p> <p>5) töötab abitöölisena viimistlusettevalmistus- ja viimistlusseadmetel ning teeb juhendamisel lihtsamaid viimistlusettevalmistustöid;</p> <p>6) teeb iseseisvalt või juhendamisel lihtsamaid korduvaid töid tuttavates tingimustes;</p> <p>7) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.</p> <p>8) järgib töö- ja keskkonnaohutuse ning töötervishoiu nõudeid.</p> | | | | |
| Õppekava rakendamine: | | Õppevorm statsionaarne õpe - koolipõhine õpe Sihtrühm Tööealised haridusliku erivajadusega inimesed. | | | | |
| Nõuded õpingute alustamiseks Haridusnõue puudub | | | | | | |
| Nõuded õpingute lõpetamiseks Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. | | | | | | |
| Lõpetamisel väljastatavad dokumendid Lõputunnistus ja hinneteleft | | | | | | |
| Õpingute läbimisel omandatav(ad) | | | | | | |
| kvalifikatsioon(id): | | | | | | |
| osakutse(d): | | puuduvad | | | | |
| Õppekava struktuur Põhiõpingud 51 EKAP, millest praktika 15 EKAP. Valikõpingud 9 EKAP. | | | | | | |
| Põhiõpingute moodulid (51 EKAP) | | | | | | |
| Puidutöötleja kutse alusteadmised | | 4 EKAP | • Omab ülevaadet õppekavast, õppekorraldusest ja tööturul erialal nõutavatest kompetentsidest | | | |

| | | |
|------------------------------------|---------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Mõistab õppekäikudel ettevõttesse puidutööstuse eri valdkondade töö eripära • Omab ülevaadet puidu ehitusest, riketest ja puidu olulistest omadustest materjalina ning eristab näidist kasutades enamkasutatavaid puiduliike • Omab ülevaadet abitööprotsessides käideldavate materjalide koguste arvutamise põhimõtetest • Mõistab keskkonnakaitse, töötervishoiu ja tööohutusnõuete olulisust puidutööstuse ettevõtetes |
| Õpitee ja töö muutuvast keskkonnas | 5 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Seab juhendamisel endale õpieesmärged, arvestades oma võimalusi ning piiranguid • Saab aru töömaailma toimimisest ning oma õigustest ja kohustustest töötajana • Saab aru kultuurilistest, sotsiaalsetest ja/või rahalistest väärtustest • Saab aru enesearendamise vajadusest ja oma vastutusest tööalase karjääri kujundamisel |
| Jooniste lugemine | 2 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Mõistab joonise tähtsust õpitaval erialal • Hangib lihtsamatelt joonistelt tööks vajalikku informatsiooni • Opereerib lihtsamate ruumiliste kujutlustega tööülesannete täitmisel |
| Materjalid ja nende ettevalmistus | 8 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Omab ettekujutust mööbli- jt puittoodete valmistamisel kasutatavate puitmaterjalide liikidest ja teab nende põhilisi kasutamisevõimalusi • Omab ettekujutust materjali lahtilõikamisel ja puhastoorikute valmistamisel kasutatavatest pinkidest (sae- ja hõvelpinkid) ja neil kasutatavatest abivahenditest, teab tööohutusnõudeid pinkidel töötamisel • Osaleb puhastoorikute valmistamisel abitööprotsessides ning viib juhendamisel ja tehnoloogiakaardi vahendusel läbi operatsioone puhastoorikute valmistamisel saag- ja hõvelpinkidel • Viib läbi ettevõtte materjalide, toorikute ja toodetega seotud abitööprotsesse • Järgib töökoha ettevalmistamisel ja töötamisel töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid • Hindab koos juhendajaga enda tegevust materjali ettevalmistusel |
| Puidutöötlus | 15 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Omab ülevaadet puidu lõiketöötlemisel kasutatavatest käsitsi- ja masinatöö vahenditest, nende otstarbest ja hooldamisest ning ohutusnõuetest • Omab ülevaadet puhastooriku detailiks töötlemise tehnoloogilistest võimalustest, osaleb puidu lõiketöötlemise abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid operatsioone puidutöötuspinkidel • Omab ülevaadet koostetööde põhimõtetest, kasutatavatest koostevahenditest ja -seadmetest, osaleb koostetööde abitööprotsessides ning paneb juhendamisel kokku lihtsamaid koostusi • Omab ülevaadet viimistlusviisidest ning nende puhul kasutatavatest viimistlusmaterjalidest ja töövahenditest, teab tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid, osaleb viimistlustööde abitööprotsessides ja kannab juhendamisel pinnale käsitsi viimistluskatet |

| | | |
|---|---------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Korraldab oma vahetu töökoha pingi või seadme juures • Töötab meeskonnaliikmena ohutult järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid • Hindab koos juhendajaga enda tegevust puidutöötuspinkidel töötamisel |
| Praktika | 15 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Tutvub praktikaettevõtte töökorralduse ja sisekorraeeskirjadega ning läbib sissejuhatava ja tööohutusosalase esmajuhenduse • Oskab korraldada oma tööd ja tuleb toime oma tööaja planeerimisega, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi, järgides ohutus- ja kvaliteedinõudeid, vajadusel küsib abi • Osaleb kogenud töötaja juhendamisel erinevates puidutöötlus abitööprotsessides, juhendamisel viib läbi lihtsamaid operatsioone puidutöötuspinkidel, paneb kokku lihtsamaid koostusid ja kannab pinnale käsitsi viimistluskatet • Viib juhendamisel läbi ladustamis-, toodete komplekteerimis-, pakendamise- ja/või sisetransporditöid • Arendab suhtlemis- ja meeskonnatööoskusi tootmise tingimustes, mõistab oma rolli meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel • Töötab organiseeritult, järgides etteantud juhiseid, protseduure ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid |
| Üldkehaline ettevalmistus | 2 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Mõistab kehalise aktiivsuse tähtsust oma tervisele ja töövõimele ning saab aru regulaarse liikumisharrastuse vajalikkusest • Tunneb liikumisest/sportimisest rõõmu ning on valmis uusi liikumisoskusi õppima ja liikumist iseseisvalt harrastama • Täidab liikudes ja sportides ohutus- ja hügieeninõudeid • Teeb kaaslastega koostööd, järgib kokku lepitud reegleid või võistlusmäärusi ja mõistab ausa mängu olemust • Kasutab igapäevaselt puidutöös vajaminevaid ergonoomilisi kehaasendeid ja liigutusi |
| Valikõpingute moodulid (15 EKAP) | | |
| Arvutiõpetus | 2 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Kasutab juhendamisel enamlevinud it-tehnikat ja kontoritöö tarkvara ning teostab failihaldust • Kasutab internetti turvaliselt ning teadlikult info leidmiseks • Järgib head suhtlustava elektroonilises keskkonnas (netikett) |
| Kunstiõpetus | 2 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Kasutab juhendamisel erinevates loov- ja käelistes tegevustes peenmotoorikat ja kujundusoskusi • Kasutab juhendamisel puidutööga seotud vormi, -värvi, - ja kujundamise põhialuseid puittoodete valmistamiseks • Oskab läbi juhendatud loovate tegevuste keskenduda tööle ja oma emotsioonidega toime tulla |
| Erialane eesti keel ja suhtlemine | 2 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Väljendab ennast teistele arusaadaval viisil ja järgib head suhtlemise tava • Saab aru lihtsast tekstist, sh erialasest tekstist • Teab lihtsamaid erialatermineid ja kasutab neid oma võimete piires |
| Käsitööriistade teritamine | 1 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Teab puidu lõikamisega seotud põhimõtteid ja lõikepinna kvaliteeti mõjutavaid tegureid • Teab erinevaid teritusvahendeid, nende otstarvet ja kasutamise iseärasusi • Oskab juhendamisel teritada käsitööriistu käsitsi ja |

| | | |
|---|---------------|--|
| | | lihtsamaid teritusvahendeid kasutades |
| Abitööd hõõvliitööstuses | 2 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Teab hõõvliitööstuse toodangu peamist sortimenti • Teab hõõvliitööstuse peamisi seadmeid ja nende otstarvet • Teab töökorraldust hõõvliitööstuses, sh abitöötaja rolli |
| Abitööd saetööstuses | 2 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Teab saetööstuse toodangu peamist sortimenti • Teab saetööstuse peamisi seadmeid ja nende otstarvet • Teab töökorraldust saetööstuses, sh abitöötaja rolli |
| Abitööd mööblitööstuses | 2 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Teab mööblitööstuse toodangu peamist sortimenti • Teab mööblitööstuse peamisi seadmeid ja nende otstarvet • Teab töökorraldust mööblitööstuses, sh abitöötaja rolli |
| Abitööd puidutööstuses | 2 EKAP | <ul style="list-style-type: none"> • Teab erinevaid puidutöötlemise ettevõtteid ja nende toodangu peamist sortimenti • Oskab nimetada selliste ettevõtete peamisi seadmeid ja nende otstarvet • Teab töökorraldust puidutöötlemise ettevõttes sh abitöötaja rolli |
| <p>Valikõpingute valimine: Valikõpingute moodulitega määratakse õpiväljundid, mis toetavad ja laiendavad kutseoskusi. Õppijal on võimalus valida valikmooduleid Puidutöötleja eriala õppekavast 9 EKAPi väärtuses või võimalus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest.</p> | | |
| <p>Lõpueksami lühikirjeldus:</p> | | |
| <p>Praktika kirjeldus: Õppija peegeldab ja täiustab õpikeskkonnas omandatud teadmisi, oskusi, vilumusi, hoiakuid ning sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi töötades kogenud töötaja juhendamisel puidutöötluste ettevõttes abitöölisena.</p> | | |
| <p>Spetsialiseerumised Õppekava ei näe ette spetsialiseerumist</p> | | |
| Õppekava kontaktisik | Margus Koolme | |
| <p>Märkused: Moodulite rakenduskava on kättesaadav: https://hkhk.edu.ee/sites/hkhk.edu.ee/files/oppekavad/hkhk_puidutootleja_tase_2_rakenduskavad_2023_0.pdf</p> | | |

Haapsalu Kutsehariduskeskus

Puidutöötaja, tase 2 (421 Teise taseme kutseõpe) moodulite rakenduskava

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| Sihtrühm | Täisealised erivajadusega inimesed |
| Õppevorm | statsionaarne õpe - koolipõhine õpe |

| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
|------------------------------------|--|-----------------------|---------------|
| 1 | Puidutöötaja kutse alusteadmised | 4 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õppijal on ülevaade puidutöötaja kutsest ja õpingutele kehtestatud nõuetest ning töö- ja keskkonnaohutusest. | | |
| Auditoorne õpe | | Iseseisev õpe | |
| 90 tundi | | 10 tundi | |
| | | Praktiline töö | |
| | | 4 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|--|--|------------------------|
| 1. Omab ülevaadet õppekavast, õppekorraldusest ja tööturul erialal nõutavatest kompetentsidest | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) iseloomustab puidutöötaja kutset ja toob õppekäikudelt ettevõtetesse näiteid erialase töötegevuse kohta; 2) leiab vajalikku õppe- ja praktikakorraldusega seotud infot õppekavast ja IT-vahendites kaalabil, mõistab sellega seotud õigusi ja kohustusi ning püstitab juhendamisel endale eesmärgid õppijana; 3) osaleb õppekäikudel ja vaatluspäevadel tutvudes ettevõtetega õpitaval erialal ning koostab juhendamisel etteantud küsimustiku alusel aruande igast ettevõttest; 4) hindab juhendajaga arutledes enda tööle rakendumise võimalust konkreetses puidutöölus ettevõttes; 5) omab ülevaadet puidu ehitusest, olulistest omadustest ja puiduriketest ning näitab üles rakendamisvalmidust nendega arvestamisel oma tööülesannete täitmisel; 6) eristab näidist kasutades enamkasutatavaid | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| | <p>puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök);</p> <p>7) valdab meetermõõdukust, teisendab vajadusel mõõtühikuid;</p> <p>8) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel abi kasutades;</p> <p>9) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;</p> <p>10) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist.</p> | |
| <p>2. Mõistab õppekäikudel ettevõttesse puidutööstuse eri valdkondade töö eripära</p> | <p>Õppija</p> <p>1) iseloomustab puidutöötaja kutset ja toob õppekäikudel ettevõttesse näiteid erialase töötegevuse kohta;</p> <p>2) leiab vajalikku õppe- ja praktikakorraldusega seotud infot õppekavast ja IT-vahendites kaalabil, mõistab sellega seotud õigusi ja kohustusi ning püstitab juhendamisel endale eesmärgid õppijana;</p> <p>3) osaleb õppekäikudel ja vaatluspäevadel tutvudes ettevõtetega õpitaval erialal ning koostab juhendamisel etteantud küsimustiku alusel aruande igast ettevõttest;</p> <p>4) hindab juhendajaga arutledes enda tööle rakendumise võimalust konkreetses puidutööstus ettevõttes;</p> <p>5) omab ülevaadet puidu ehitusest, olulistest omadustest ja puiduriketest ning näitab üles rakendamisvalmidust nendega arvestamisel oma tööülesannete täitmisel;</p> <p>6) eristab näidist kasutades enamkasutatavaid puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök);</p> <p>7) valdab meetermõõdukust, teisendab vajadusel mõõtühikuid;</p> <p>8) arvestab vastavalt abitööprotsesside</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| | <p>aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel abi kasutades;</p> <p>9) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;</p> <p>10) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist.</p> | |
| <p>3. Omab ülevaadet puidu ehitusest, riketest ja puidu olulistest omadustest materjalina ning eristab näidist kasutades enamkasutatavaid puiduliike</p> | <p>Õppija</p> <p>1) iseloomustab puidutöötleva kutset ja toob õppekäikudelt ettevõttesse näiteid erialase töötegevuse kohta;</p> <p>2) leiab vajalikku õppe- ja praktikakorraldusega seotud infot õppekavast ja IT-vahendites kaalabil, mõistab sellega seotud õigusi ja kohustusi ning püstitab juhendamisel endale eesmärgid õppijana;</p> <p>3) osaleb õppekäikudel ja vaatluspäevadel tutvudes ettevõtetega õpitaval erialal ning koostab juhendamisel etteantud küsimustiku alusel aruande igast ettevõttest;</p> <p>4) hindab juhendajaga arutledes enda tööle rakendumise võimalust konkreetses puidutööstus ettevõttes;</p> <p>5) omab ülevaadet puidu ehitusest, olulistest omadustest ja puiduriketest ning näitab üles rakendamisvalmidust nendega arvestamisel oma tööülesannete täitmisel;</p> <p>6) eristab näidist kasutades enamkasutatavaid puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök);</p> <p>7) valdab meetermõõdistikku, teisendab vajadusel mõõtühikuid;</p> <p>8) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel abi kasutades;</p> <p>9) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|---|--|------------------------|
| | 10) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist. | |
| 4. Omab ülevaadet abitööprotsessides käideldavate materjalide koguste arvutamise põhimõtetest | <p>Õppija</p> <p>1) iseloomustab puidutöötaja kutset ja toob õppekäikudelt ettevõttesse näiteid erialase töötegevuse kohta;</p> <p>2) leiab vajalikku õppe- ja praktikakorraldusega seotud infot õppekavast ja IT-vahendites kaalabil, mõistab sellega seotud õigusi ja kohustusi ning püstitab juhendamisel endale eesmärgid õppijana;</p> <p>3) osaleb õppekäikudel ja vaatluspäevadel tutvudes ettevõtetega õpitaval erialal ning koostab juhendamisel etteantud küsimustiku alusel aruande igast ettevõttest;</p> <p>4) hindab juhendajaga arutledes enda tööle rakendumise võimalust konkreetses puidutöötus ettevõttes;</p> <p>5) omab ülevaadet puidu ehitusest, olulistest omadustest ja puiduriketest ning näitab üles rakendamisvalmidust nendega arvestamisel oma tööülesannete täitmisel;</p> <p>6) eristab näidist kasutades enamkasutatavaid puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök);</p> <p>7) valdab meetermõõdustikku, teisendab vajadusel mõõtühikuid;</p> <p>8) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel abi kasutades;</p> <p>9) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;</p> <p>10) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist.</p> | Mitteeristav hindamine |
| 5. Mõistab keskkonnakaitse, tervishoiu ja tööohutusnõuete olulisust puidutööstuse ettevõtetes | <p>Õppija</p> <p>1) iseloomustab puidutöötaja kutset ja toob õppekäikudelt ettevõttesse näiteid erialase</p> | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>töötegevuse kohta;</p> <p>2) leiab vajalikku õppe- ja praktikakorraldusega seotud infot õppekavast ja IT-vahendites kaalabil, mõistab sellega seotud õigusi ja kohustusi ning püstitab juhendamisel endale eesmärgid õppijana;</p> <p>3) osaleb õppekäikudel ja vaatluspäevadel tutvudes ettevõtetega õpitaval erialal ning koostab juhendamisel etteantud küsimustiku alusel aruande igast ettevõttest;</p> <p>4) hindab juhendajaga arutledes enda tööle rakendumise võimalust konkreetses puidutöötus ettevõttes;</p> <p>5) omab ülevaadet puidu ehitusest, olulistest omadustest ja puiduriketest ning näitab üles rakendamisvalmidust nendega arvestamisel oma tööülesannete täitmisel;</p> <p>6) eristab näidist kasutades enamkasutatavaid puiduliike (mänd, kuusk, kask, haab, lepp, tamm, saar, pöök);</p> <p>7) valdab meetermõõdustikku, teisendab vajadusel mõõtühikuid;</p> <p>8) arvestab vastavalt abitööprotsesside aruandlusvajadusele materjali koguseid, vajadusel abi kasutades;</p> <p>9) selgitab erinevaile teabeallikaile toetudes puidutööstuses valitsevaid ohtusid ja nende mõju inimesele ja loodusele;</p> <p>10) kirjeldab käitumist ohu- ja õnnetusjuhtumi korral, vajadusel lähtub juhendmaterjalist.</p> | |
|--|--|--|

Mooduli jagunemine

| | | |
|---|--|---------------------------|
| Erialane matemaatika Auditoorne õpe 26 Iseseisev õpe 5 | Alateemad Mõõtmine, mõõtühikud ja nende teisendamine, mõõteriistad. - Märkimine ja märkimisvahendid. - Puitmaterjalide koguse arvutamine, kasutatavad mõõtühikud | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | Puidus kasutatavate materjalide kaardistamine ja sidumine geomeetriliste kujunditega. Materjalide mõõtmine arvutusteks. | |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 7. Sooritab töös ettetulevaid mõõtmisi | |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| | Ülesanne 8. Mõõtude ja kujundite märkimine Ülesanne 9. Arvutab sae- ja höövelmaterjali ning vineeri ja plaatmaterjali koguseid pakis kasutades sobivaid mõõtühikuid. | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. | |
| Ohutustehnika Auditoorne õpe 8 | Alateemad Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded puidutööstuses. - Elektriõhtuse nõuded. Tuleohutuse nõuded, esmased tulekustutusvahendid. - Käitumine ja tegevus õnnetusjuhtumi korral. | Seos õpiväljundiga |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 10. Kirjeldab tööõnnetuse põhjuseid ning nende mõju töötajale, töökaaslastele ja keskkonnale. Ülesanne 11. Kirjeldab esmast tegutsemisest tööõnnetusjuhtumi korral puiduettevõttes. Ülesanne 12. Demonstreerib juhendaja poolt antud ülesande alusel kasutatavaid isikukaitsevahendeid. | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. | |
| Puutöö algteadmised Auditoorne õpe 56 Iseseisev õpe 5 Praktiline töö 4 | Alateemad Puidutöötleja, tase 2 õppekava. - Kooli õppetöö ja praktika korraldus. - Eesti puidutöötluste võttes - Tööturul rakendumise võimalused Eestis. - Täiendus- ja ümberõppe võimalused Eestis. - Puidu ehitus, olulised omadused, puidurikked ja enamkasutatavad puiduliigid. | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | Netiuuring kodukohas leiduvatest puiduettevõtetest. Õppekava lugemine ja aruteluks valmistumine. Esitluse koostamine õpiväljundist | |
| Praktiline töö | Puidu liikide ja rikete määramise praktiline töö | |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 1. Kirjeldab puidutöötleja kutset ja tema töötegevust ettevõttes. Ülesanne 2. Loetleb tootvaldkondi puidutöötluste võttes Ülesanne 3. Koostab küsimustiku alusel aruande puidutöötluste võtte külastusest. Ülesanne 4. Iseloomustab puidu omadusi Ülesanne 5. Eristab etteantud näidiste põhjal kasutamise suhtes olulisemaid puidurikkeid. Ülesanne 6. Määrab näidiste abil puiduliike. Ülesanne 13. Koostab juhendamisel esitluse ühe mooduli õpiväljunditest, hindamiskriteeriumitest ja –ülesannetest, kirjeldab lühidalt suuliselt mooduli sisu. | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |

| | |
|--------------------------------|--|
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |

| | |
|--|---|
| Õppemeetodid | Vestlus, esitlus, arutelu rühmatöö vormis, ülesande täitmine, õppekäik, vaatlus, iseseisev töö, näitlikustamine, toimingute ettenäitamine ja vaatlus, oskuste esitamine, juhendamine, kirjalik töö. |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Kutsestandardid (2,3,4,5 tase) http://kutsekoda.ee • „Tisleritoodete tööstuslik tootmine“ Ehitame kirjastus 2007 Tallinn • Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjal, õppefilmid • Astangu KRK. Puidutöökoja sisekorraeeskirjad • Astangu KRK. Puidutöökoja puidutöötlusseadmete tööohutusjuhendid • „Tööinspeksioon“ kodulehekülg: http://www.ti.ee/index.php?page=16ja • Tööohutuse ja tervishoiu käsiraamat. Tln: Ten-Team, 2008 • Ohutus puidu- ja mööblitöodel. Sulemees, Tartu, 2000 • Kүүdorf, E. Merisalu. Ohutegurid, tööga seotud haigused ja nende vältimine ehituse-, puidu- ja metsatööstuses. Tallinn: Eesti Metsatöötajate Ametiühing, 2006 • Tarraste A. Mööblimaterjalid, Tallinn, 1973 • Saarman E. Puiduteadus, 1998 • Jackson A ja Day D Puutöömeistri käsiraamat. Tallinn, 2006 |

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 2 | Õpitee ja töö muutuv keskkonnas | 5 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õppija mõistab enesearendamise vajalikkust, seab endale õpieesmärgid ning mõistab enda rolli töötajana ja meeskonnaliikmena sujuva koostöö tagamiseks. | | |
| Auditoorne õpe | | Iseseisev õpe | |
| 124 tundi | | 6 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|--|--|------------------------|
| 1. Seab juhendamisel endale õpieesmärgid, arvestades oma võimalusi ning piiranguid | <p>Õppija</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 õpi- ja tugiteenuste tegevuste plaani; 4) leiab ja kirjeldab juhendamisel oma elukoha puidutöö ettevõtteid; 5) kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi; 6) Kirjeldab juhendamisel abitöölise rolli ettevõttes kultuurilises, sotsiaalses ja või rahalises tähenduses; 7) Kirjeldab abitööliste esitatavaid erialaseid ja sotsiaalseid oskuseid; 8) kirjeldab juhendamisel abitöölise rolli meeskonnatöös; 9) hindab koos rühmajuhendajaga oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega; 10) leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale praktika- või töökoha leidmisel; 11) koostab juhendamisel praktikale või tööle | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| | <p>kandideerimiseks vajalikud materjalid; 12) kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid; 13) osaleb juhendamisel meeskonnaliikmena oma õppegruppi puudutavates aruteludes, probleemilahenduses ja otsuste tegemisel.</p> | |
| <p>2. Saab aru töömaailma toimimisest ning oma õigustest ja kohustustest töötajana</p> | <p>Õppija 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 õpi- ja tugiteenuste tegevuste plaani; 4) leiab ja kirjeldab juhendamisel oma elukoha puidutöö ettevõtteid; 5) kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi; 6) Kirjeldab juhendamisel abitöölise rolli ettevõttes kultuurilises, sotsiaalses ja või rahalises tähenduses; 7) Kirjeldab abitööliste esitatavaid erialaseid ja sotsiaalseid oskuseid; 8) kirjeldab juhendamisel abitöölise rolli meeskonnatöös; 9) hindab koos rühmajuhendajaga oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega; 10) leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale praktika- või töökoha leidmisel; 11) koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid; 12) kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid; 13) osaleb juhendamisel meeskonnaliikmena oma</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|--|------------------------|
| | õppegruppi puudutavates aruteludes, probleemilahenduses ja otsuste tegemisel. | |
| 3. Saab aru kultuurilistest, sotsiaalsetest ja/või rahalistest väärtustest | <p>Õppija</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 õpi- ja tugiteenuste tegevuste plaani; 4) leiab ja kirjeldab juhendamisel oma elukoha puidutöö ettevõtteid; 5) kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi; 6) Kirjeldab juhendamisel abitöölise rolli ettevõttes kultuurilises, sotsiaalses ja või rahalises tähenduses; 7) Kirjeldab abitööliste esitatavaid erialaseid ja sotsiaalseid oskuseid; 8) kirjeldab juhendamisel abitöölise rolli meeskonnatöös; 9) hindab koos rühmajuhendajaga oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega; 10) leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale praktika- või töökoha leidmisel; 11) koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid; 12) kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid; 13) osaleb juhendamisel meeskonnaliikmena oma õppegruppi puudutavates aruteludes, probleemilahenduses ja otsuste tegemisel. | Mitteeristav hindamine |
| 4. Saab aru enesearendamise vajadusest ja oma vastutusest tööalase karjääri kujundamisel | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab juhendamisel oma huvisid, väärtusi, | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>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 õpi- ja tugiteenuste tegevuste plaani;</p> <p>4) leiab ja kirjeldab juhendamisel oma elukoha puidutöö ettevõtteid;</p> <p>5) kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi;</p> <p>6) Kirjeldab juhendamisel abitöölise rolli ettevõttes kultuurilises, sotsiaalses ja või rahalises tähenduses;</p> <p>7) Kirjeldab abitöölistele esitatavaid erialaseid ja sotsiaalseid oskuseid;</p> <p>8) kirjeldab juhendamisel abitöölise rolli meeskonnatöös;</p> <p>9) hindab koos rühmajuhendajaga oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega;</p> <p>10) leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale praktika- või töökoha leidmisel;</p> <p>11) koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid;</p> <p>12) kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid;</p> <p>13) osaleb juhendamisel meeskonnaliikmena oma õppegruppi puudutavates aruteludes, probleemilahenduses ja otsuste tegemisel.</p> | |
|--|--|--|

Mooduli jagunemine

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| <p>Igapäevaelu Auditoorne õpe 84 Iseseisev õpe 6</p> | <p>Alateemad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minapilt. Isikuomadused närvisüsteemi tüüp, temperament ja iseloom. - Väärtused, vajadused, motivatsioon, hoiak, emotsioonid, mõtlemine, võimed, huvid. - Internetist ja muudest allikatest hangitud informatsiooni süstematiseerimine, töötlemine ja | <p>Seos õpiväljundiga</p> |
|---|---|----------------------------------|

| | | |
|-------------------------------------|--|---------------------------|
| | <p>säilitamine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Virtuaalne suhtlemine ja ametliku e – kirja kirjutamine - Raha, selle funktsioonid ja omadused. <p>korraldus.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokument, asjaajamine, dokumendihaldus. Dokumentide haldamise vajalikkus. Kiri. Kirja elemendid. Kirja esitusvorm. Kirja 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. - 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. Veaolukorrad ja nende tekkepõhjused. Toimetulek veaolukordades. Stress ja seda põhjustavad tegurid. Tööstress.. - Läbipõlemine. Toimetulek pingete ja stressiga. | |
| Iseseisev töö | Küsimustiku täitmine. Enda iseloomustamine, E- kirja koostamine ja saatmine, Oma eelarve. | |
| Hindamisülesanded | <p>Ülesanne 3. Osaleb vestlusel tööalase käitumise etikett.</p> <p>Ülesanne 6. Selgitab oma praktilisi valikuid lähtuvalt oma majanduslikest vajadustest ning võimalustest, vajadusel küsib abi lahenduste leidmisel.</p> <p>Ülesanne 8. Selgitab abitöölise rolli ettevõttes, tuues välja sotsiaalsed oskused, mis on töökohas vajalikud.</p> <p>Ülesanne 9. Selgitab juhendamisel vastastikkuliselt austava suhtluse elulisust töökaaslastega.</p> <p>Ülesanne 10. Hangib teabeallikaid kasutades teavet ja kirjeldab paaristööna tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ja kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel.</p> <p>Ülesanne 13. Selgitab juhendi alusel suuliselt kultuurilisi erinevusi suhtlemisel</p> | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |
| Karjäär Auditoorne õpe 10 | <p>Alateemad</p> <p>Töömotivatsioon. Töömaailma tundmaõppimine</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tööandja ootused abitöölisele, töö iseloom. Töökeskkond. -Avalduse, elulookirjelduse (CV), iseloomustuse, koostamise ja vormistamise nõuded arvutil ja paber kandjal. -Tööandja ja töötaja õigused ja kohustused. Töökeskkonna ohutegurid | Seos õpiväljundiga |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 1. Osaleb vestlusel kutsealal töötamise eelduste ja tööturul rakendumise võimaluste kohta ning toob vähemalt kas näidet antud teemal õppekäikudel ja vaatluspäevadel kogetu põhjal. | |

| | | |
|--|---|---------------------------|
| | <p>Ülesanne 2. Koostab juhendi alusel karjääriplaani ja kandideerimisdokumendid(CV, portfoolio).-</p> <p>Ülesanne 4. Demonstreerib juhendamisel valmisolekut tööintervjuuks.</p> <p>Ülesanne 5. Leiab juhendamisel IT vahendeid kasutades infot oma kodukandi puiduettevõtet kohta ning esitab selle seminaril.</p> <p>Ülesanne 7. Selgitab juhendamisel töölepingu olulisust ja selle osi.</p> <p>Ülesanne 11. Koostab elektroonilise õpimapi, mis sisaldab karjääri planeerimise ja tööõiguse praktilisi töid: CV, karjääriplaan, harjutused töölepinguga</p> | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |
| Meeskonnatöö Auditoorne õpe 30 | <p>Alateemad</p> <p>Kutsete süsteem. Elukestev õpe, täiendõpe ja koolitusvõimalused.</p> <p>-Meeskonnatöö. Grupp ja meeskond. Konfliktidega toimetulek.</p> <p>- Isiklike eesmärkide püstitamine ning nende täitmine</p> <p>- Õpitee kavandamine ja järgimine</p> <p>- Meeskonnaürituste kavandamine ja organiseerimine</p> <p>- Õppes esinevate probleemide lahendamine</p> | Seos õpiväljundiga |
| Hindamisülesanded | <p>Ülesanne 12. Selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi ja enda rolli meeskonnas.</p> <p>Ülesanne 14 Osaleb iganädalastel õppegruppi puudutatvatel aruteludel.</p> | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |
| Õppemeetodid | Vestlus, vestlus rühmatöö vormis, ülesande täitmine, esitlus, õppekäik, vaatlus, iseseisev töö, näitlikustamine, toimingute ettenäitamine ja vaatlus, oskuste esitamine, rollimängud, juhendamine, harjutamine, kirjalik töö. | |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. | |
| Lõimitud teemad | | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. | |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. | |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Õpiobjekt Kirjalik ametlik suhtlemine http://lvrkk.ee/kristiina/kirjalik_ametlik_suhtlus/index.html • CV, motivatsioonikirja, kaaskirja vormistamine http://www.tootukassa.ee/content/otsin-tood/cv-ja-avaldus • Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjalid | |

- <http://www.minuraha.ee/>
- <http://www.emta.ee/> Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjalid
- Virtuaalse suhtlemise kultuur” Katrin Aedma
- Haapsalu KHK „Kirjalike tööde vormistamise juhend``
- Kuidas vormistada ametikirja. Maire Raadik. 2008
- Veebileht <http://www.tooelu.ee/et/teemad> , Töölepingu seadus, Võlaõigusseadus.
- Veebileht <http://www.haigekassa.ee/kindlustatule/hyvitised/haigus>
- <http://www.sm.ee/tegevus/too-ja-toimetulek/toosuhthed/tooleping/tootasu.html>
- <http://www.rmp.ee/tooigus/naidis/palgakalkulaator>
- Õpiobjekt Suhtlemisoscused I (kuulamine, eneseavamine, eneseväljendus)
<http://www.hkhk.edu.ee/suhtlemine/eneseavamine.html>
- Õpiobjekt Suhtlemisoscused II (esmamulje, kehakeel, käitumisviisid) <http://www.hkhk.edu.ee/vanker/suhtlemine2/>
- Õpiobjekt Suhtlemine III (vajadused, väärtused uskumused ja hoiakud)
http://www.hkhk.edu.ee/vanker/suhtlemine3/inimese_phiolemus.html
- Õpiobjekt Suhtlemine IV (enesehinnang, läbipõlemine) <http://www.hkhk.edu.ee/vanker/suhtlemine4/index.html>
- Õpiobjekt Mitteverbaalne suhtlemine <http://issuu.com/janeilomets/docs/-opiobjekt>
- Õpiobjekt Suhtlustõkked <http://eek-suhtlemistoke.weebly.com/>
- Õpiobjekt Stress ja pinge <http://www.hkhk.edu.ee/stress/>
- „Suhtlemisoscused” Matthew Mcay Ph.D, Martha Davis Ph.D, Patrick Fanning 2000
- „Suhtlemise kuldreeglid” Toivo Niiberg 2011
- „ Igapäevaoscused“ Robert Bolton Ph.D 2002
- “Suhtlemine” Anti Kidron 2004
- “Haiguslikud hirmud” tõlkinud Urve Liivamägi
- Õpiobjekt Meeskonnatöö http://www.lvrkk.ee/kristiina/airi/meeskonnatoo/MEESKONNAKURSUS_print.html

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 3 | Jooniste lugemine | 2 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õppijal on ülevaade jooniste liikidest ja osadest, nende tähtsusest puidutöös ning andmetest mida joonised sisaldavad. | | |
| Auditoorne õpe | Iseseisev õpe | Praktiline töö | |
| 34 tundi | 4 tundi | 14 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|--|--|------------------------|
| 1. Mõistab joonise tähtsus õpitaval erialal | <p>Õppija</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) tunneb mööbli- jt puittoodete jooniste liike ja nende otstarvet ning joonistel kasutatavaid tähiseid ja leppemärke tasemel, mis võimaldab joonist lugeda;</p> <p>4) loeb lihtsamaid mööbli- jt puittoodete jooniseid ja kasutab saadud teavet oma tööülesannete täitmisel, vajadusel abi kasutades;</p> <p>5) tunneb puidutööstuses enamkasutatavaid geomeetrilisi kujundeid ning mõõdab ja arvutab juhendamisel lihtsamate kujundite pikkuseid, pind ja ruumala;</p> <p>6) joonestab geomeetriliste kehade(kuup, risttahukas, silinder) ja lihtsamate detailide eskiise.</p> | Mitteeristav hindamine |
| 2. Hangib lihtsamatelt joonistelt tööks vajalikku informatsiooni | <p>Õppija</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) tunneb mööbli- jt puittoodete jooniste liike ja nende otstarvet ning joonistel kasutatavaid tähiseid ja leppemärke tasemel, mis võimaldab joonist</p> | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| | <p>lugada;</p> <p>4) loeb lihtsamaid mööbli- jt puittoodete jooniseid ja kasutab saadud teavet oma tööülesannete täitmisel, vajadusel abi kasutades;</p> <p>5) tunneb puidutööstuses enamkasutatavaid geomeetrilisi kujundeid ning mõõdab ja arvutab juhendamisel lihtsamate kujundite pikkuseid, pind ja ruumala;</p> <p>6) joonestab geomeetriliste kehade(kuup, risttahukas, silinder) ja lihtsamate detailide eskiise.</p> | |
| <p>3. Opereerib lihtsamate ruumiliste kujutlustega tööülesannete täitmisel</p> | <p>Õppija</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) tunneb mööbli- jt puittoodete jooniste liike ja nende otstarvet ning joonistel kasutatavaid tähiseid ja leppemärke tasemel, mis võimaldab joonist lugeda;</p> <p>4) loeb lihtsamaid mööbli- jt puittoodete jooniseid ja kasutab saadud teavet oma tööülesannete täitmisel, vajadusel abi kasutades;</p> <p>5) tunneb puidutööstuses enamkasutatavaid geomeetrilisi kujundeid ning mõõdab ja arvutab juhendamisel lihtsamate kujundite pikkuseid, pind ja ruumala;</p> <p>6) joonestab geomeetriliste kehade(kuup, risttahukas, silinder) ja lihtsamate detailide eskiise.</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| Mooduli jagunemine | | |
|--|---|----------------------------------|
| <p>Geomeetria ja mõõtmine Auditoorne õpe 26</p> | <p>Alateemad Geomeetrilised kujundid ruut, ristkülik, romb, ring, kuup risttahukas, kera, silinder. - kahe ja kolmemõõtmeliste kujundite kujutamine joonistel koos mõõtmega.</p> | <p>Seos õpiväljundiga</p> |
| <p>Hindamisülesanded</p> | <p>Ülesanne 5. Nimetab puutöös kasutatavaid geomeetrilisi kujundeid ning oskab juhendamisel leida vajalikke mõõde ning arvutada lihtsamate kujundite pind ja ruumala.</p> | |
| <p>Hindamine</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> | |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |
| Joonised Auditoorne õpe 8 | Alateemad Joonise kasutusvaldkonnad ja vajalikkus -Joonestusvahendid -Joonised ja nende otstarve, nõuded joonisele - Puittoodete jooniste liigid, neil kasutatavad tähised ja leppemärgid -Ristprojektsioon | Seos õpiväljundiga |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 1. Selgitab juhendmaisel tehniliste jooniste kasutamise vajadust puidutöötlemisel. Ülesanne 2. Eristab juhendamisel jooniste liike, neil kasutatavate tähiseid ja leppemärke ning joonestusvahendeid. Ülesanne 3. Määrab joonise alusel detaili kujuelemente ja mõõtmeid vajadusel abi kasutades. | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |
| Märkimine Iseseisev õpe 4 Praktiline töö 14 | Alateemad Joonistelt vajalike andmete leidmine ja nende ülekandmine puhastoorikutele - Märkimine ja täpsus - Mõõtmine ja märkimisvahendid ning nende kasutamine. | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | Jooniselt vajalike andmete leidmine ja märkimine detailile | |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 4. leiab juhendamisel jooniselt vajalikke mõõtmeid ja märgib neid detailidele. | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |

| | |
|--------------------------|--|
| Õppemeetodid | Selgitus Vestlus/arutelu Näitlikustamine Juhendamine Ülesannete täitmine |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |

| | |
|--|---|
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjalid ja jooniste näidised. • Asi, U. Tehniline joonestamine. Õpik. Tallinn: Argo, 2009 • „Mööblijooniste koolitus kutseõpetajatele detsember 2010.“ Üllar Luga, TTÜ Puidutöötlemise õppetool. • Rihvk, E. Puidutööd. Tallinn: Koolibri 2022 • https://poolma.ee/joonestamine/imgs/Joonestamine.pdf |

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|-----------------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 4 | Materjalid ja nende ettevalmistus | 8 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Osaliselt läbitud moodulid „Puidutöötaja kutse alusteadmised“ ja „Joonestamine“ | | |
| Mooduli eesmärk | Õppijal on ülevaade mööbli- jt puittoodete valmistamisel kasutatavatest puit- ja puidupõhistest materjalidest, oskused juhendamisel puhastoorikute valmistamiseks puidutöötuspinkidel ja valmisolek ettevõtte abitööprotsesside läbiviimiseks. | | |
| Auditoorne õpe | | Iseseisev õpe | Praktiline töö |
| 22 tundi | | 12 tundi | 174 tundi |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|---|--|------------------------|
| 1. Omab ettekujutust mööbli- jt puittoodete valmistamisel kasutatavate puitmaterjalide liikidest ja teab nende põhilisi kasutamisevõimalusi | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) eristab puitmaterjali (sae- ja hõövelpuit, vineerid ja plaatmaterjalid) liike; 2) tunneb musttooriku valmistamisel (materjali lahtilõikamisel) kasutatavaid tööpinke (jätkamis-, lahkamis-, formaat- ja lintsaed) , nende otstarvet ja seejuures kasutatavaid abivahendeid ning järgitavaid ohutusnõudeid; 3) tunneb puhastooriku valmistamisel kasutatavaid tööpinke (hõövelpingid, otsamissaed), nende otstarvet, kasutatavaid abiseadmeid ja ohutusnõudeid; 4) osaleb saag- ja hõövelpinkide abitööprotsessides oma töökohta otstarbekalt korraldades ja tööohutusnõudeid järgides ning viib ise ka juhendamisel läbi tavapäraseid operatsioone neil pinkidel; 5) osaleb ettevõtte abitööprotsessides ladustades ja vinnastades materjale, koostades toimetades töökohtadele toorikuvirnu, koostades materjalipakette kuivatamiseks ja transportimiseks jne; 6) hindab juhendamisel tooriku kvaliteeti kontrollides nende vastavust tööülesandes antud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat; 7) töötab puidu ettevalmistustöödel järgides töötõrvishoiu ja tööohutusnõudeid; | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| | <p>8) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>9) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
| <p>2. Omab ettekujutust materjali lahtilõikamisel ja puhastoorikute valmistamisel kasutatavatest pinkidest (sae- ja hõövelpingid) ja neil kasutatavatest abivahenditest, teab tööohutusnõudeid pinkidel töötamisel</p> | <p>Õppija</p> <p>1) eristab puitmaterjali (sae- ja hõövelpuit, vineerid ja plaatmaterjalid) liike;</p> <p>2) tunneb musttooriku valmistamisel (materjali lahtilõikamisel) kasutatavaid tööpinke (järkamis-, lahkamis-, formaat- ja lintsaed) , nende otstarvet ja seejuures kasutatavaid abivahendeid ning järgitavaid ohutusnõudeid;</p> <p>3) tunneb puhastooriku valmistamisel kasutatavaid tööpinke (hõövelpingid, otsamissaed), nende otstarvet, kasutatavaid abiseadmeid ja ohutusnõudeid;</p> <p>4) osaleb saag- ja hõövelpinkide abitööprotsessides oma töökohta otstarbekalt korraldades ja tööohutusnõudeid järgides ning viib ise ka juhendamisel läbi tavapäraseid operatsioone neil pinkidel;</p> <p>5) osaleb ettevõtte abitööprotsessides ladustades ja virnastades materjale, koostades toimetades töökohtadele toorikuvirnu, koostades materjalipakette kuivatamiseks ja transportimiseks jne;</p> <p>6) hindab juhendamisel tooriku kvaliteeti kontrollides nende vastavust tööülesandes antud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat;</p> <p>7) töötab puidu ettevalmistustöödel järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid;</p> <p>8) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>9) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|---|--|------------------------|
| | erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte. | |
| 3. Osaleb puhastoorikute valmistamisel abitööprotsessides ning viib juhendamisel ja tehnoloogiakaardi vahendusel läbi operatsioone puhastoorikute valmistamisel saag- ja hõövelpinkidel | <p>Õppija</p> <p>1) eristab puitmaterjali (sae- ja hõövelpuit, vineerid ja plaatmaterjalid) liike;</p> <p>2) tunneb musttooriku valmistamisel (materjali lahtilõikamisel) kasutatavaid tööpinke (järkamis-, lahkamis-, formaat- ja lintsaed) , nende otstarvet ja seejuures kasutatavaid abivahendeid ning järgitavaid ohutusnõudeid;</p> <p>3) tunneb puhastooriku valmistamisel kasutatavaid tööpinke (hõövelpingid, otsamissaed), nende otstarvet, kasutatavaid abiseadmeid ja ohutusnõudeid;</p> <p>4) osaleb saag- ja hõövelpinkide abitööprotsessides oma töökohta otstarbekalt korraldades ja tööohutusnõudeid järgides ning viib ise ka juhendamisel läbi tavapäraseid operatsioone neil pinkidel;</p> <p>5) osaleb ettevõtte abitööprotsessides ladustades ja virnastades materjale, koostades toimetades töökohtadele toorikuvirnu, koostades materjalipakette kuivatamiseks ja transportimiseks jne;</p> <p>6) hindab juhendamisel tooriku kvaliteeti kontrollides nende vastavust tööülesandes antud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat;</p> <p>7) töötab puidu ettevalmistustöödel järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid;</p> <p>8) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>9) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | Mitteeristav hindamine |
| 4. Viib läbi ettevõtte materjalide, toorikute ja toodetega seotud abitööprotsesse | <p>Õppija</p> <p>1) eristab puitmaterjali (sae- ja hõövelpuit, vineerid</p> | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| | <p>ja plaatmaterjalid) liike;</p> <p>2) tunneb musttooriku valmistamisel (materjali lahtilõikamisel) kasutatavaid tööpinke (järkamis-, lahkamis-, formaat- ja lintsaed) , nende otstarvet ja seejuures kasutatavaid abivahendeid ning järgitavaid ohutusnõudeid;</p> <p>3) tunneb puhastooriku valmistamisel kasutatavaid tööpinke (höövelpingid, otsamissaed), nende otstarvet, kasutatavaid abiseadmeid ja ohutusnõudeid;</p> <p>4) osaleb saag- ja höövelpinkide abitööprotsessides oma töökohta otstarbekalt korraldades ja tööohutusnõudeid järgides ning viib ise ka juhendamisel läbi tavapäraseid operatsioone neil pinkidel;</p> <p>5) osaleb ettevõtte abitööprotsessides ladustades ja virnastades materjale, koostades toimetades töökohtadele toorikuvirnu, koostades materjalipakette kuivatamiseks ja transportimiseks jne;</p> <p>6) hindab juhendamisel tooriku kvaliteeti kontrollides nende vastavust tööülesandes antud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat;</p> <p>7) töötab puidu ettevalmistustöödel järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid;</p> <p>8) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>9) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
| <p>5. Järgib töökohta ettevalmistamisel ja töötamisel töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid</p> | <p>Õppija</p> <p>1) eristab puitmaterjali (sae- ja höövelpuit, vineerid ja plaatmaterjalid) liike;</p> <p>2) tunneb musttooriku valmistamisel (materjali lahtilõikamisel) kasutatavaid tööpinke (järkamis-, lahkamis-, formaat- ja lintsaed) , nende otstarvet ja</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| | <p>seejuures kasutatavaid abivahendeid ning järgitavaid ohutusnõudeid;</p> <p>3) tunneb puhastooriku valmistamisel kasutatavaid tööpinke (höövelpingid, otsamissaed), nende otstarvet, kasutatavaid abiseadmeid ja ohutusnõudeid;</p> <p>4) osaleb saag- ja höövelpinkide abitööprotsessides oma töökohta otstarbekalt korraldades ja tööohutusnõudeid järgides ning viib ise ka juhendamisel läbi tavapäraseid operatsioone neil pinkidel;</p> <p>5) osaleb ettevõtte abitööprotsessides ladustades ja virnastades materjale, koostades toimetades töökohtadele toorikuvirnu, koostades materjalipakette kuivatamiseks ja transportimiseks jne;</p> <p>6) hindab juhendamisel tooriku kvaliteeti kontrollides nende vastavust tööülesandes antud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat;</p> <p>7) töötab puidu ettevalmistustöödel järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid;</p> <p>8) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>9) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
| <p>6. Hindab koos juhendajaga enda tegevust materjali ettevalmistusel</p> | <p>Õppija</p> <p>1) eristab puitmaterjali (sae- ja höövelpuit, vineerid ja plaatmaterjalid) liike;</p> <p>2) tunneb musttooriku valmistamisel (materjali lahtilõikamisel) kasutatavaid tööpinke (järkamis-, lahkamis-, formaat- ja lintsaed) , nende otstarvet ja seejuures kasutatavaid abivahendeid ning järgitavaid ohutusnõudeid;</p> <p>3) tunneb puhastooriku valmistamisel kasutatavaid tööpinke (höövelpingid, otsamissaed), nende</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>otstarvet, kasutatavaid abiseadmeid ja ohutusnõudeid;</p> <p>4) osaleb saag- ja hõõvelpinkide abitööprotsessides oma töökohta otstarbekalt korraldades ja tööohutusnõudeid järgides ning viib ise ka juhendamisel läbi tavapäraseid operatsioone neil pinkidel;</p> <p>5) osaleb ettevõtte abitööprotsessides ladustades ja virnastades materjale, koostades toimetades töökohtadele toorikuvirnu, koostades materjalipakette kuivatamiseks ja transportimiseks jne;</p> <p>6) hindab juhendamisel tooriku kvaliteeti kontrollides nende vastavust tööülesandes antud nõuetele, kõrvakalletest teavitab juhendajat;</p> <p>7) töötab puidu ettevalmistustöödel järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid;</p> <p>8) kasutab õigeid ning ohutuid töövõtteid, vajalikke abivahendeid ja seadmeid ning nõutavaid isikukaitsevahendeid;</p> <p>9) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
|--|--|--|

| Mooduli jagunemine | | |
|--|--|---------------------------|
| Materjaliõpetus Auditoorne õpe 22 Iseseisev õpe 4 | Alateemad Saematerjali liigid, nende otstarve ja koguse arvestamine -Vineeri ja plaatmaterjali liigid, nende otstarve ja koguse arvestamine | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | Netiuuring ja esitluse koostamine - Saematerjalid - valmistamine, mõõdud, müük Vineer ja plaatmaterjalid - valmistamine, mõõdud ja müük | |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 1. Eristab puittoodete valmistamisel kasutatavaid saematerjali liike ning selgitab nende kasutamisevõimalusi ja virnastamist. Ülesanne 2. Eristab puittoodete valmistamisel kasutatavaid vineeri ja plaatmaterjali liike ning selgitab nende kasutamisevõimalusi ja ladustamist. | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |

| | | |
|---|--|---------------------------|
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |
| Puidutöötlemine Iseseisev õpe 8 Praktiline töö 174 | Alateemad -Saagpingid (järkamis-, lahkamis-, otsamis- ja formaatsaed, lintsaed), nende liigid, kasutatavad abivahendid, otstarve ja ohutusnõuded töötamisel -Höövelpingid (riht-, paksus- ja nelikanthöövelpingid), nende liigid, otstarve ja ohutusnõuded töötamisel - Transpordivahendid ja materjalide ladustamine ja hoiustamine. -Töökoha korraldamise ja tööprotsessi läbiviimise põhimõtted pinkidel | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | Näidise põhjal ühele tootele tehnoloogia kaardi koostamine puhastooriku valmistamiseks. Internetiotsing ja esitluse koostamine - isikukaitsevahendid. Õpimapi koostamine | |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 3. Kirjeldab musttoorikute valmistamisel kasutatavaid tööpinke ja nende abiseadmeid ning selgitab pinkide kasutamisevõimalusi ja ohutusnõudeid. Ülesanne 4. Sorteerib ja virnastab juhendamisel puitmaterjale, järgides virnastamise, sortimenti, kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid, vajadusel oskab abi küsida. Ülesanne 5. Viib juhendamisel läbi tavapäraseid operatsioone saag- ja höövelpinkidel, korraldab nende töökoha ja järgib ohutusnõudeid. Ülesanne 6. Tükeldab eelseadistatud pingil lauast etteantud pikkusega toorikuid ja ladustab need, järgides etteantud kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid, vajadusel oskab abi küsida. Ülesanne 7. Transpordib, ladustab ja virnastab juhendamisel materjale. Ülesanne 8. Valmistab juhendamisel risttahukakujulisi puhastoorikuid puidutöötuspinkidel, järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid. Ülesanne 9. Hindab juhendamisel enda toimetulekut materjali ettevalmistustöödel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte, kasutades sobivaid erialatermineid. | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |

| | |
|---------------------|---|
| Õppemeetodid | Selgitus Vestlus/arutelu Näitlikustamine ettenäitamine ja vaatlus. Juhendamine Ülesannete täitmine Praktiline töö, iseseisev töö, toimingute oskuste esitamine, |
|---------------------|---|

| | |
|--|---|
| | juhendamine, harjutamine |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjal (konspekt jmt), jne • Tarraste A. Mööblimaterjalid, Tallinn, 1973 • Sorbes Group, Sorbes AB (puitplaatmaterjalide tootja): www.sorbesgroup.com/et.html • Ümar- ja saematerjalide kvaliteedinõuded • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia I, Tallinn, 1988 • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia II, Tallinn, 1988 • Saarman E. Puiduteadus, 1998 • Jackson A ja Day D Puutöömeistri käsiraamat. Tallinn, 2006 • Sillak A Puidu masintöötlemine (2012), e-kursus 5ÕN • Pilšikov A. Puidutöötluspingid. Tln 1989 • Tööinspeksioon kodulehekülj: http://www.ti.ee/index.php?page=16ja • Tööohutuse ja tervishoiu käsiraamat 2008/2009. Tln: Ten-Team 2008; • Ohutus puidu- ja mööblitööl. Tartu: Sulemees, 2000; |

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 5 | Puidutöötlus | 15 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Osaliselt läbitud moodulid „Puidutöötleva kutse alusteadmised“ ja „Materjalid ja nende ettevalmistus“. | | |
| Mooduli eesmärk | Õppijal on ülevaade puidust ja puidupõhistest materjalidest toodete valmistamisel sooritavatest tööprotsessidest ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töötervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest. | | |
| Iseseisev õpe | | Praktiline töö | |
| 54 tundi | | 336 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|---|--|------------------------|
| 1. Omab ülevaadet puidu lõiketöötlemisel kasutatavatest käsitsi- ja masinatöö vahenditest, nende otstarbest ja hooldamisest ning ohutusnõuetest | <p>Õppijal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) on ülevaade käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 2) on ülevaade elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 3) on ülevaade puidutööpinkide liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 4) on ülevaade detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest; 5) korraldab juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute vinnastamise ja tööohutuse nõudeid; 6) viib juhendamisel läbi lihtsamaid operatsioone puhastoorikute töötlemisel seadistatud puidutöötluspinkidel (saag-, puur-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid; 7) selgitab juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused; 8) on ülevaade puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest, 9) osaleb koostetööde abitööprotsessides järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid; | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| | <p>10) paneb juhendamisel kokku lihtsamaid koostusid, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>11) on ülevaade viimistlusviisidest, ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töötervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;</p> <p>12) osaleb viimistlustööde abitööprotsessides ning kannab juhendamisel pinnale käsitsi viimistluskatet, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>13) hindab juhendamisel valminud detailide kvaliteeti;</p> <p>14) kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>15) kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötluspingi peale operatsioonide sooritamist ning töötsooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale;</p> <p>16) kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>17) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult;</p> <p>18) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest;</p> <p>19) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
| <p>2. Omab ülevaadet puhastooriku detailiks töötlemise tehnoloogilistest võimalustest, osaleb puidu lõiketöötlemise abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid operatsioone puidutöötluspinkidel</p> | <p>Õppijal</p> <p>1) on ülevaade käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>2) on ülevaade elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>3) on ülevaade puidutöötlemise liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>4) on ülevaade detaili kujumoodustamise</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

põhimõtetest ja võimalustest;

- 5) korraldab juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute virnastamise ja tööohutuse nõudeid;
- 6) viib juhendamisel läbi lihtsamaid operatsioone puhastoorikute töötlemisel seadistatud puidutöötluspinkidel (saag-, puur-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;
- 7) selgitab juhendamisel välja materjalide löiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused;
- 8) on ülevaade puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest,
- 9) osaleb koostetööde abitööprotsessides järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid;
- 10) paneb juhendamisel kokku lihtsamaid koostusid, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;
- 11) on ülevaade viimistlusviisidest, ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töötervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;
- 12) osaleb viimistlustööde abitööprotsessides ning kannab juhendamisel pinnale käsitsi viimistluskatet, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;
- 13) hindab juhendamisel valminud detailide kvaliteeti;
- 14) kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;
- 15) kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötluspingi peale operatsioonide sooritamist ning töötsooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale;
- 16) kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| | <p>asjakohaseid isikukaitsevahendeid; 17) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult; 18) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest; 19) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
| <p>3. Omab ülevaadet koostetööde põhimõtetest, kasutatavatest koostevahenditest ja -seadmetest, osaleb koostetööde abitööprotsessides ning paneb juhendamisel kokku lihtsamaid koostusid</p> | <p>Õppijal 1) on ülevaade käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 2) on ülevaade elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 3) on ülevaade puidutööpinkide liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 4) on ülevaade detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest; 5) korraldab juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute virnastamise ja tööohutuse nõudeid; 6) viib juhendamisel läbi lihtsamaid operatsioone puhastoorikute töötlemisel seadistatud puidutöötuspinkidel (saag-, puur-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid; 7) selgitab juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused; 8) on ülevaade puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest, 9) osaleb koostetööde abitööprotsessides järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid; 10) paneb juhendamisel kokku lihtsamaid</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| | <p>koostusid, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>11) on ülevaade viimistlusviisidest, ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töötervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;</p> <p>12) osaleb viimistlustööde abitööprotsessides ning kannab juhendamisel pinnale käsitsi viimistluskatet, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>13) hindab juhendamisel valminud detailide kvaliteeti;</p> <p>14) kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>15) kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötluspingi peale operatsioonide sooritamist ning töötsooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale;</p> <p>16) kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>17) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult;</p> <p>18) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest;</p> <p>19) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
| <p>4. Omab ülevaadet viimistlusviisidest ning nende puhul kasutatavatest viimistlusmaterjalidest ja töövahenditest, teab tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid, osaleb viimistlustööde abitööprotsessides ja kannab juhendamisel pinnale käsitsi viimistluskatet</p> | <p>Õppijal</p> <p>1) on ülevaade käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>2) on ülevaade elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>3) on ülevaade puidutööpinkide liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>4) on ülevaade detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest;</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

5) korraldab juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute virnastamise ja tööohutuse nõudeid;

6) viib juhendamisel läbi lihtsamaid operatsioone puhastoorikute töötlemisel seadistatud puidutöötluspinkidel (saag-, puur-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;

7) selgitab juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused;

8) on ülevaade puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest,

9) osaleb koostetööde abitööprotsessides järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid;

10) paneb juhendamisel kokku lihtsamaid koostusid, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;

11) on ülevaade viimistlusviisidest, ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töötervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;

12) osaleb viimistlustööde abitööprotsessides ning kannab juhendamisel pinnale käsitsi viimistluskatet, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;

13) hindab juhendamisel valminud detailide kvaliteeti;

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

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

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

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| | <p>17) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult;</p> <p>18) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest;</p> <p>19) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
| <p>5. Korraldab oma vahetu töökoha pingi või seadme juures</p> | <p>Õppijal</p> <p>1) on ülevaade käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>2) on ülevaade elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>3) on ülevaade puidutööpinkide liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>4) on ülevaade detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest;</p> <p>5) korraldab juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute virnastamise ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>6) viib juhendamisel läbi lihtsamaid operatsioone puhastoorikute töötlemisel seadistatud puidutöötuspinkidel (saag-, puur-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>7) selgitab juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused;</p> <p>8) on ülevaade puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest,</p> <p>9) osaleb koostetööde abitööprotsessides järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>10) paneb juhendamisel kokku lihtsamaid koostusid, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| | <p>11) on ülevaade viimistlusviisidest, ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, tervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;</p> <p>12) osaleb viimistlustööde abitööprotsessides ning kannab juhendamisel pinnale käsitsi viimistluskatet, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>13) hindab juhendamisel valminud detailide kvaliteeti;</p> <p>14) kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>15) kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötluspingi peale operatsioonide sooritamist ning töötsooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale;</p> <p>16) kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>17) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult;</p> <p>18) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest;</p> <p>19) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
| <p>6. Töötab meeskonnaliikmena ohutult järgides tervishoiu ja tööohutuse nõudeid</p> | <p>Õppijal</p> <p>1) on ülevaade käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>2) on ülevaade elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>3) on ülevaade puidutööpinkide liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest;</p> <p>4) on ülevaade detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest;</p> <p>5) korraldab juhendamisel otstarbekalt oma vahetu</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute vinnastamise ja tööohutuse nõudeid;

6) viib juhendamisel läbi lihtsamaid operatsioone puhastoorikute töötlemisel seadistatud puidutöötluspinkidel (saag-, puur-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;

7) selgitab juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused;

8) on ülevaade puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest,

9) osaleb koostetööde abitööprotsessides järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid;

10) paneb juhendamisel kokku lihtsamaid koostusid, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;

11) on ülevaade viimistlusviisidest, ja kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töötervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;

12) osaleb viimistlustööde abitööprotsessides ning kannab juhendamisel pinnale käsitsi viimistluskatet, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;

13) hindab juhendamisel valminud detailide kvaliteeti;

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

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

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

17) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| | <p>lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult; 18) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest; 19) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
| <p>7. Hindab koos juhendajaga enda tegevust puidutöötuspinkidel töötamisel</p> | <p>Õppijal 1) on ülevaade käsitööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 2) on ülevaade elektri- ja pneumotööriistadest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 3) on ülevaade puidutööpinkide liikidest, nende tööpõhimõttest ning tehnoloogilistest võimalustest; 4) on ülevaade detaili kujumoodustamise põhimõtetest ja võimalustest; 5) korraldab juhendamisel otstarbekalt oma vahetu töökoha tööpingi juures ning osaleb pingi abitööprotsessis, järgides toorikute vinnastamise ja tööohutuse nõudeid; 6) viib juhendamisel läbi lihtsamaid operatsioone puhastoorikute töötlemisel seadistatud puidutöötuspinkidel (saag-, puur-, lihv-, freespingid jne), järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid; 7) selgitab juhendamisel välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalikud tekkepõhjused; 8) on ülevaade puittoodete koostetööde põhimõtetest ja põhilistest koostevahenditest ning liimide kasutamisest, 9) osaleb koostetööde abitööprotsessides järgides õigeid töövõtteid ja tööohutuse nõudeid; 10) paneb juhendamisel kokku lihtsamaid koostusid, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid; 11) on ülevaade viimistlusviisidest, ja</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>kasutatavatest töövahenditest ning tööohutuse, töötervishoiu ja keskkonnakaitse nõuetest;</p> <p>12) osaleb viimistlustööde abitööprotsessides ning kannab juhendamisel pinnale käsitsi viimistluskatet, järgib kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid;</p> <p>13) hindab juhendamisel valminud detailide kvaliteeti;</p> <p>14) kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>15) kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötluspingi peale operatsioonide sooritamist ning töötsooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale;</p> <p>16) kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>17) suhtleb kaastöötajatega/kaasõppijatega lugupidavalt, töötab meeskonnaliikmena lugupidavalt, vastastikku arvestavalt ja ohutult;</p> <p>18) vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest;</p> <p>19) analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut tööülesannete täitmisel, hinnates arendamist vajavaid aspekte.</p> | |
|--|---|--|

Mooduli jagunemine

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| <p>Puitoodete valmistamine käsitöös</p> <p>Iseseisev õpe 46 Praktiline töö 214</p> | <p>Alateemad</p> <p>Käsitööriistad, nende otstarve, teritamine ja hooldamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektri- ja pneumotööriistad, nende ehitus ja otstarve. - Puidu töötlemisega seotud üldmõisteid. - Detailide lõiketöötlemise tehnoloogilised etapid, nendel järgitavad põhimõtted. - Puidu töötlemise operatsioonid ja nende sooritamine. - Materjali valik. Mõõtmine, märkimine ja märgistamine, kasutatavad vahendid. - Toodete koostööde läbiviimise põhimõtted, kasutatavad vahendid ja järgitavad ohutusnõuded - Toodete viimistlemise viisid, nende läbiviimise põhimõtted ja järgitavad ohutusnõuded. - Puidu töötlemise vead ja nende kõrvaldamine. | <p>Seos õpiväljundiga</p> |
|---|--|----------------------------------|

| | | |
|--|--|---------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Töökoha korraldamine. Ergonoomilised tööasendid. - Puittoodete tappseotised. Puittoodete ühendusvahenditega seotised. - Puittoodete koostetööd, kasutatavad seadmed ja vahendid. - Pinna ettevalmistamine viimistlemiseks. Pinna käsitsi viimistlemine, kasutatavad vahendid. - Töötervishoiu ja tööohutusnõuded puidu käsitsi töötlemisel. | |
| Iseseisev töö | <p>Netiotsing viimistlusmaterjalid - esitluse koostamine</p> <p>Netiotsing käsitööriistad - esitluse koostamine</p> <p>Netiotsing - elektrilised või pneumotööriistad - esitluse koostamine</p> <p>Näidise põhjal tehnoloogiakaardi koostamine ühele käsitöötootele toodete iseseisev koostamine</p> <p>Iseseisev viimistlemine</p> <p>Õpimapi koostamine</p> | |
| Hindamisülesanded | <p>Ülesanne 1. Eristab käsitööriistu ja kirjeldab nende otstarvet.</p> <p>Ülesanne 3. Kirjeldab detaili valmistamise tehnoloogilisi etappe ja neil järgitavaid põhimõtteid.</p> <p>Ülesanne 4. Kirjeldab toodete kooste- ja viimistlustööde üldisi põhimõtteid.</p> <p>Ülesanne 6. Paneb juhendamisel kokku lihtsamaid koostusid kasutades lihtsaid koostevahendeid ning järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid.</p> <p>Ülesanne 7. Kannab juhendamisel käsitsi peale viimistluskatteid, järgides kvaliteedi ja tööohutuse nõudeid.</p> <p>Ülesanne 8. Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte, vormistab selle kirjalikult või esitab suuliselt korrektses õppekeeles, kasutades sobilikke erialatermineid.</p> | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |
| Puittoodete valmistamine Masintöös Iseseisev õpe 8 Praktiline töö 122 | <p>Alateemad</p> <p>Puidutöötluspinkide (puur-, frees-, tapilõike- ja lihvpingid), liigid, abivahendid, otstarve ja ohutusnõuded töötamisel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puidutöötluspinkidel kasutatavad lõikeriistad ja nende ettevalmistamine tööks. - Töökoha korraldamine pinkide juures. Pinkide käivitamine ja seiskamine. - Töötamine puidutööpinkidel: saag-,höövel-, frees-, puur- ja lihvpinkidel. - Töötlemise täpsus ja kvaliteet - Ohutusnõuded puidutöötluspinkidel töötamisel. - Isikukaitsevahendid. | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | <p>Netiotsing - puidutööpingid ja isikukaitsevahendite kasutamine pinkide töötamisel - esitluse koostamine</p> <p>Esitluse koostamine - töökoha korraldamine ja koristamine puidupingil.</p> <p>Õpimapi koostamine</p> | |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 2. Eristab puidutööpinkide eri liike ja abivahendeid ning kirjeldab nende kasutamisevõimalusi ja ohutusnõudeid. | |

| | |
|--------------------------------|---|
| | Ülesanne 5. Sooritab juhendamisel lihtsamaid operatsioone puhastooriku detailiks töötlemise käigus, järgib töökoha otstarbeka korraldamise ja tööohutuse nõudeid. |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. |

| | |
|--|--|
| Õppemeetodid | Vestlus, esitlus, Arutele rühmatöö vormis, ülesande täitmine, vaatlus, iseseisev töö, näitlikustamine, toimingute ettenäitamine ja vaatlus, oskuste esitamine, juhendamine, harjutamine, kirjalik töö. |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjal (konsept jmt), jne • Tisleritoodete tööstuslik tootmine“ Ehitame kirjastus, 2007 Tallinn • Tarraste A. Mööblimaterjalid, Tallinn, 1973 • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia I, Tallinn, 1988 • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia II, Tallinn, 1988 • Saarman E. Puiduteadus, 1998 • Jackson A ja Day D. Puutöömeistri käsitööriamat . TEA Kirjastus, Tallinn, 2006, • Sillak A Puidu masintöötlemine (2012), e-kursus 5ÕN • Pilšikov A. Puidutöötluspingid. Tln 1989 • „Mööblitoodete konstrueerimine“ loengukonsept I osa Tallinna Tehnikaülikool • Noll T. Puitühenduste piibel. Sinisukk: 2007 • Uustalu U. Mööbli ja puittoodete kavandamine. Õpiobjekt. 2010 • Tööinspeksioon kodulehekülg: http://www.ti.ee/index.php?page=16ja |

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Tööohutuse ja tervishoiu käsiraamat 2008/2009. Tln: Ten-Team 2008;• Ohutus puidu- ja mööblitööl. Tartu: Sulemees, 2000; |
|--|--|

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 6 | Praktika | 15 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Läbitud moodulid „Puidutöötaja kutse alusteadmised“, „Õpitee ja töö muutuv keskkonnas“, „Materjalid ja nende ettevalmistus“ ja osaliselt „Joonestamine“ ja „Puidutöötlus“. Valikainestest läbitud vähemalt üks „abitööde“ moodul | | |
| Mooduli eesmärk | Õppija peegeldab ja täiustab õpikeskkonnas omandatud teadmisi, oskusi, vilumusi, hoiakuid ning sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi töötades kogunud töötaja juhendamisel puidutöötlusettevõttes abitöölisena. | | |
| Auditoorne õpe | Iseseisev õpe | Praktika | |
| 8 tundi | 10 tundi | 372 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|--|---|------------------------|
| 1. Tutvub praktikaettevõtte töökorralduse ja sisekorraeeskirjadega ning läbib sissejuhatava ja tööhutusosalase esmajuhenduse | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades tegevuste kavandamisel ja tööülesannete sooritamisel töökorraldus- ja sisekorraeeskirjades sätestatud; 2) osaleb töökohal tööhutusosalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt; 3) korraldab kogunud töötaja juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid; 4) osaleb kogunud töötaja juhendamisel puidutöötluspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töölus operatsioone; 5) kontrollib pisteliselt töö käigus tooriku, detaili või toote vastavust antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, vajadusel küsib abi; 6) osaleb kogunud töötaja juhendamisel sorteerimis-, lõiketöötlus-, pealistus-, koosteviimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides; 7) viib kogunud töötaja juhendamisel läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamise- ja/või ettevõtte sisetransporttoid; 8) osaleb juhendamisel raie ja metsamaterjali varumistöodes; 9) töötleb juhendamisel metsamaterjali | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| | <p>küttepuudeks ning virnastab selle nõuetekohaselt;</p> <p>10) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid;</p> <p>11) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;</p> <p>12) rakendab ergonomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>13) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööloigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;</p> <p>14) kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>15) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil;</p> <p>16) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;</p> <p>17) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid.</p> | |
| <p>2. Oskab korraldada oma tööd ja tuleb toime oma tööaja planeerimisega, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi, järgides ohutus- ja kvaliteedinõudeid, vajadusel küsib abi</p> | <p>Õppija</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 kogenud töötaja juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid;</p> <p>4) osaleb kogenud töötaja juhendamisel puidutöötluspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötus operatsioone;</p> <p>5) kontrollib pisteliselt töö käigus tooriku, detaili või toote vastavust antud mõõtmetele ja</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| | <p>kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, vajadusel küsib abi;</p> <p>6) osaleb kogenud töötaja juhendamisel sorteerimis-, lõiketöötlus-, pealistus-, koosteviimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides;</p> <p>7) viib kogenud töötaja juhendamisel läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamise- ja/või ettevõtte sisetransporditööd;</p> <p>8) osaleb juhendamisel raie ja metsamaterjali varumistöodes;</p> <p>9) töötleb juhendamisel metsamaterjali küttepuiduks ning virnastab selle nõuetekohaselt;</p> <p>10) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õiged ja otstarbekaid töövõtteid;</p> <p>11) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;</p> <p>12) rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>13) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööõidigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;</p> <p>14) kasutab oma töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>15) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil;</p> <p>16) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;</p> <p>17) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid.</p> | |
| <p>3. Osaleb kogenud töötaja juhendamisel erinevates puidutöötlus abitööprotsessides, juhendamisel viib läbi lihtsamaid operatsioone puidutöötlustpinkidel, paneb kokku lihtsamaid koostusi ja kannab pinnale käsitsi viimistluskatet</p> | <p>Õppija</p> <p>1) järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades tegevuste kavandamisel ja tööülesannete sooritamisel töökorraldus- ja sisekorraeskirjades sätestatud;</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

- 2) osaleb töökohal tööohutusalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt;
- 3) korraldab kogunud töötaja juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid;
- 4) osaleb kogunud töötaja juhendamisel puidutöötuspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötus operatsioone;
- 5) kontrollib pisteliselt töö käigus tooriku, detaili või toote vastavust antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, vajadusel küsib abi;
- 6) osaleb kogunud töötaja juhendamisel sorteerimis-, lõiketöötus-, pealistus-, kooste- viimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides;
- 7) viib kogunud töötaja juhendamisel läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamise- ja/või ettevõtte sisetransporttöid;
- 8) osaleb juhendamisel raie ja metsamaterjali varumistöodes;
- 9) töötleb juhendamisel metsamaterjali küttepuudeks ning virnastab selle nõuetekohaselt;
- 10) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid;
- 11) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;
- 12) rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;
- 13) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööõlõigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;
- 14) kasutab oma töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;
- 15) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitava viisil;
- 16) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| | <p>erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;</p> <p>17) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid.</p> | |
| <p>4. Viib juhendamisel läbi ladustamis-, toodete komplekteerimis-, pakendamise- ja/või sisetransporditöid</p> | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades tegevuste kavandamisel ja tööülesannete sooritamisel töökorraldus- ja sisekorraeeskirjades sätestatud; 2) osaleb töökohal tööohutusalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt; 3) korraldab kogunud töötaja juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid; 4) osaleb kogunud töötaja juhendamisel puidutöötuspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötlus operatsioone; 5) kontrollib pisteliselt töö käigus tooriku, detaili või toote vastavust antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, vajadusel küsib abi; 6) osaleb kogunud töötaja juhendamisel sorteerimis-, lõiketöötlus-, pealustus-, koosteviimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides; 7) viib kogunud töötaja juhendamisel läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamise- ja/või ettevõtte sisetransporditöid; 8) osaleb juhendamisel raie ja metsamaterjali varumistöodes; 9) töötleb juhendamisel metsamaterjali küttepuiduks ning virnastab selle nõuetekohaselt; 10) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid; 11) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale; | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| | <p>12) rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>13) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööloigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;</p> <p>14) kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>15) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitava viisil;</p> <p>16) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;</p> <p>17) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid.</p> | |
| <p>5. Arendab suhtlemis- ja meeskonnatööoskusi tootmise tingimustes, mõistab oma rolli meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel</p> | <p>Õppija</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 kogunud töötaja juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid;</p> <p>4) osaleb kogunud töötaja juhendamisel puidutöötluspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötlus operatsioone;</p> <p>5) kontrollib pisteliselt töö käigus tooriku, detaili või toote vastavust antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, vajadusel küsib abi;</p> <p>6) osaleb kogunud töötaja juhendamisel sorteerimis-, lõiketöötlus-, pealustus-, kooste-</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| | <p>viimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides;</p> <p>7) viib kogenud töötaja juhendamisel läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamise- ja/või ettevõtte sisetransporttöid;</p> <p>8) osaleb juhendamisel raie ja metsamaterjali varumistöödes;</p> <p>9) töötleb juhendamisel metsamaterjali küttepuudeks ning virnastab selle nõuetekohaselt;</p> <p>10) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid;</p> <p>11) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;</p> <p>12) rakendab ergonomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;</p> <p>13) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööõiguse piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;</p> <p>14) kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>15) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil;</p> <p>16) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;</p> <p>17) koostab praktika aruande ja vormistab selle vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid.</p> | |
| <p>6. Töötab organiseeritult, järgides etteantud juhiseid, protseduure ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> | <p>Õppija</p> <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 kogenud töötaja juhendamisel oma töökoha, valib ja valmistab ette vajalikud</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

materjalid ja töövahendid;

- 4) osaleb kogenud töötaja juhendamisel puidutöötluspinkidel ja seadmetel abitööprotsessides ja viib juhendamisel läbi lihtsamaid töötus operatsioone;
- 5) kontrollib pisteliselt töö käigus tooriku, detaili või toote vastavust antud mõõtmetele ja kvaliteedinõuetele, kasutades selleks mõõteriistu, vajadusel küsib abi;
- 6) osaleb kogenud töötaja juhendamisel sorteerimis-, lõiketöötus-, pealustus-, koosteviimistlus- ja/või pakkeliinide abitööprotsessides;
- 7) viib kogenud töötaja juhendamisel läbi ladustamis-, komplekteerimis- pakendamis- ja/või ettevõtte sisetransporttöid;
- 8) osaleb juhendamisel raie ja metsamaterjali varumistöodes;
- 9) töötleb juhendamisel metsamaterjali küttepuudeks ning virnastab selle nõuetekohaselt;
- 10) arendab liigutust täpsust ja kiirust, kasutab õigeid ja otstarbekaid töövõtteid;
- 11) käitleb jäätmeid vastavalt ettenähtud korrale;
- 12) rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;
- 13) on tööülesannete täitmisel hoolikas ja vastutab oma tööloigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest;
- 14) kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult;
- 15) suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitava viisil;
- 16) hindab koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte;
- 17) koostab praktika aruande ja vormistab selle

| | | |
|--|---|--|
| | vastavalt juhendile kasutades sobivaid erialatermineid. | |
|--|---|--|

| Mooduli jagunemine | | |
|---|---|---------------------------|
| Ettevõtte Praktika Auditoorne õpe 8 Praktika 304 | Alateemad -Praktikale siirdumine -Praktika dokumentatsioon. -Praktikaülesanded. -Praktikakoha leidmine. -Praktikajuhendaja roll. -Praktika kaitsmine. -Praktikadokumentatsiooni täitmine. -Praktikaülesannete täitmine. -Praktikaaruande koostamine. Praktikaseminar. | Seos õpiväljundiga |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 1. Tutvub praktikat reguleerivate dokumentidega. Ülesanne 2. Tutvub ettevõtte töökorralduse ja sisekorra eeskirjadega. Ülesanne 3. Järgib töökorraldus- ja tööohutusnõudeid. Ülesanne 4. Rakendab õppetöö käigus omandatud (erialaseid ja sotsiaalseid oskusi jms) reaalses töökeskkonnas juhendaja juhendamisel puittoodete valmistamisel. Ülesanne 5. Täidab peale tööpäeva aruande, kus fikseerib lühidalt täidetud tööülesande ja omandatud kogemuse, vormistab aruande etteantud vormis. Ülesanne 6. Koostab etteantud vormil ülevaate praktikal kogetu kohta ja hindab oma toimetulekut erinevate tööülesannetega. Ülesanne 7 osaleb tootmisprotsessis juhendamisel abitöölisena | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | "A" saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |
| Raietööde praktika Praktika 52 | Alateemad raietööde vahendid, isikukaitsevahendid - ohutustehnika raietöödel. - langetamine ja laasimine - küttepuude valmistamine - Küttepuude virnastamine | Seos õpiväljundiga |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 8 osaleb raietöödel puude langetamisel, laasimisel ja töötlemisel küttepuudeks | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |

| | |
|---|---|
| kujunemine | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. |
| Tööharjutus Iseseisev õpe 10 Praktika 16 | Alateemad töötamine meeskonnas liinitööl - meeskonnaliikmetega arvestamine, vajadusel abistamine |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 9 osaleb kaupade komplekteerimisel ja pakendamisel liinitööl |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. |

| | |
|--|---|
| Õppemeetodid | Juhendamine. Ettenäitamine. Enesehinnang. Tegevuse reflekteerimine, ülesannete täitmine |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • HKHK „Õppekorralduse eeskiri“ http://www.hkhk.edu.ee/uus/dokumendid/Haapsalu%20Kutsehariduskeskuse%20õppekorralduseeskiri%202014.docx • Astangu KRK „Praktika“ (dokumentatsioon) • Praktikajuhendaja poolt koostatud abimaterjalid • Praktikaettevõtete veebilehed |

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 7 | Üldkehaline ettevalmistus | 2 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õppija mõistab kehalise aktiivsuse tähtsust oma tervisele ja töövõimele, teab ja järgib kehalise aktiivsusega kaasnevaid ohutus- ja hügieeninõudeid | | |
| Iseseisev õpe | | Praktiline töö | |
| 4 tundi | | 48 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|---|---|------------------------|
| 1. Mõistab kehalise aktiivsuse tähtsust oma tervisele ja töövõimele ning saab aru regulaarse liikumisharrastuse vajalikkusest | <p>Õppija</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; | 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 monotoonsetes tegevustes.</p> | |
| <p>2. Tunneb liikumisest/sportimisest rõõmu ning on valmis uusi liikumisoskusi õppima ja liikumist iseseisvalt harrastama</p> | <p>Õppija</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; | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| | <p>12) kasutab lihtsamaid esmaabi võtteid spordivigastuse puhul; 13) tegutseb sportimisel reegleid järgides; 14) austab ja vajadusel abistab kaaslasi; 15) kasutab praktilistes tegevuses ergonoomilisi kehaasendeid ja liigutusi; 16) kirjeldab ja põhjendab puhkepauside vajalikkust ja kasutab neid eesmärgipäraselt; 17) mõistab kehaasendi vahetuse olulisust monotoonsetes tegevustes.</p> | |
| <p>3. Täidab liikudes ja sportides ohutus- ja hügieeninõudeid</p> | <p>Õppija</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; | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| | <p>12) kasutab lihtsamaid esmaabi võtteid spordivigastuse puhul; 13) tegutseb sportimisel reegleid järgides; 14) austab ja vajadusel abistab kaaslasi; 15) kasutab praktilistes tegevuses ergonoomilisi kehaasendeid ja liigutusi; 16) kirjeldab ja põhjendab puhkepauside vajalikkust ja kasutab neid eesmärgipäraselt; 17) mõistab kehaasendi vahetuse olulisust monotoonses tegevuses.</p> | |
| <p>4. Teeb kaaslastega koostööd, järgib kokku lepitud reegleid või võistlusmäärusi ja mõistab ausa mängu olemust</p> | <p>Õppija</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; | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| | <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 monotoonsetes tegevustes.</p> | |
| <p>5. Kasutab igapäevaselt puidutöös vajaminevaid ergonoomilisi kehaasendeid ja liigutusi</p> | <p>Õppija</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; | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>12) kasutab lihtsamaid esmaabi võtteid spordivigastuse puhul;</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 ettevalmistus</p> <p>Iseseisev õpe 4 Praktiline töö 48</p> | <p>Alateemad</p> <p>Kehaline aktiivsus, tervis ja töövõime.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Seos õpiväljundiga</p> |
| <p>Iseseisev töö</p> | <p>Enesehügieen</p> | |
| <p>Hindamisülesanded</p> | <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> <p>Ülesanne 4. Esitlus, lihtsamate esmaabi võtete kasutamine.</p> <p>Ülesanne 5. Esitlus, näitab ette kehalisi harjutusi.</p> <p>Iseseisev töö</p> <p>Ülesanne 6. Iseseisev füüsiline aktiivsus vähemalt 1 kord nädalas (lisaks kehalisele arendamisele). Treeningpäeviku kasutamine.</p> | |
| <p>Hindamine</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> | |
| <p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p> | <p>Õpilane on sooritanud kõik ülesanded.</p> | |
| <p>sh hindekriteeriumid</p> | <p>“A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel.</p> | |
| <p>Õppemeetodid</p> | <p>Individuaalne ja rühmatöö,</p> | |

| | |
|--|---|
| | <p>praktiline harjutamine, vestlus, arutelu, juhendamine, selgitus, ettenäitamine</p> |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • H. Valgmaa. Võimlemise ja pallimängude sõnastik. Tln 2011 • Võrkpall. Võistlusmäärustik. Tln, 2007 • Ergonoomika: www.tlu.ee ja www.toelu.ee (puidu- ja mööblitööstuse ergonoomia). • https://www.tlu.ee/opmat/tp/tervisespordi_alused/index.html • http://www.ekkl.edu.ee/index.php/oppematerjalid/147-kogumik-qkehaline-kasvatus-maengud-ja-harjutused • http://treener.eok.ee/oppematerjal_vaata.php?id=190&SESSION_OIS=erycxhax • www.kepikond.ee • http://www.liigume.ee/sinu-treener/kirjandus/kehaline-kasvatus-mangud-ja-harjutused/ |

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 8 | Arvutiõpetus | 2 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õppija oskab kasutada infotehnoloogilisi vahendeid erialase töö lihtsustamiseks ja suhtlemiseks ning erialase info otsimiseks interneti vahendusel. | | |
| Auditoorne õpe | | Iseseisev õpe | |
| 46 tundi | | 6 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|--|--|------------------------|
| 1. Kasutab juhendamisel enamlevinud it-tehnikat ja kontoritöö tarkvara ning teostab failihaldust | Õppija 1) kasutab juhendamisel enamlevinud IT-tehnoloogiat; 2) kasutab juhendamisel 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) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte. | Mitteeristav hindamine |
| 2. Kasutab internetti turvaliselt ning teadlikult info leidmiseks | Õppija 1) kasutab juhendamisel enamlevinud IT-tehnoloogiat; 2) kasutab juhendamisel 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) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte. | Mitteeristav hindamine |
| 3. Järgib head suhtlustava elektroonilises | Õppija | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|-----------------------|--|--|
| keskkonnas (netikett) | 1) kasutab juhendamisel enamlevinud IT-tehnoloogiat; 2) kasutab juhendamisel 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) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte. | |
|-----------------------|--|--|

Mooduli jagunemine

| | | |
|---|--|---------------------------|
| Arvutiõpetus Auditoorne õpe 46 Iseseisev õpe 6 | Alateemad Tabelitöötlus. Lihtsama tabeli loomine, eelvormistatud tabeli täitmine. Lihtsamad matemaatilised tehted tabelis. - Tekstitöötlus. Lihtsa dokumendi loomine, teksti sisestamine valimine ja redigeerimine. - Esitlusgraafika. Lihtsama esitluse loomine, teksti piltide lisamine, ettekande märkmete tegemine. Slaidid, slaidi lisamine, slaidi kujundamine. - Failihaldus. Kausta loomine, ja failide salvestamine ning kopeerimine ja kustutamine kausta. Failide printimine, digiallkirjastamine ja turvaline saatmine e-mailiga. -Interneti ja netikett. Suhtlemise võimalused e-keskkonnas (gmail, Skype, sotsiaalvõrgustikud), teadlik käitumine Internetis, ohtudest hoidumine, küberkiusamine, manustamine. Otsingumootorid, otsingu tulemustest vajaliku info selekteerimine. | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | Suhtlemine e-keskkonnas Tabeli vormistamine Google Drives Tiitellehe loomine Google Drives näidise põhjal Netiotsing ja esitluse koostamine - netikett ja ohud internetis Õpimapi koostamine | |
| Hindamisülesanded | 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. Ülesanne 3. Praktiline harjutus: esitlusgraafika. Etteantud erialasel teemal esitluse koostamine juhendi alusel järgides esitluse koostamise reegleid, vajaliku info leidmine internetist. Ülesanne 4. Praktiline harjutus: failihaldus. Juhendi alusel failide kopeerimine, teisaldamine, ümbernimetamine, välisele andmekandjale paigutamine, e-kirjale manustamine, digiallkirjastamine. | |

| | |
|--------------------------------|---|
| | Ülesanne 5. „Rühmatöö: Kuidas vältida sotsiaalvõrgustikes ohte“ Ülesanne 6. netiketti järgides e-kirja koostamine, saatmine ja vastamine Ülesanne 7 Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. |

| | |
|--|---|
| Õppemeetodid | Vestlus, Arutelu rühmatöö vormis, ülesande täitmine, esitlus, vaatlus, iseseisev töö, toimingute ettenäitamine, oskuste esitamine, juhendamine, harjutamine, kirjalik töö. |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitmeeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Õpetaja poolt koostatud konspektid ja juhendmaterjalid • https://lihtnearvuti.weebly.com/ |

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 9 | Kunstiõpetus | 2 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õppija arendab läbiloovtegevuse oma motoorseid ja vaimseid võimeid ning oskab keskenduda tööle ning tulla toime oma emotsioonidega. | | |
| Iseseisev õpe | | Praktiline töö | |
| 4 tundi | | 48 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|---|---|------------------------|
| 1. Kasutab juhendamisel erinevates loov- ja käelistes tegevustes peenmootorikat ja kujundusoskusi | Õppija 1) osaleb kunstitundides luues juhendamisel individuaal ja rühmatöid; 2) kasutab juhendamisel erinevaid kunstivahendeid, teab nende omadusi; 3) koristab töö lõppedes oma töökoha ning vajadusel peseb ning kuivatab tööks vajalikud vahendid ja pingid; 4) kogub kokku tehtud tööd; 5) reflekteerib vestlusingis oma emotsioone loovtegevuse ajal. | Mitteeristav hindamine |
| 2. Kasutab juhendamisel puidutööga seotud vormi, -värvi,- ja kujundamise põhialuseid puittoodete valmistamiseks | Õppija 1) osaleb kunstitundides luues juhendamisel individuaal ja rühmatöid; 2) kasutab juhendamisel erinevaid kunstivahendeid, teab nende omadusi; 3) koristab töö lõppedes oma töökoha ning vajadusel peseb ning kuivatab tööks vajalikud vahendid ja pingid; 4) kogub kokku tehtud tööd; 5) reflekteerib vestlusingis oma emotsioone loovtegevuse ajal. | Mitteeristav hindamine |
| 3. Oskab läbi juhendatud loovate tegevuste keskenduda tööle ja oma emotsioonidega toime tulla | Õppija 1) osaleb kunstitundides luues juhendamisel individuaal ja rühmatöid; 2) kasutab juhendamisel erinevaid kunstivahendeid, teab nende omadusi; | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>3) koristab töö lõppedes oma töökoha ning vajadusel peseb ning kuivatab tööks vajalikud vahendid ja pingid;</p> <p>4) kogub kokku tehtud tööd;</p> <p>5) reflekteerib vestlusingis oma emotsioone loovtegevuse ajal.</p> | |
|--|---|--|

Mooduli jagunemine

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| <p>Kunstiõpetus Iseseisev õpe 4 Praktiline töö 48</p> | <p>Alateemad Väärtused ja väärtushinnangud. - Värvide mõju inimesele. - Loovtegevuse, eneseväljenduse kogemuste arendamine läbi visuaalsete väljendusvahendite kasutamise, minu loomingulised võimed ja isikupära, keskkonnasäästlikud lahendused; - oma arvamuse kujundamine ja emotsioonide väljendamine. - Individuaalselt ja rühmas lahendatavad uurimis- ja probleemülesanded eelnevalt korjatud infole toetuvalt. Info hankimine, analüüs/tõlgendamine ja kasutamine erinevates situatsioonides. Jõukohaste ülesannete loomine, sobivuse kontrollimine, kohandamine, harjutamine. Mina kui oma õpitegevuse juht. - Mitmesugused kunstitehnikad ja töövõtted (katsetamine ja loominguline rakendamine). 3. Joonistamine. - Kavandi koostamine puidukäsitöö eseme koostamiseks. Maalimine paberile ja puidule. Erinevate loodusmaterjalide kasutamine kunstitööde kujundamisel. Rahvuslike mustrite kasutamine stiliseeritult puidukäsitöö esemete valmistamisel. - Kultuuri taust- muuseumite ja näituste külastamine, vaatlemine ja aruteludes osalemine.</p> | <p>Seos õpiväljundiga</p> |
| <p>Iseseisev töö</p> | <p>Puidutööks sobilike mustrite otsimine internetis Puidutööks puzzle kujutise idee otsing internetis ning vabakäe kujundi loomine arvutis või paberil. Õpimapi koostamine</p> | |
| <p>Hindamisülesanded</p> | <p>Ülesanne 1. Käelise- ja loovtegevuste tundidest ja vestluringidest osa võtmine. Ülesanne 2. Õpimapi koostamine Ülesanne 3. Erinevate materjalide kasutamine kunstitööde kujundamisel Ülesanne 4. Erinevate mustrite ja kujundite kavandamine puidukäsitöö esemete valmistamiseks.</p> | |
| <p>Hindamine</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> | |
| <p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p> | <p>Õpilane on sooritanud kõik ülesanded.</p> | |
| <p>sh hindekriteeriumid</p> | <p>“A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel.</p> | |

| | |
|----------------------------|---------------------|
| <p>Õppemeetodid</p> | <p>Refleksioon.</p> |
|----------------------------|---------------------|

| | |
|--|---|
| | <p>Meeskonnatöö</p> <p>Kirjeldamine</p> <p>Grupitööde kaudu suhtlemine.</p> <p>Eneseanalüüs</p> <p>Näituste külastamine</p> <p>praktiline harjutamine,</p> <p>vestlus,</p> <p>arutelu,</p> <p>juhendamine,</p> <p>selgitus,</p> <p>ettenäitamine</p> |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Kunstiteraapilised tegevused lastele ja noortele. L.Joiner 2018 • Kirjakunst ja looming. G.Kirkendall, L.Lavender, 2014 • Värvusõpetuse tööraamat. A. Köster, 2018 • Joonistamine-nägemise kool. U.Linke 1995 • Guaššimaali tehnikad. A. Laasi 2017 • Kunstiõpik. A.Purre 2005 |

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|----------------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 10 | Erialane eesti keel ja suhtlemine | 2 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õppija väljendab end kõnes ja kirjas arusaadavalt, vastastikuliselt austavalt ning kasutab enamlevinud erialatermineid. | | |
| | Auditoorne õpe | | Iseseisev õpe |
| | 48 tundi | | 4 tundi |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|--|--|------------------------|
| 1. Väljendab ennast teistele arusaadaval viisil ja järgib head suhtlemise tava | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kasutab situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist; 2) selgitab ja järgib juhendamisel suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistavasid; 3) valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlusolukorrale; 4) kirjeldab üldtunnustatud, elementaarseid suhtlustavasid ja -norme ning järgib neid; 5) kasutab erialasel vestlusel korrektseid erialaseid termineid; 6) loeb iseseisvalt kirjalikku teksti ja selgitab juhendamisel selle sisu kaasõpilastele; 7) kasutab kirjutades korrektseid sõnu ja järgib talle jõukohaseid grammatikareegleid. | Mitteeristav hindamine |
| 2. Saab aru lihtsast tekstist, sh erialasest tekstist | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kasutab situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist; 2) selgitab ja järgib juhendamisel suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistavasid; 3) valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlusolukorrale; 4) kirjeldab üldtunnustatud, elementaarseid suhtlustavasid ja -norme ning järgib neid; 5) kasutab erialasel vestlusel korrektseid erialaseid termineid; | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|---|--|------------------------|
| | 6) loeb iseseisvalt kirjalikku teksti ja selgitab juhendamisel selle sisu kaasõpilastele; 7) kasutab kirjutades korrektseid sõnu ja järgib talle jõukohaseid grammatikareegleid. | |
| 3. Teab lihtsamaid erialatermineid ja kasutab neid oma võimete piires | Õppija 1) kasutab situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist; 2) selgitab ja järgib juhendamisel suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistavasid; 3) valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlusolukorrale; 4) kirjeldab üldtunnustatud, elementaarseid suhtlustavasid ja -norme ning järgib neid; 5) kasutab erialasel vestlusel korrektseid erialaseid termineid; 6) loeb iseseisvalt kirjalikku teksti ja selgitab juhendamisel selle sisu kaasõpilastele; 7) kasutab kirjutades korrektseid sõnu ja järgib talle jõukohaseid grammatikareegleid. | Mitteeristav hindamine |

Mooduli jagunemine

| | | |
|---|---|---------------------------|
| Eesti keel ja suhtlemine Auditoorne õpe 48 Iseseisev õpe 4 | Alateemad Oma „MINA“ tundma õppimine ja teistele tutvustamine; minu iseloomuomadused, tugevused ja arendamist vajavad omadused. - Mina ja sina. Erinevustega arvestamine, eelarvamused; teiste tunnete mõistmine, hinnanguvaba suhtlemine; tõlgendamine Koostöö oskuste arendamine. - Olmevestlused erinevates situatsioonides. Komplimendi tegemine; sümpaatiat väljendamine. Praktilised harjutused. - Ametlikud vestlused. - Lahenduste leidmine erinevates olukordades. Stressiga toimetuleku oskused. - Suhtlemine e-keskkonnas. - Funktsionaalse lugemisoskuse arendamine. - Erinevad tarbetekstid. Info leidmine, küsimustele vastamine ja valikute tegemine. - Eluliste olukordade läbimäng - Olulisemad puidualased erialaterminid, nende definitsioon ja kasutamine | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | Puiduterminite ja nende seletuste otsing - esitluse vormistamine. | |

| | |
|--------------------------------|--|
| Hindamisülesanded | <p>Ülesanne 1. Arutleb kaasõppijatega elulistel teemadel, väljendab oma seisukohta.</p> <p>Ülesanne 2. Kasutab grupis suhtlemisel viisakat ja asjakohast sõnavara.</p> <p>Ülesanne 3. Järgib kokkulepitud koostööreegleid õppimisel ja töötamisel.</p> <p>Ülesanne 4. Loeb igapäevaseid tarbetekste ja ametlikke dokumente: reklaamid, töö- ja üürikuulutused, juhendid, artiklid jt meediaväljaanded. Leiab neist vajaliku/olulise info.</p> <p>Ülesanne 5. Suhtleb õpetaja ja grupikaaslastega kokkulepitud internetikeskkonnas.</p> <p>Ülesanne 6. loeb erialast teksti ja leiab juhendamisel tekstist informatsiooni ja erialatermineid</p> <p>Ülesanne 7. Koostab kirja või e-kirja järgides grammatikareegleid</p> <p>Ülesanne 8. esitab ja kaitseb oma seisukohti erinevates mõttevahetustes/ suhtlussituatsioonides kaaslasiga austavalt</p> |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. |

| | |
|--|--|
| Õppemeetodid | <p>Vestlus</p> <p>Arutelu</p> <p>Harjutused</p> <p>Rollimängud</p> <p>tekstide lugemine ja küsimustele vastamine</p> <p>diskussioon</p> <p>kuulamisülesanded</p> |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • http://www.rak.edu.ee/public/documents/tugiteenusused/Suhtlemise_pohioskused_lihtsas_keeles.pdf • Jaanika Savolainen „Enesetundmine ja selle tähtsus karjääri planeerimisel“ • SEC4VET harjutused • Salumaa, T., Talvik, M., Saarniit, A. (2004) Aktiivõppe meetodid. Tallinn : Merlecons ja Ko • Õpiobjekt Suhtlemisoskused I (kuulamine, eneseavamine, eneseväljendus) <p>http://www.hkhk.edu.ee/suhtlemine/eneseavamine.html</p> <ul style="list-style-type: none"> • Õpiobjekt Suhtlemisoskused II (esmamulje, kehakeel, käitumisviisid) http://www.hkhk.edu.ee/vanker/suhtlemine2/ • Õpiobjekt Suhtlemine III (vajadused, väärtused uskumused ja hoiakud) |

http://www.hkhk.edu.ee/vanker/suhtlemine3/inimese_phiolemus.html

- Õpiobjekt Suhtlemine IV (enesehinnang, läbipõlemine) <http://www.hkhk.edu.ee/vanker/suhtlemine4/index.html>
- Õpiobjekt Mitteverbaalne suhtlemine <http://issuu.com/janeilomets/docs/-opiobjekt>
- Õpiobjekt Suhtlustõkked <http://eek-suhtlemistoke.weebly.com/>
- Õpiobjekt Stress ja pinge <http://www.hkhk.edu.ee/stress/>
- „Suhtlemisoskused“ Matthew Mcay Ph.D, Martha Davis Ph.D, Patrick Fanning 2000
- „Suhtlemise kuldreeglid“ Toivo Niiberg 2011
- Jackson A ja Day D. Puutöömeistri käsitööraamat . TEA Kirjastus, Tallinn, 2006,
- Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia I, Tallinn, 1988
- Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia II, Tallinn, 1988
- Saarman E. Puiduteadus, 1998

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 11 | Käsitööriistade teritamine | 1 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õppijal on ülevaade puidu lõikamisest ja selle tulemuslikkust mõjutavatest teguritest ning omab oskust teritada käsitööriistu. | | |
| Praktiline töö | | | |
| 26 tundi | | | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|---|--|------------------------|
| 1. Teab puidu lõikamisega seotud põhimõtteid ja lõikepinna kvaliteeti mõjutavaid tegureid | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 juhendamisel teritada käsitööriistu käsitsi ja lihtsamaid teritusvahendeid kasutades | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab puidu lõikeprotsessi ning eristab | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|--|--|
| | 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 tööhutusnõudeid järgides; 5) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel. | |
|--|--|--|

Mooduli jagunemine

| | | |
|--|--|---------------------------|
| Teritamine Praktiline töö 26 | Alateemad Puidu lõikamise olemus. - Lõiketehnilised nurgad. - Lõikamise tulemust mõjutavad tegurid. - Käsitööriistade teritamine, teritusvahendid. - Tööhutuse nõuded tööriistade teritamisel. | Seos õpiväljundiga |
| Hindamisülesanded | 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. Ülesanne 5. Koostab esitlusmaterjali vähemalt ühe teritusvahendi kohta, näitlikustades seda pildimaterjali abil. Ülesanne 6. Hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel, arutleb juhendajaga arendamist vajavaid aspekte. | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | "A" saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |

| | |
|-------------------------|--|
| Õppemeetodid | Vestlus, ülesande täitmine, esitlus, vaatlus, iseseisev töö, näitlikustamine, oskuste esitamine, juhendamine, arutelu, kirjalik töö. |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, |

| | |
|--|--|
| | ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Õpetajate koostöös valminud õppematerjalid ja töölehed • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia I, Tallinn, 1988 • Kõrbe A. Tööõpetus VII-VIII kl. puidutööd, Tallinn, 1981 |

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 12 | Abitööd hõvliitööstuses | 2 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Osaliselt läbitud moodulid „Puidutöötaja kutse alusteadmised“ ja „Materjalid ja nende ettevalmistus“. | | |
| Mooduli eesmärk | Õppijal on ülevaade hõvliitööstuse toodetest ja kasutatavatest seadmetest ning omab valmisolekut osaleda ettevõtte abitööprotsessides juhendamisel praktika vältel ja hilisemas tööelus. | | |
| Auditoorne õpe | | Iseseisev õpe | |
| 46 tundi | | 6 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|--|--|------------------------|
| 1. Teab hõvliitööstuse toodangu peamist sortimenti | Õppija 1) eristab ja kirjeldab juhendamisel hõvelpuidust toodete liike kasutades sobivaid termineid, toob välja toodetele esitatavad peamised nõuded; 2) teab peamisi kvaliteedi nõudeid hõveldatud puidule; 3) kirjeldab hõvelpuidust toodete valmistamise tehnoloogilist protsessi tuues välja kasutatavad peamised seadmed (saagpingid, nelikanthõvelpingid, paketeerimisseadmed); 4) teab hõvliitööstuse erinevaid abitöid; 5) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega hõvliitööstusettevõttes. | Mitteeristav hindamine |
| 2. Teab hõvliitööstuse peamisi seadmeid ja nende otstarvet | Õppija 1) eristab ja kirjeldab juhendamisel hõvelpuidust toodete liike kasutades sobivaid termineid, toob välja toodetele esitatavad peamised nõuded; 2) teab peamisi kvaliteedi nõudeid hõveldatud puidule; 3) kirjeldab hõvelpuidust toodete valmistamise tehnoloogilist protsessi tuues välja kasutatavad peamised seadmed (saagpingid, nelikanthõvelpingid, paketeerimisseadmed); 4) teab hõvliitööstuse erinevaid abitöid; 5) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega hõvliitööstusettevõttes. | Mitteeristav hindamine |
| 3. Teab töökorraldust hõvliitööstuses, sh | Õppija | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|------------------|---|--|
| abitöötaja rolli | <p>1) eristab ja kirjeldab juhendamisel hõõvelpuidust toodete liike kasutades sobivaid termineid, toob välja toodetele esitatavad peamised nõuded;</p> <p>2) teab 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) teab hõõvliitööstuse erinevaid abitöid;</p> <p>5) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega hõõvliitööstusettevõttes.</p> | |
|------------------|---|--|

Mooduli jagunemine

| | | |
|---|---|---------------------------|
| Abotööd Hõõvliitööstuses Auditoorne õpe 46 Iseseisev õpe 6 | Alateemad Hõõvelpuidust toodete liigid, esitatavad nõuded, valmistamise tehnoloogiaprotsess ja kasutatavad seadmed. - Töötervishoiu ja tööohutusnõuded hõõveldamisel ja hõõvliitööstuses üldiselt. - Töökoha organiseerimine hõõveldustöödel. -Hõõvelpuidust toodete virnastamine ja paketeerimine. - Töökorraldus ning keskkonna- ja tööohutuse nõuded hõõvliitööstuses. | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | Eesti hõõvliitööstuste otsing, nende toodang - esitluse koostamine. | |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 1. Loetleb ja kirjeldab hõõvelpuidust toodete liike ning nende tootmise tehnoloogiat. Ülesanne 2. Kirjeldab üldiselt hõõvliitööstuse seadmeid ning tööohutuse nõudeid nendega töötamisel. Ülesanne 3. Kirjeldab hõõvelpuidu virnastus- ja ladustuspõhimõtteid ja tööohutuse nõudeid, vajadusel abi küsides. Ülesanne 4. Hindab juhendamisel enda sobilikkust abitöödele hõõvliitööstuses. | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |

| | |
|---------------------|--|
| Õppemeetodid | Vestlus, ülesande täitmine, esitlus, arutelu, õppekäik, vaatlus, iseseisev töö, näitlikustamine, oskuste esitamine, juhendamine, kirjalik töö. |
|---------------------|--|

| | |
|--|--|
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia I, Tallinn, 1988 • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia II, Tallinn, 1988 • Saarman E. Puiduteadus, 1998 • Sillak A Puidu masintöötlemine (2012), e-kursus 5ÕN • Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjal (konspekt jmt), jne |

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 13 | Abitööd saetööstuses | 2 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Osaliselt läbitud moodulid „Puidutöötaja kutse alusteadmised“ ja „Materjalid ja nende ettevalmistus“. | | |
| Mooduli eesmärk | Õppijal on ülevaade saetööstuse toodetest ja kasutatavatest seadmetest ning omab valmisolekut osaleda ettevõtte abitööprotsessides juhendamisel praktika vältel ja hilisemas tööelus. | | |
| Auditoorne õpe | | Iseseisev õpe | |
| 46 tundi | | 6 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|---|--|------------------------|
| 1. Teab saetööstuse toodangu peamist sortimenti | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab juhendamisel saematerjali erinevaid liike, kasutades sobivaid termineid; 2) teab peamisi saematerjalile esitatud nõudeid(standard paksused, puidurikked jms); 3) kirjeldab saematerjali tootmise erinevaid tehnoloogilisi võimalusi; 4) kirjeldab saetööstuse seadmeid, nende otstarvet ja töökoha korraldust nende juures; 5) arvestab saetööstuse seadmetele omaseid ohtusid nende juures töötamisel; 6) osaleb saetööstusettevõtte abitööprotsessides ning sorteerib, vinnastab ja paketeerib nõuetekohaselt saematerjali järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid vajadusel abi küsides; 7) järgib õigeaegset ja täpset töökorraldust saetööstusettevõttes; 8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega saetööstusettevõttes; 9) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel. | Mitteeristav hindamine |
| 2. Teab saetööstuse peamisi seadmeid ja nende otstarvet | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab juhendamisel saematerjali erinevaid liike, kasutades sobivaid termineid; 2) teab peamisi saematerjalile esitatud nõudeid(standard paksused, puidurikked jms); | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| | <p>3) kirjeldab saematerjali tootmise erinevaid tehnoloogilisi võimalusi;</p> <p>4) kirjeldab saetööstuse seadmeid, nende otstarvet ja töökoha korraldust nende juures;</p> <p>5) arvestab saetööstuse seadmetele omaseid ohtusid nende juures töötamisel;</p> <p>6) osaleb saetööstusettevõtte abitööprotsessides ning sorteerib, vinnastab ja paketeerib nõuetekohaselt saematerjali järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid vajadusel abi küsides;</p> <p>7) järgib õigeaegset ja täpset töökorraldust saetööstusettevõttes;</p> <p>8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega saetööstusettevõttes;</p> <p>9) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p> | |
| <p>3. Teab töökorraldust saetööstuses, sh abitöötaja rolli</p> | <p>Õppija</p> <p>1) kirjeldab juhendamisel saematerjali erinevaid liike, kasutades sobivaid termineid;</p> <p>2) teab peamisi saematerjalile esitatud nõudeid(standard paksused, puidurikked jms);</p> <p>3) kirjeldab saematerjali tootmise erinevaid tehnoloogilisi võimalusi;</p> <p>4) kirjeldab saetööstuse seadmeid, nende otstarvet ja töökoha korraldust nende juures;</p> <p>5) arvestab saetööstuse seadmetele omaseid ohtusid nende juures töötamisel;</p> <p>6) osaleb saetööstusettevõtte abitööprotsessides ning sorteerib, vinnastab ja paketeerib nõuetekohaselt saematerjali järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid vajadusel abi küsides;</p> <p>7) järgib õigeaegset ja täpset töökorraldust saetööstusettevõttes;</p> <p>8) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega saetööstusettevõttes;</p> | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | 9) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel. | |
|--|---|--|

| Mooduli jagunemine | | |
|---|---|---------------------------|
| Abitööd saetööstuses Auditoorne õpe 46 Iseseisev õpe 6 | 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 |
| Iseseisev töö | Eesti saetööstuste otsing, nende toodangu sortiment - esitluse koostamine. | |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 1. Eristab ja iseloomustab saematerjali liike. Ülesanne 2. Kirjeldab saematerjali tootmise tehnoloogiaprotsessi ja kasutatavaid seadmeid. Ülesanne 3. Kirjeldab saetööstusettevõtte seadmete ja liinide abitööprotsesse ning töökoha korraldust Ülesanne 4. Selgitab saematerjali virnastamise ja paketeerimise nõudeid. Ülesanne 5 Kirjeldab töökeskkonna ja –ohutusnõudeid, vajadusel abi küsides. Ülesanne 6 Hindab juhendamisel enda sobilikkust abitöödele saetööstuses . | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. | |

| | |
|--|--|
| Õppemeetodid | Vestlus, ülesande täitmine, esitlus, arutelu, õppekäik, vaatlus, iseseisev töö, näitlikustamine, oskuste esitamine, juhendamine, kirjalik töö. |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia I, Tallinn, 1988 |

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia II, Tallinn, 1988• Saarman E. Puiduteadus, 1998• Sillak A Puidu masintöötlemine (2012), e-kursus 5ÕN• Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjal (konspekt jmt), jne |
|--|---|

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 14 | Abitööd mööblitööstuses | 2 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Osaliselt läbitud moodulid „Puidutöötaja kutse alusteadmised“, „Joonestamine“ ja „Materjalid ja nende ettevalmistus“. | | |
| Mooduli eesmärk | Õppijal on ülevaade mööblitööstuse toodetest ja kasutatavatest seadmetest ning omab valmisolekut osaleda ettevõtte abitööprotsessides juhendamisel praktika vältel ja hilisemas tööelus. | | |
| Auditoorne õpe | | Iseseisev õpe | |
| 46 tundi | | 6 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|--|--|------------------------|
| 1. Teab mööblitööstuse toodangu peamist sortimenti | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab juhendamisel mööblitööstuse tootmis- ja tehnoloogiaprotsessi ning teab selle üksikute etappide tähtsust ettevõtte tegevuse tagamisel; 2) virnastab juhendamisel nõuetekohaselt puitmaterjale ja hoiustab muid materjale; 3) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstusettevõttes vajadusel küsib abi; 4) valmistab juhendamisel saematerjali pakette ette kuivatamiseks ning toimetab kuiva materjali lattu; 5) sooritab juhendamisel abitöodes ja tuttavates olukordades iseseisvalt lihttöid puidulõikepinkidel ja seadmetel (puurib avasid, paigaldab tõmmitsmutreid pressil, võtab materjali vastu lõikepinkidel jms); 6) osaleb juhendamisel mööbliettevõtte abitööprotsessides kooste ja viimistlustöödel järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid vajadusel abi küsides; 7) komplekteerib juhendamisel valmistoodangu ja pakendab selle nõuetekohaselt transpordiks; 8) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstuses vajadusel abi küsides; 9) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega mööblitööstuses vajadusel abi küsides; 10) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel. | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| <p>2. Teab mööblitööstuse peamisi seadmeid ja nende otstarvet</p> | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab juhendamisel mööblitööstuse tootmis- ja tehnoloogiaprotsessi ning teab selle üksikute etappide tähtsust ettevõtte tegevuse tagamisel; 2) virnastab juhendamisel nõuetekohaselt puitmaterjale ja hoiustab muid materjale; 3) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstusettevõttes vajadusel küsib abi; 4) valmistab juhendamisel saematerjali pakette ette kuivatamiseks ning toimetab kuiva materjali lattu; 5) sooritab juhendamisel abitöodes ja tuttavates olukordades iseseisvalt lihttöid puidulõikepinkidel ja seadmetel (puurib avasid, paigaldab tõmmitsmutreid pressil, võtab materjali vastu lõikepinkidel jms); 6) osaleb juhendamisel mööbliettevõtte abitööprotsessides kooste ja viimistlustöödel järgides töetervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid vajadusel abi küsides; 7) komplekteerib juhendamisel valmistoodangu ja pakendab selle nõuetekohaselt transpordiks; 8) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstuses vajadusel abi küsides; 9) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega mööblitööstuses vajadusel abi küsides; 10) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel. | <p>Mitteeristav hindamine</p> |
| <p>3. Teab töökorraldust mööblitööstuses, sh abitöötaja rolli</p> | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab juhendamisel mööblitööstuse tootmis- ja tehnoloogiaprotsessi ning teab selle üksikute etappide tähtsust ettevõtte tegevuse tagamisel; 2) virnastab juhendamisel nõuetekohaselt puitmaterjale ja hoiustab muid materjale; 3) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstusettevõttes vajadusel küsib abi; 4) valmistab juhendamisel saematerjali pakette ette kuivatamiseks ning toimetab kuiva materjali lattu; | <p>Mitteeristav hindamine</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>5) sooritab juhendamisel abitöodes ja tuttavates olukordades iseseisvalt lihttöid puidulõikepinkidel ja seadmetel (puurib avasid, paigaldab tõmmitsmutreid pressil, võtab materjali vastu lõikepinkidel jms);</p> <p>6) osaleb juhendamisel mööblitettevõtte abitööprotsessides kooste ja viimistlustöödel järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid vajadusel abi küsides;</p> <p>7) komplekteerib juhendamisel valmistoodangu ja pakendab selle nõuetekohaselt transpordiks;</p> <p>8) järgib õigeaegselt ja täpselt töökorraldust mööblitööstuses vajadusel abi küsides;</p> <p>9) arvestab töökeskkonna- ja tööohutusnõuetega mööblitööstuses vajadusel abi küsides;</p> <p>10) hindab juhendamisel enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel.</p> | |
|--|---|--|

| Mooduli jagunemine | | |
|--|--|---------------------------|
| Abitööd mööblitööstuses Auditoorne õpe 46 Iseseisev õpe 6 | <p>Alateemad</p> <p>Tootmis-, tehnoloogia- ja tööprotsess mööblitööstuses.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mööblitööstuse seadmed - Materjalide vinnastamine, paketeerimine ja hoiustamine. - Valmistoodangu komplekteerimine ja pakendamine. - Töökeskkonna ohutegurid mööblitööstuses. - Ohutus mööblitööstuses. | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | Eesti mööblitööstuste otsing, nende toodang - esitluse koostamine. | |
| Hindamisülesanded | <p>Ülesanne 1. Kirjeldab mööblitootmisettevõtte tehnoloogiaprotsessi etappe ja nende eesmärgid, kirjeldab abitöid nendes protsessides</p> <p>Ülesanne 2. kirjeldab mööblitööstuses kasutatavate materjalide vinnastamise ja hoiustamise põhimõtteid</p> <p>Ülesanne 3. Kirjeldab pool ja valmistoodangu ladustamise ja hoiustamise põhimõtteid</p> <p>Ülesanne 4. Kirjeldab töökeskkonna ja -ohutusnõudeid, vajadusel abi küsides.</p> <p>Ülesanne 5. Nimetab abitöid mööblitööstuses</p> <p>Ülesanne 6. Hindab juhendamisel enda sobilikkust abitöödele mööblitööstuses</p> | |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine | |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. | |

| | |
|--|--|
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppemeetodid | Vestlus, ülesande täitmine, esitlus, arutelu, õppekäik, vaatlus, iseseisev töö, näitlikustamine, oskuste esitamine, juhendamine, kirjalik töö |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Tisleritoodete tööstuslik tootmine“ Ehitame kirjastus, 2007 Tallinn • Tarraste A. Mööblimaterjalid, Tallinn, 1973 • Sorbes Group, Sorbes AB (puitplaatmaterjalide tootja): www.sorbesgroup.com/et.html • Ümar- ja saematerjalide kvaliteedinõuded • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia I, Tallinn, 1988 • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia II, Tallinn, 1988 • Saarman E. Puiduteadus, 1998 |

| | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht (EKAP) | Õpetajad |
| 15 | Abitööd puidutööstuses | 2 | Margus Koolme |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Osaliselt läbitud moodulid „Puidutöötlemise kutse alusteadmised“, „Joonestamine“ ja „Materjalid ja nende ettevalmistus“ | | |
| Mooduli eesmärk | Õppijal on ülevaade puidutööstuse toodetest ja kasutatavatest seadmetest ning omab valmisolekut osaleda ettevõtte abitööprotsessides juhendamisel praktika vältel ja hilisemas tööelus. | | |
| Auditoorne õpe | | Iseseisev õpe | |
| 46 tundi | | 6 tundi | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | Hindamine |
|--|--|------------------------|
| 1. Teab erinevaid puidutöötlemise ettevõtteid ja nende toodangu peamist sortimenti | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) nimetab erinevaid spetsiifilisi puidutööstusettevõtteid – spooni ja vineeri tootmine, plaatmaterjalide tootmine jne; 2) kirjeldab erinevaid spooni tootmise tehnoloogiaprotsesse ja kasutatavaid seadmeid; 3) kirjeldab vineeri tootmise tehnoloogiaprotsessi ja kasutatavaid seadmeid; 4) kirjeldab plaatmaterjalide tootmise tehnoloogiaprotsesse ja kasutatavaid seadmeid; 5) teab töökorraldust puidutööstusettevõttes; 6) kirjeldab abitööprotsesse puidutööstus ettevõttes, sh töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid; 7) kirjeldab plaatmaterjalide paketeerimise nõudeid. | Mitteeristav hindamine |
| 2. Oskab nimetada selliste ettevõtete peamisi seadmeid ja nende otstarvet | <p>Õppija</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) nimetab erinevaid spetsiifilisi puidutööstusettevõtteid – spooni ja vineeri tootmine, plaatmaterjalide tootmine jne; 2) kirjeldab erinevaid spooni tootmise tehnoloogiaprotsesse ja kasutatavaid seadmeid; 3) kirjeldab vineeri tootmise tehnoloogiaprotsessi ja kasutatavaid seadmeid; 4) kirjeldab plaatmaterjalide tootmise tehnoloogiaprotsesse ja kasutatavaid seadmeid; 5) teab töökorraldust puidutööstusettevõttes; | Mitteeristav hindamine |

| | | |
|--|--|------------------------|
| | 6) kirjeldab abitööprotsesse puidutööstus ettevõttes, sh töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid; 7) kirjeldab plaatmaterjalide paketeerimise nõudeid. | |
| 3. Teab töökorraldust puidutöötlemise ettevõttes sh abitöötaja rolli | Õppija 1) nimetab erinevaid spetsiifilisi puidutööstusettevõtteid – spooni ja vineeri tootmine, plaatmaterjalide tootmine jne; 2) kirjeldab erinevaid spooni tootmise tehnoloogiaprotsesse ja kasutatavaid seadmeid; 3) kirjeldab vineeri tootmise tehnoloogiaprotsessi ja kasutatavaid seadmeid; 4) kirjeldab plaatmaterjalide tootmise tehnoloogiaprotsesse ja kasutatavaid seadmeid; 5) teab töökorraldust puidutööstusettevõttes; 6) kirjeldab abitööprotsesse puidutööstus ettevõttes, sh töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid; 7) kirjeldab plaatmaterjalide paketeerimise nõudeid. | Mitteeristav hindamine |

| Mooduli jagunemine | | |
|--|---|---------------------------|
| Abitööd puidutööstuses Auditorne õpe 46 Iseseisev õpe 6 | Alateemad - Spooni liigid, tootmise tehnoloogia, kasutatavad seadmed. - Vineeri liigid, tootmise tehnoloogia ja kasutatavad seadmed. - Plaatmaterjalide liigid, nende tootmis tehnoloogiad - Spooni, vineeri ja plaatmaterjalide paketeerimine. - Abitööd puidutööstuses - Töökeskkonna ohutegurid puidutööstuses. - Tööohutusnõuded puidutööstuses | Seos õpiväljundiga |
| Iseseisev töö | Eesti puidutööstuste otsing, nende toodang (vastavalt puidutööstusele, mis valitakse praktikakohaks)- esitluse koostamine. | |
| Hindamisülesanded | Ülesanne 1. Eristab spooni ja vineeri liike. Ülesanne 2. Kirjeldab spooni ja vineer tootmise viise ja kasutatavaid seadmeid. Ülesanne 3. Kirjeldab plaatmaterjalide tootmist ja kasutatavaid seadmeid. Ülesanne 4. Nimetab abitööprotsesse puidutööstuses. Ülesanne 5. Kirjeldab spooni, vineeri ja plaatmaterjalide paketeerimise ja ladustamise põhimõtteid. | |

| | |
|--------------------------------|--|
| | Ülesanne 6. Kirjeldab töökeskkonna ja - ohutusnõudeid, vajadusel abi küsides. Ülesanne 7 Hindab juhendamisel enda sobilikkust abitöödele puidutööstuses |
| Hindamine | Mitteeristav hindamine |
| sh kokkuvõtva hinde kujunemine | Õpilane on sooritanud kõik ülesanded. |
| sh hindekriteeriumid | “A” saamise tingimus: Kõik ülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. |

| | |
|--|--|
| Õppemeetodid | Vestlus, ülesande täitmine, esitlus, arutelu, õppekäik, vaatlus, iseseisev töö, näitlikustamine, oskuste esitamine, juhendamine, kirjalik töö. |
| Hindamismeetodid | Kokkuvõttev ja kujundav hindamine, ülesannete sooritamine. |
| Lõimitud teemad | |
| Mooduli hindamine | Mitteeristav hindamine |
| Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine | Moodulit hinnatakse mitteeristavalt põhimõttel arvestatud/ mittearvestatud. |
| sh lävend | “A” saamise tingimus: Tulemuseks on arvestatud („A“) kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. |
| Õppematerjalid | <ul style="list-style-type: none"> • Tisleritoodete tööstuslik tootmine“ Ehitame kirjastus, 2007 Tallinn • Tarraste A. Mööblimaterjalid, Tallinn, 1973 • Sorbes Group, Sorbes AB (puitplaatmaterjalide tootja): www.sorbesgroup.com/et.html • Ümar- ja saematerjalide kvaliteedinõuded • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia I, Tallinn, 1988 • Tarraste A. Puidutöötlemise tehnoloogia II, Tallinn, 1988 • Saarman E. Puiduteadus, 1998 • Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjal (konspekt jmt), jne • Jackson A ja Day D. Puutöömeistri käsitööraamat . TEA Kirjastus, Tallinn, 2006, • Sillak A Puidu masintöötlemine (2012), e-kursus 5ÕN • Pilšikov A. Puidutöötluspingid. Tln 1989 • „Mööblitoodete konstrueerimine“ loengukonspekt I osa Tallinna Tehnikaülikool • Noll T. Puitühenduste piibel. Sinisukk: 2007 |