

PUUKÄSITÖÖ ÕPPEKAVA, EHISE kood 152503 PÕHIÕPINGUTE MOODULITE RAKENDUSKAVA

| | | | |
|---|---|---------------------------------|--------|
| Sihtrühm | Põhiharidusega õppija või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid | | |
| Õppevorm | Statsionaarne koolipõhine õpe | | |
| Moodul nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 3 EKAP/78 h | |
| 1 | Sissejuhatus kutseõpingutesse | Kontakttunnid | Is.töö |
| | | 64 | 14 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 8 h | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane saab ülevaate puukäsitöölise kutsest ja eriala õppekavast, õpingute jätkamise võimalustest ning puukäsitöölise töö eripärast ja arengusuundadest, arendab õppimisoskust, enesekohaseid ja kultuurilisi pädevusi. | | |
| Õpetajad | Merike Rammo | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | |
| Õpilane 1. Kirjeldab puukäsitöölise kutsest, eriala õppekava ülesehitusest ning õppe- ja praktikakorraldusega seonduvast 2. Tutvustab puukäsitöö arengusuundi, õpingute jätkamise ja kutsetaseme tõstmise võimalusi puukäsitöö erialal, ning tööjõuturul toimuvat | <ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab kutsestandardi, „Puukäsitöölise, tase 4“ alusel kutset ja selle eripära, selgitab puukäsitöölise kutsestandardite liigitust ja nimetab vähemalt kaks 3. ja 4. kutsetasemete erinevust • nimetab vähemalt kaks puukäsitöölise kutsega kaasnevat või lähedast kutset • iseloomustab kooli õppekava alusel puukäsitöö eriala õppekava ülesehitust, nimetab õppe- ja praktikakorraldusega seonduvaid kohustusi, võimalusi ja õigusi • selgitab kooli õppetöö korralduseeskirja alusel oma kohustusi ja õigusi õppetöös osalemisel • koostab ülevaate erialase enesetäiendamise võimaluste kohta, kasutades erinevaid infoallikaid, vormistab ülevaate elektrooniliselt | | |

| | |
|--|--|
| <p>3. Mõistab puukäsitöö iseloomu, eripära ja ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkust</p> <p>4. Mõistab käsitöömeistri kutse-eesitika nõuete olemust ning rakendab neid oma kutsealases töös järgides autorikaitse, tarbijakaitse ja keskkonnakaitse nõudeid</p> <p>5. Mõistab õpimapi koostamise vajadust ning vormistamise nõudeid, koostab õpimapi elektrooniliselt või paber kandjal</p> | <ul style="list-style-type: none"> • koostab ülesande alusel ülevaate, tööjõuturul pakutavatest ja õpitava erialaga seotud töökohtadest, kasutades erinevaid infoallikaid, vormistab ülevaate elektrooniliselt • selgitab leitud teabe põhjal puukäsitöö arenguid, nimetab vähemalt kolm käsitööna puidust esemeid valmistavat ettevõtet Eestis • koostab ülesande alusel õppekäigujärgselt ülevaate puukäsitöölise töö iseloomust ja töökeskkonnast, kirjeldab puukäsitöö töökoja toimimiseks vajalikku sisseseadet, tuues välja oma seisukoha puukäsitöölise töö plussidest ja miinustest, vormistab ülevaate elektrooniliselt • selgitab juhendi alusel ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkust • selgitab käsitöömeistri kutse-eesitika nõuete põhjal puukäsitöölise kutse-eesitika põhimõtteid ja nende järgimise olulisust, toob näiteid • koostab õpimapi struktuuri ning esitleb, selgitab õpimapi vajalikkust kutseõppes ja ettevõtluses |
| <p>Teemad, alateemad</p> | <p>Sissejuhatus erialasse. Kutsestandard ja kutsetasemed. Õppekava (õpiväljundid, hindamiskriteeriumid, praktilised ja iseseisvad tööd, mooduli hindamine, kirjalike tööde vormistamine, praktika, kooli lõpetamine, VÕTA). Kooli õppetööd korraldavad dokumendid, õppekorralduse eeskiri, õppetöoga seotud õigused ja kohustused, õppeinfosüsteem ja õpilase kohustused selles. Kooli struktuuriüksused. Käsitöö arengusuunad kaasajas. Täiendõppe võimalused. Kutseeksam. Käsitöömeistri kutse-eesitika ja autorikaitse Õppematerjalid ja -vahendid ning nende kättesaadavus. Erialal tegutsevad ettevõtted.</p> <p>Õpimapp. Õpimapi koostamine ja loomise eesmärk. Õpimapi vormindamine ja kujundamine. Teksti vormistamine ja vormindamine. Tabelarvutuse algteadmised. Esitluse loomine. GSuite keskkond ja töövahendid ning võimalused. Käsitööesemete pildistamine nutiseadmega. Kadreerimine ja kompositsioon, digitaalne suum, välgu kasutamine. Fotode töötlemine nutiseadmest ja arvutis vabavaraliste programmidega.</p> |
| <p>Õppemeetodid</p> | <p>Loeng, õppekäik puukäsitöö ettevõttesse (nt Puupank vms), analüüs, rühmatööd, kirjalikud tööd, töö allikatega, arutelu, esitlus</p> |
| <p>sh iseseisev töö</p> | <p>Võrdleb puukäsitöö, tase 3 ja tase 4 kutsestandardeid, toob välja erinevused ning kutseoskusnõuded. Leiab infot tööjõuturul käsitööna puidust esemeid valmistava vähemalt 3 ettevõtet Eestis ning koostab võrdluse puukäsitöölise ja ettevõtjate ning nende tegevuste ja tööturu võimaluste kohta. Koostab elektroonilise ülevaate õpingutes vajalike materjalide ja töövahendite hankimise võimalustest Eestis. Leiab infot kooli õppe- ja praktikakorralduse ja õppija õigusi ja kohustusi puudutava dokumentatsioonide kohta. Tutvub kahe Eesti tegev puukäsitöömeistri (soovitavalt vähetuntud tegijad) ja nende toodanguga, kirjeldab kirjaliku tööna meistrit, tema tooteid, analüüsib tooteid ja turustamist. Esitleb fotosid ning räägib klassi ees oma avastustest.</p> |

| | | | |
|--|---|--|----------------------|
| Hindamise meetodid ja ülesanded | <p>Kokkuvõtte õppekäigust: 1) esitlus, milles iseloomustab puukäsitöö tegijat, tema töökeskkonda, toob välja oma seisukoha puukäsitöö tegija plussidest ja miinustest ning ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkusest; 2) õppekäigule järgnevas erialatunnis rühmatööna analüüs õppekäigul kogetust</p> <p>Kaardistab 1) erinevate kirjalike tööde, essee, referaadi, loovtöö/lõputöö, praktikaaruande vormistamise nõuded, 2) õpimapi koostamise nõuded, 3) õpingutes vajalike materjalide ja töövahendite hankimise võimalused Eestis</p> <p>Essee "Mina käsitööettevõtjana", tuues välja kutse-eetika, tarbijakaitse ja keskkonnakaitse nõuete järgimise vajaduse</p> <p>Rühmatööna võrdlus puukäsitöö 3. taseme ja 4. taseme kutsestandardite kutseoskusuete kohta, tuues välja erinevused</p> <p>Infootsing: 1) kooli õppetöö- ja praktikakorralduse ning õppija õiguste ja kohustuste kohta õppekorralduseeskirjas; 2) Eesti tööjõuturul vähemalt 3 ettevõtte kohta, kes käsitööna puidust esemeid valmistavad; 3) puukäsitöölise ja ettevõtjate ning nende tegevuste ja tööturu võimaluste kohta</p> <p>Praktiline töö: fotografeerib kahe puukäsitöömeistri (soovitavalt vähetuntud tegijad) tegevust ja tooteid; esitleb fotosid, tutvustades meistreid, nende valmistatud tooteid ja turustamist</p> | | |
| Hindamine | Mitteeristav | | |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud hindamisülesanded ja iseseisva töö | | |
| Lõimitud võtmepädevused | | | |
| Pädevus | Teemad | | Maht tundides |
| Ajalugu | Vaimne ja esemeline kultuur | | 4 |
| Kehaline kasvatus | Ergonoomilised töövõtted | | 4 |

| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 5 EKAP/130 h | |
|------------|---------------------------------|---------------------------|--------|
| | | Kontaktunnid | Is.töö |
| 2 | Õpitee ja töö muutuv keskkonnas | 90 | 40 |

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 26 h |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane kujundab oma erialast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases muutivas keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest | |
| Õpetajad | Algi Karits, Reeno Tarm | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | |
| 1. Kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid | <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava eriala kontekstis • sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega | |
| 2. Mõistab ühiskonna toimimist, töandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi | <ul style="list-style-type: none"> • selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid • kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda • selgitab regulatsioonidest lähtuvaid töandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi • kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest • valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli • seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning toob välja probleemid ja võimalused | |
| 3. Kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses | <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas • kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid • kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste väärtust kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust • valib meeskonnatööna sobiva jätkusuutliku lahenduse probleemile • koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks | |
| 4. Mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama | <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes • kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid • selgitab tegureid, mis mõjutavad tema karjäärivalikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel lähtudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist • selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutivas keskkonnas | |
| Teemad, alateemad | Individuaalne õpitee 1 EKAP | |

| | |
|--|---|
| | <p>haridustee puukäsitöö erialal: formaalne ja mitteformaalne haridus; õpieesmärgid; hariduse ja tööturu vahelised seosed; isikuomadused, väärtused ja hoiakud, vajadused, võimed, huvid, oskused; õpimotivatsioon ja elukestev õpe</p> <p>Keskkonna mõistmine 1 EKAP ettevõtluskeskkond: poliitiline, majanduslik, sotsiaalne, tehnoloogiline keskkond; ettevõtlusega kaasnevad hüved ja väljakutsed; tööandja ja töövõtja rollid, õigused ja kohustused; töökeskkond ja töövõime; majanduslikud otsused, turg; piiratud ressursid ja piiramatud vajadused; erinevad majandussüsteemid</p> <p>Väärtusloome ja panustamine 1,5 EKAP keskkonnahoid; loodusressursid; globaalsed, regionaalsed ja lokaalsed keskkonna probleemid; säästev areng; kaitsealad, hoiualad, püsielupaigad; liigikaitse, andmebaas Eesti eElurikkus; keskkonnahoiu tegevused</p> <p>Enesearengut väärtustav hoiak 1,5 EKAP kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõuded, sh kutsestandardid; töömaailma ootused ning võimalused, sh praktika osas; kutseoskused, kutse-eelistused ja kutseriskid puukäsitöö erialal; tööjouturg ja selle muutumine käsitöö valdkonnas; nõudlus ja pakkumine, konkurents, trendid ja arengusuunad puukäsitöö turul; tööturuteenused, töötus, tööotsimise allikad ja tööinfo; karjääriteenused, isiklik karjääriplaan</p> |
| Õppemeetodid | <p>Eneseanalüüs lähtuvalt puukäsitöölise 4. taseme kutsestandardist; infootsing töövahendusportaalides puukäsitöö erialal tööturu võimaluste kohta; rühmatöö õpilase õiguste ja kohustuste kohta kooli sisekorraeeskirja ja õppekorralduseeskirja põhjal, miniloeng/arutelu elukestva õppe võimalustest; kõitev loeng turumajanduse toimimise ja turgu iseloomustavate majandusnäitajate kohta; ajurünnak turumajanduse toimimisest; infootsing majandusinfo leidmiseks; arutelu ettevõtluskeskkonnast ja mõjust ettevõtte majandustegevusele; mõistekaart palgatöötaja ja ettevõtja võimalused tööturule sisenemiseks; veebitahvel erinevate kultuuride mõjust ettevõtte majandustegevusele; õppefilm keskkonna globaalsetest probleemidest; väitlus kaitsealade ja püsielupaikade teemal; miniloeng elektrienergia ja energeetika arengusuundadest; rühmatööna kaardistus 1) keskkonnahoiu tegevused; 2) tööjouturu teenused; 3) töökeskkonna ohutegurid; 4) karjääriteenused; miniloeng kandideerimise protsessi kohta; arutelu kooli praktikakorraldusest lähtuvalt õppekorralduseeskirjast</p> |
| sh iseseisev töö | <p>Esitleb teabeallikate alusel puukäsitöö valdkonna organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest ning valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli</p> |
| Hindamine | <p>Mitteeristav hindamine („A“ – arvestatud/„MA“ – mittearvestatud). Kujundav hindamine toimub kogu õppeprotsessi jooksul</p> |
| Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | <p>Eneseanalüüs isikuomaduste, väärtuste, oskuste, teadmiste, huvide ja kogemuste kohta. Kompleksülesanne: 1) sõnastab lähtuvalt eneseanalüüsist õpieesmärgid; 2) koostab õpitegevuste plaani; 3) koostab kokkuvõtte elukestva õppe võimalustest.</p> |

| | | |
|------------------------------------|---|----------------------|
| | Meeskonnatööna 1) kirjeldab piirkondlikku ettevõtluskeskkonda; 2) selgitab turumajanduse osapoolte ülesandeid; 3) koostab võrdleva esitluse organisatsiooni eesmärgi ja organisatsiooni tegevuste viiside vastavuse kohta; 4) analüüsib keskkonnategureid ning määratleb probleemid ühiskonnas; 5) analüüsib keskkonnaalaste regionaalsete ja lokaalsete lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust | |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud hindamisülesanded ja iseseisva töö | |
| Lõimitud võtmepädevused | | |
| Pädevus | Teemad | Maht tundides |
| Keelepädevus | Erialane sõnavara, erialased tekstid. Korrekse keekekasutuse ja kirjalike tööde vormistamise nõuded. | 12 |
| Võõrkeel (inglise keel) | Erialane terminoloogia puukäsitöölise töö ja toodete tutvustamisel ja enesetutvustamine. Info leidmine võõrkeelsetest teabeallikatest. Võõrkeeles suhtlemine õpitava eriala tööalases situatsioonis nii kõnes kui kirjas iseseisva keekekasutajana. | 4 |
| Bioloogia | Keskkonna globaalsed ja lokaalsed probleemid. Keskkonnahoid; loodusressursid. Säätsev areng | 10 |

| Moodul nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 4 EKAP/104 h | | |
|---|---|--------------------------------|--------|--------|
| | | Kontakt tunnid | Pr.töö | Is.töö |
| 3 | Eesti rahvakultuuri ja puutöönduse ajaloo alused | 60 | 20 | 24 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 52 h | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab Eesti esemelise rahvakultuuri eripära, puidust käsitöö- ja tarbeesemete ning puutöö tähtsust talurahva elus, selle väärtustamise ning säilitamise vajalikkust ja tänapäeva arengusuundi. | | | |
| Õpetajad | Merike Rammo | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | |
| 1. Kirjeldab Eesti rahvakultuuri kujunemislugu ja selle ilminguid talurahvakultuuris, looduslike materjalide kasutusvõimalusi eestlaste | <ul style="list-style-type: none"> • koostab ülesande põhjal ülevaate ühest Eesti rahvakultuuri arenguperioodist, esitleb ülevaadet • kirjeldab näidete varal Eesti esemelise rahvakultuuriga seotud uskumusi ja traditsioone • kirjeldab ülesande alusel looduslike materjalide kasutusvõimalusi eestlaste elukorralduses erinevatel ajaloo perioodidel • selgitab korrektses eesti keeles erinevate algallikate kasutamise vajadust ja võimalusi erialases töös | | | |

| | |
|---|--|
| <p>elukorralduses erinevatel ajaloo perioodidel</p> <p>2. Mõistab rahvakunsti alase kirjanduse, muuseumi fondide ja erinevate meedia kanalite kasutamise vajadust ning rakendab neid algallikadena kutsealases töös ja museaaliga töötamisel</p> <p>3. Rakendab Eesti rahvakunstile omast ornamentikat, puidu kirjamistehnikaid ja kompositsioonivõtteid</p> <p>4. Tutvustab Eesti 19.-21. sajandi puutöö arengulugu, olulisi puukäsitöö meistreid, ettevõtteid ja keskusi</p> <p>5. Kirjeldab Eesti traditsiooniliste puukäsitöötehnikate arengut, levikut ja kasutusala, peamisi tootegruppe ning nendesse kuuluvaid esemeid, nende otstarvet ja valmistamiseks kasutatavaid puiduliike</p> | <ul style="list-style-type: none"> • nimetab ülesande põhjal museaali uurimisel läbiviidavaid tegevusi • koostab juhendi abil museaali tehnoloogilise kirjelduse koos teostamiseks vajalike jooniste, skeemide ja mustritega • nimetab esemete põhjal kompositsioonivõtteid ja ornamente rahvuslikel esemetel ning puidu kirjamistehnikaid • koostab erinevaid infoallikaid kasutades ja esitleb ülevaadet Eesti ühe puukäsitöö meistri, ettevõtte või keskuse kohta, vormistab ülevaate elektrooniliselt korrektses eesti keeles • nimetab vähemalt kolm Eesti meistrit või ettevõtet, kes kasutavad rahvakunsti tänapäevases kontekstis, tuues näiteid • koostab erinevaid teabeallikaid kasutades ülevaate ühe Eesti traditsioonilise puukäsitöötehnika arenguloo, leviku, tootegrupi ja sellesse kuuluvate esemete otstarbe kohta • nimetab pildi järgi puidust tarbeesemeid, määrab otstarbe, valmistamisviisi ning valmistamiseks kasutatavaid puiduliike |
| <p>Teemad, alateemad</p> | <p>Talurahva esemeline kultuur. Uskumused, traditsioonid, ehitised, sisustus, tarbeesemed, traditsioonilised materjalid, rahvakalender, uskumused, traditsioonid.</p> <p>Infoallikad. Rahvakunsti alane kirjandus, muuseumid ja fondid, meediakanalid.</p> <p>Ornamentika ja kirjamis-tehnikad. Eesti rahvakunstile omane ornament, puidu kirjamistehnikad</p> <p>Puutöö areng. Traditsiooniliste puukäsitöötehnikate areng, toodangu areng.</p> |
| <p>Õppemeetodid</p> | <p>Loeng, iseseisev töö erinevate infoallikatega, praktiline töö museaalidega, materjalide kogumine ja süstematiseerimine õpimappi, kirjalik töö, rühmatöö, esitlus</p> |
| <p>sh iseseisev töö</p> | <p>Koostab juhendi alusel museaali uurimisest praktilise töö, milles koostab museaali tehnoloogilise kirjelduse ning kopeerib eseme valmistamiseks vajalikud joonised, skeemid ja mustrid; teostab ühe Eesti traditsioonilise puukäsitöötehnikas eseme joonise ja selgitab eseme levikut, tootegrupi ja sellesse kuuluva eseme otstarvet</p> |
| <p>Hindamismeetodid ja -ülesanded</p> | <p>Kompleksülesanne 1) rühmatööna koostab esitluse ühest Eesti rahvakultuuri arenguperioodist, milles kajastab esemelise rahvakultuuri uskumusi ja traditsioone ja looduslike materjalide kasutusvõimalusi eestlaste elukorralduses; 2) võrdlusanalüüs</p> |

| | | |
|------------------------------------|--|----------------------|
| | tänapäevaga Eesti eri piirkonna vähemalt 3-e erineva rahvusliku eseme traditsioonilistest värvidest, kompositsioonivõtetest, puidu kirjamistehnikatest ja ornamentidest; 3) infootsinguga leiab seoseid rahvakunsti ja tänapäevase puukäsitöö vahel, puukäsitöö ja hobitegevuse erijoonte vahel, võttes aluseks *ühe puukäsitöömeistri, ettevõtte või keskuse, *vähemalt kolm Eesti meistrit või ettevõtet | |
| Hindamine | Mitteeristav | |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“) | |
| Õppematerjalid | <p>Eesti rahvakultuur. Tln: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2008 Eesti rahvakultuuri leksikon. Tln: Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2007 Ränk, A. Etnograafiasõnaraamat. Tallinn: Ränk, 1995 Viires, A. Vana Eesti rahvaelu. Tallinn: Ilo, 2004 Rajando, K., Viik, M. Lihtne pärimus. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus, 2007 Konsin, K. Eesti rahvakunst. Tallinn: Valgus, 1970 Ränk, G. Vana-Eesti rahvas ja kultuur. Tartu: Ilmmaa, 1996 Peterson, A. Eesti maarahva elust 19. sajandil. Tartu: Atlex, 2006 Võti, T. Talutoa sisustus. Tallinn: Kunst, 1984 Pallo, S. Eesti peremärgid. Tallinn: Grenader, 2006 Reemann, V. Kiri. Muster. Ornament. Tartu; Tallinn: Eesti Rahva Muuseum : Eesti Rahvakunsti ja Käsitöö Liit, 2009 Habicht, T. Rahvapärane arhitektuur. Tallinn: Kunst, 1977 Võti, T. Eesti rahvapärased kirstud ja vakad. Tallinn: Valgus, 1974 Võti, T. Õllekannud. Tallinn: Kunst, 1986 Viires, A. Eesti rahvapärane puutööndus: ajalooline ülevaade. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus, 1960 Vunder, E. Rahvakunsti arengutendentsidest Eestis 20. sajandil. ERM aastaraamat XXXIX, Tartu 1992, lk 23–47</p> | |
| Lõimitud võtmepädevused | | |
| Pädevus | Teemad | Maht tundides |
| Ajalugu | Vaimne ja esemeline kultuur 18.-20. saj | 40 |
| Keel ja kirjandus | Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale | 12 |

| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 5 EKAP/130 h | | |
|--|---|--------------------------------|--------|--------|
| | | Kontaktunnid | Pr.töö | Is.töö |
| 4 | Kavandamine ja kujutamine | 40 | 68 | 22 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 60 h | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane komponeerib ja kavandab oma ideid, kasutades joonistamist, käsitsi joonestamist ja arvutiga kujundamise programme, lähtudes esemete tehnoloogilistest iseärasustest, kompositsiooni põhialustest, konstruktsiooni loogikast ja toote eesmärgist ning jäädvustab praktilisi töid fotograafiliselt. | | | |
| Õpetajad | Viktoria Lillemets, Natalja Andrejeva, Tiina Piisang, Vitali Vorinko | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Rakendab ornamentaalsete kujundite kavandamisel geomeetrilisi võtteid, kasutades esemete kavandamisel nii joonestamis- kui joonistusalasid oskusi Mõistab kompositsiooni aluseid – rütm, dominant, sümmeetria, kontrast, tasakaal, proportsioon ja värvusõpetuse põhitõdesid Loob erinevaid ornamente ning rakendab teoreetilisi teadmisi praktilises töös Kavandab puidust esemeid, järgides kavandatava toote mõõte, proportsioone ja funktsionaalsust, kasutab joonistamist, joonestamist ja vastavaid arvutiprogramme | <ul style="list-style-type: none"> selgitab näidiste põhjal erinevate esemete ja ornamentide geomeetrilisteks kujunditeks jaotamise põhimõtteid joonistab käsitsi naturist kolm erinevat eset, kasutades eseme ruumilist kujutamist, selle varju ja valguse edasiandmiseks erinevaid joonistusvõtteid selgitab näidiste põhjal erinevate mõõdukooskõlade, värvusõpetuse ning muude kompositsiooniliste võtete kasutamist eseme ja ornamendi kujundamisel loob eseme eesmärgile sobiva ornamendi, millel on mõtestatud sisuline tähendusrikkus kujundab vabalt valitud eseme, kasutades pinna ornamentaalset motiivi või motiivide kompositsiooni ning alusena looduslikke või/ja geomeetrilisi motiive vormistab juhendi põhjal puidust eseme nõuetekohase tööjoonise, selgitab näidise põhjal tööjoonise vormistamise nõudeid ja tööjoonisel olevat teavet kavandab juhendi põhjal erinevaid puidust esemeid, kasutades joonistamist, joonestamist või vastavaid arvutiprogramme, selgitab esemete proportsioonide ja funktsiooni seost pildistab ülesande alusel erinevaid puidust esemeid, töötleb fotofailid, selgitab oma töökäiku ja fotoaparaadi olulisemaid funktsioone koostab ülesande alusel elektroonilise fotofailide võrdleva esitluse | | | |

| | |
|--|---|
| 5. Pildistab kolmemõõtmelisi esemeid, töötleb fotofaile ja esitleb puidust esemete fotosid | |
| Teemad, alateemad | <p>Üld- kompositsiooni alused (1 EKAP): Kompositsiooni mõiste. Kompositsiooni vahendid (punkt, joon, pind, kontuur). Geomeetriliste põhivormide kasutamine. Pindade vahelised proportsioonid. Figuur, taust, siluett. Piiratud ja piiramata pind. Kompositsiooni võtted. Rütm. Ornament. Rahvuslik ornament. Rütmide leidmine ja loomine. Sümmeetria ja asümmeetria. Tasakaal ja selle tingimused.</p> <p>Joonestamine ja geomeetria (1 EKAP): Joonestustehnika. Joonestusvahendid ja –materjalid (formaadid, mõõtkavad, joonte liigid ja sujuv-ühendid, jooniste mõõtmestamise nõuded). Jooniste vormistamine. Formaadid. Kirjanurk ehk tiitelnurk. Mõõtkava. Jooned ja joonte liigid. Standardkiri ehk normkiri. Lõikepindade viirutamine. Projektsioonid: ristprojektsioon, kaldprojektsioon, isomeetria. Aksonomeetria. Aksonomeetria mõiste ja liigid. Moondetegurid. Kujutised. Kujutiste saamise üldpõhimõtted. Kujutiste näitlik projekteerimine kolmvaate peaomaduse alusel. Kujutiste liigid. Põhilised vaated, lõiked, ristlõiked. Väljatoodud element.</p> <p>Visandamine ja kavandamine (1 EKAP)</p> <p>Tootefotograafia (2 EKAP): Käsitöötoote jäädvustamine (esemete ja tekstiilide pildistamine, foto kompositsioon sõltuvalt eesmärgist; loomulik ja kunstlik valgus, lisavalguse seadmine koduste vahenditega, taustad). Fototöötlus vabavaralise programmiga (piltide suurus sõltuvalt eesmärgist, lõikamine, pisiparandused). Pildipanga loomine (allalaadimine, rühmitamine ja sildistamine, arhiveerimine).</p> |
| Õppemeetodid | Interaktiivne loeng, praktiline töö, analüüs, vestlus |
| Hindamisemeetodid ja -ülesanded | <p>Praktiline töö. 1) loob vastand kompositsiooni; 2) joonestab raami, kasutades tsentreerimismärke, täidab standardkirjas tiitelnurga; 3) joonestab käsitsi etteantud mõõtkavas detaili, kasutades erinevaid joonte liike, hindab mõõtkava sobilikkust ja selgitab joonte valikut; 4) kujundab detaili ristprojektsiooni ja kaldprojektsiooni; 5) valmistab objekti joonise kolmes projektsioonis, asetab vaated joonisele, konstrueerib aksonomeetriast kolmvaated, konstrueerib kaksvaatest kolmanda vaate</p> <p>Kompleksülesanne vastavalt juhendile: 1) pildistab esemete valmimisprotsessi (kavandeid, mustreid, valmimise vaheetappe); 2) pildistab valmistoodet lähivõttel kui ka erinevaid üldvaateid; 3) töötleb fotofaile, 4) esitleb töödeldud fotomaterjali; 5) osaleb fotode analüüsis</p> |
| sh iseseisev töö | Kogub ja visandab ideed; viimistleb ja lõpetab õppeülesanded; vormistab hindamisülesannetena valminud tööd õpimapiks. |
| Hindamine | Mitteeristav |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“). |

| | | |
|--------------------------------|---|----------------------|
| Õppematerjalid | <p>Hoggett, S., Sidaway, I. Joonistamise meistriklass. Tallinn: Egmont Estonia, 2006 Raunam, O. Joonistamise ja maalimise õpik. Tallinn: Eesti NSV Kunst, 1963 Battershill, N. jt. Joonistamine : nõuandeid, nippe ja soovitusi kunstnikelt. Tallinn: Egmont Estonia, 2005</p> <p>Linke, U. Joonistamine - nägemise kool. Tallinn: Avita, 1998</p> <p>Berrill, P. Visandamine. Tallinn: TEA Kirjastus, 2004</p> <p>Tammert, M. Värviopetus. Tallinn: Aimwell, 2006</p> <p>Linnuste, Ü. Värvid kodus. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus, 2005 Hansen, A. Ornamendi kujundamise alustest. Tallinn: Kunst, 1965</p> <p>Ollisaar, A. Kavandamise tehnikad. E- õppematerjal http://ollisaara.sauropol.com/kavandamise-tehnikad/</p> <p>Pajupuu, K. Ornamendi kujundamisest ajaloolistel ja looduslikel ainetel. E-õppematerjal http://kadipuu.sauropol.com/ornamentaalne/</p> | |
| Lõimitud võtmepädevused | | |
| Pädevus | Teemad | Maht tundides |
| Matemaatika | Arvutusülesanded, mõõduskaalad | 10 |
| Kehaline kasvatus | Sirutus- ja venitusharjutused | 4 |
| Eesti keel | Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale | 8 |
| Kunstiained | Aineiline ja vaimne kultuur | 40 |

| Moodul nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 5 EKAP /130h | | |
|------------------------------------|---|--------------------------------|--------|--------|
| | | Kontaktunnid | Pr.töö | Is.töö |
| 5 | Puiduõpetus | 20 | 90 | 20 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 70 h | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilasel on ülevaade puiduliikidest ja puitmaterjalidest, nende omadustest, kaitsesest ja kasutusalaast, tunneb ära puiduvigu ning tuleb toime nende vältimisega. | | | |
| Õpetajad | Indrek Merimaa, Taavi Joonas | | | |

| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tutvustab erinevaid puiduliike nende määramise tunnuseid ning struktuurseid osi 2. Kirjeldab puiduvigu ja nende kasutamise ning vältimise võimalusi, puidukaitset mehaaniliste-, seen- ja putukakahjustuste puhul ja tunneb looduslikke ning sünteetilisi puidukaitsevahendeid, nende kasutus- ja säilitamisnõudeid 3. Selgitab erinevate toormaterjalide langetustavasid, varumise ja hanke võimalusi, seadusest tulenevaid puiduvarumise õigusi ja tingimusi 4. Kirjeldab sae- ja liimpuitmaterjali liike, nende esitatavaid kvaliteedi nõudeid, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles | <ul style="list-style-type: none"> • nimetab näidiste alusel puidu struktuurseid osi ning võrdleb neid omavahel • määrab näidiste järgi puiduliigid, nimetab puidu struktuurseid osi ning võrdleb neid omavahel • määrab näidiste järgi puidu vead, nimetab nende võimalikke tekkepõhjuseid ja kasutusvõimalusi, toob näiteid • nimetab erinevaid puidukaitse võimalusi seen- ja putukakahjustuste puhul • nimetab erinevaid võimalusi puidu mehaanilise- ja niiskuskahjustuse ennetamiseks • nimetab erinevaid looduslikke ja sünteetilisi puidukaitsevahendeid ja selgitab nende omadusi, kasutus- ja säilitamisnõudeid, võrdleb neid omavahel • nimetab ülesande alusel erinevaid langetustavasid, selgitab nende erinevusi, toob näiteid • selgitab toote põhjal toormaterjali varumise ja hoiustamise põhimõtteid • selgitab ülesande alusel seadusest lähtuvalt puiduvarumise õigusi ja tingimusi • nimetab näidiste alusel sae- ja liimpuitmaterjali liike ning võrdleb neid kvaliteedi nõuete alusel, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles |
| <p>Teemad, alateemad</p> | <p>Puidu ehitus. Puu kui elusorganism. Puu osad. Puutüve ehitus. Puidustruktuur, välimus. Põhimõisted: mähk, kevad- ja sügispuit, malts- ja lülipuit. Puidu liigid ja nende määramine. Kodumaised ja põhilised puutöös kasutatavad võõrliigid. Kasvava puu ära tundmine looduses. (tüvi , võra, lehed) Puiduliikide määramine materjali välise vaatluse (värvus, lõhn, mass, tekstuur) põhjal</p> <p>Puiduvead. Kasvuvead (köver- ja keerdkasv, ränipuit, oksad, lõhed), haigused (mädanikud, putukakahjustused, haavandid), kahjustused (loomkahjustused, seenkahjustused, putukakahjustused, mehaanilised kahjustused. Puidukaitse. Konstruktiivsed lahendused. Seen- ja putukakahjustuste tõrje, tõrje viisid ning vahendid.</p> <p>Puidu kvaliteet ja varumine. Kasvava puu diameetri ja kõrguse määramine. Puu mahu, vanuse ja puidu eeldatava kvaliteedi hindamine. Metsamaterjalide mahu määramine: ümar- ja virnmaterjalide maht. Ümarmetsamaterjalide kvaliteet, mõõtmine ja tähistamine. Puiduvarumise tehnoloogia. Tüve optimaalse järkamise põhimõtted. Tarbepuit, ehituspuu, küttepuid. Endised ning praegused langetustavad. Metsamaterjalide mahu määramine: ümar- ja virnmaterjalide maht. Saetööstus. Saematerjalide</p> |

| | | |
|--|---|----------------------|
| | <p>mahu määramine. Sae- ja metsamaterjali transport ja ladustamine. Hankimine, transport, ladustamine ja hoiustamine. Normatiivaktid</p> <p>Puidu töötlemine. Plaat- spoonid, vineerid, puitlaastplaadid, puitkiudplaadid, liimpuit) ja liimpuitmaterjalide liigid ja liigitamise alused. Kombineeritud puitmaterjalid. Saematerjalide liigid, lauad, latid, plangud, prussid, liistud ja liigitamise alused.</p> | |
| Õppemeetodid | Loeng, iseseisev töö, töö õppematerjalidega, vestlus, juhendamine, uurimine, selgitus | |
| sh iseseisev töö | Leiab õigusaktidest info puiduvarumise õiguste ja tingimuste kohta. Leiab ja nimetab ülesande alusel vähemalt kolm kodukoha lähedast puitmaterjale käitlevat ettevõtet. | |
| Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | <p>Praktiline töö: puiduliikide määramine, tuues välja puiduliikide füüsilised, keemilised ja tehnoloogilised omadused</p> <p>Rühmatööna koostab esitluse puidust valmistatud esemetest, tuues välja nähtavad puidu struktuursed osad</p> <p>Infootsing: leiab infot puiduvarumise õiguste ja tingimuste kohta</p> | |
| Hindamine | Mitteeristav | |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“). | |
| Õppematerjalid | <p>Jackson, Albert. 2006. Puutöömeistri käsiraamat. Tallinn: TEA Kirjastus</p> <p>Mölder, Arseni. 1968. Puit vormis, vorm puidus. Tallinn: Kunst</p> <p>Kõrbe, August. 1987. Kodumeister. Tallinn: Valgus</p> <p>Veski, Arvo. 1947. Puidutehnoloogia I. Tartu: Pedagoogiline kirjandus</p> <p>Veski, Arvo. 1947. Puidutehnoloogia II. Tartu: Pedagoogiline kirjandus</p> <p>Astel, Evi. 2010. Kasetoht tarbeesemena. Tartu: ERM</p> <p>Kõrbe, August. Tööõpetuse õpik IV-VI klass.</p> <p>Kõrbe, August. Tööõpetuse õpik VII-VIII klass.</p> <p>Ussisoo, Theodor; Veski, Arvo. 1947. Puidutehnoloogia laudseppadele ja mööbelseppadele. 1. osa, Materjalide tundmine. Pedagoogiline Kirjandus</p> | |
| Lõimitud võtmepädevused | | |
| Pädevus | Teemad | Maht tundides |
| Matemaatika | Arvutusülesanded, mõõduskaalad | 8 |
| Keemia | Puidukaitsvahendid, nende kasutus- ja säilitusnõuded. Puidu keemilised omadused | 16 |
| Bioloogia | Keskkonnanõuete tundmine. Puu kui elusorganism. Puu osad. Puutüve ehitus. Puidu struktuur, välimus. Põhimõisted: mähk, kevad ja sügispuit, malts ja lülipuit. Kodumaised ja põhilised puutöös kasutatavad võõrliigid. | 16 |

| | | |
|-------------------|--|----|
| | Jäätmetekke haldamine. Korduvkasutus | |
| Võõrkeel | Erialase sõnavara kasutamine, lugemine ja kirjutamine | 8 |
| Füüsika | Puidu niiskussisaldus ja selle määramine hügroskoopsus, muutused puidu kuivamisel ja niiskumisel (kahanemine, tursumine, kõmmeldumine, kaardumine, pakatamine, pragunemine). Puidu mehaanilised omadused | 16 |
| Kehaline kasvatus | Ergonoomilised töövõtted, sirutus- ja venitusharjutused | 6 |

| Moodul nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 5 EKAP /130 h | | |
|--|---|--------------------------------|--------|--------|
| | | Kontakt tunnid | Pr.töö | Is.töö |
| 6 | Puutööalane tööriista- ja tehnoloogiaõpetus | 20 | 80 | 30 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 66 h | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane puutööriistade seadistamise ja hooldamise nõudeid, kasutab märkimisvahendeid ning valmistab tööriistu, järgib puutööriistade kasutusjuhiseid ja tööohutusnõudeid | | | |
| Õpetajad | Taavi Joonas, Edvards Puciriuss | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Kirjeldab traditsioonilisi puutööriistu, -vahendeid ja –masinaid, nende hooldamise ning nendel töötamise ohutusnõudeid, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles Valmistab, hooldab ja korrastab töös kasutatavaid käsitööriistu ning abivahendeid, töötab järgides ohutusnõudeid Kontrollib ja hindab puutöös kasutatavate mõõte-, märkimis- ja kontrollimisvahendite täpsust, vajadusel korrastab enne töö alustamist riistad | <ul style="list-style-type: none"> iseloomustab käsitööriistad, tuues välja kasutusala, hooldamise ja nendel töötamise ohutusnõuded, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles nimetab elektrilisi käsitööriistad, selgitab nende seadistamise nõudeid, hooldamist ja ohutusnõudeid nimetab töökojas olevaid puidutööpinke, selgitab tööpinkide käivitamise ja töötamise põhimõtteid ning ohutusnõudeid, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles teritab ja hooldab käsitööriistu, järgides ohutusnõudeid valmistab lihtsamaid töö- ja abivahendeid, kasutab puidu töötlemisel kaitsevahendeid demonstreerib näidete alusel erinevate mõõte- ja märkimisriistade kontrollimist, selgitab nende kontrollimise vajadust kasutab vähemalt 5 põhilist puutöös kasutatavat mõõtmis- ja märkimisriista, selgitab nende täpsuse kontrollimise viise | | | |

| | |
|--|---|
| <p>4. Kasutab erinevaid puutöös vajaminevaid mõõte-, märkimis- ja kontrollimisvahendeid ning -viise</p> <p>5. Kirjeldab peamisi puidutöö käsitööriistade, vahendite, masinate ja seadmete hankevõimalusi ning tutvustab hooldusteenuse pakkujaid</p> <p>6. Järgib puidu masinate ja seadmetega töötlemisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning isiklikke kaitsevahendeid</p> | <ul style="list-style-type: none"> • nimetab erinevaid käsitööriistade, vahendite, masinate ja seadmete hankevõimalusi ning toob näiteid • nimetab vastavate töövahendite lähimaid hooldusteenuse pakkujaid • selgitab ohutusnõuete ja käsitööriistade, masinate ning seadmete kasutusjuhendite põhjal nende ohutut kasutamise vajadust • nimetab tulenevalt töö iseloomust kasutatavaid isiklikke kaitsevahendeid, selgitab nende kasutamise vajadust |
| <p>Teemad, alateemad</p> | <p>Tööriistad ja tehnoloogiad puukäsitöös, 3 EKAP. Mõõtmis-, märke- ja kontrollimisvahendid. Tollipulk, mõõdulindid, klupp, sirkliid, rööbitsad, nurgikud ja nende kasutamine. Loodid, rihtlatid, šabloonid, lekaalid ja nende kasutamine. Mõõtevahendite vead ja nende kontrollimine. Pliiatsid ja kriidid, kriidinöör. Märgete ja märkjoone tegemine ning lugemine, märkjoone paksus; täpsuse ja silmapette suhe; mõõtühikud.</p> <p>Puidu töötlemise abivahendid. Kinnitusseadmed (kobad, pitskruvid, pingutusrihmad, liimimispressid, rulltoed). Tööriista suunamiseks kasutatavad rakised (teritus-, puurimis-, saagimisrakised). Pukid, töölaud. Töste-, veejoa liigutamisevahendid (tali, tungraud, vints, pootshaak, langetuslabidas, haaratsid, konksud, kangid, sõrad, tangid). Löögivahendid (haamrid, vasarad, nuiad). Tööriistade hoiustamine ja transport. Käsitööriistade ja löikeinstrumendi hooldus. Löike- ja teritusnurk, kahe- ja ühepoolne teritus; puhastamine, määrimine. Teritusvahendid (luisud, käiad, lihvmasinad, teritus- ja poleerimisvastad). Käsitööriistade kasutamiseõuded, hoiustamine ja transport. Kulumine ja amortisatsioon. Turu tundmine. Peamiste käsitööriistade ja -vahendite hankevõimalused (virtuaalsed ja trükikataloogid; kohalikud teenused), hinnad. Tootemargid, hooldajad, tarbija õigused. Käsitööriistade, masinate ning seadmete ohutusõuded</p> <p>Sepatööd puukäsitöölisele, 2 EKAP. Raua sulamite struktuuri ning omaduste tundmaõppimine. Sepistamise töövahendite ja – liikide tundmaõppimine. Terasse karastamine ja noolutamine. Ohutute sepiamise töövõtete omandamine. Elektri keevituse olemusega tutvumine. MMA ja MIG/MAG keevitusaparaatide tundmaõppimine. Keevisliite valmistamise töövõtete omandamine.</p> |
| <p>Õppemeetodid</p> | <p>Vaatlus, praktiline töö, rühmatöö, vestlus, töövõtete demonstratsioon</p> |
| <p>sh iseseisev töö</p> | <p>Loob isikliku töökoja sisseseade projekti, kus on loetletud märkimis- ja mõõtevahendid, isikukaitsevahendid, käsitööriistad, elektrilised käsitööriistad, portatiivsed vahendid, nende hooldamise ja ohutu kasutamise nõuded. Vahendite soetamise ja hooldamise kohad ning orienteeruvad hinnad</p> |

| | | |
|--|--|----------------------|
| Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | <p>Kompleksülesanne: 1) komplekteerib isikliku töökasti, kus on olemas märkimis- ja mõõtevahendid, isikukaitsevahendid ja põhilised käsitööriistad; 2) seab töökorda töökastis olevad töö- ja abivahendid.</p> <p>Praktiline töö: 1) valmistab tööjoonise alusel puutööks sobiva käsitööriista; 2) valib tööks vajalikud materjalid, tööriistad ja seadmed; 3) koostab tööde järjekorra; 4) arvestab toodete valmistamiseks vajaliku materjali- ja ajakulu ning selgitab arvestamise käiku; 5) märgib valmistamiseks valitud materjali toorikule joonise järgi mõõdud ja valmistab toote; 6) viimistleb eseme ning tutvustab kaaslastele, analüüsides tulemust</p> | |
| Hindamine | Mitteeristav | |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“). | |
| Õppematerjalid | <p>Kuusik, Urmas. 2005. Elektrilised käsitööriistad. Põltsamaa</p> <p>Jackson, Albert. 2006. Puutöömeistri käsiraamat. Tallinn: TEA Kirjastus</p> <p>Kõrbe, August. Tööõpetuse õpik VII-VIII klass.</p> <p>Kõrbe, August. Tööõpetuse õpik VIII-IX klass.</p> <p>Ussisoo, Theodor. 1943. Puidutööriistad ja –abinõud.</p> <p>K. Arro jt . 2006. Ehitaja käsiraamat. 2001. Puit ja selle kasutamine väikeehitistes. 2001.Palk ehituses, Ehitamine.</p> <p>Viires. 2006. Eesti rahvapärane puutööndus.</p> <p>A. Kõverjalg . 1984. Masinaõpetus keskkoolis.</p> <p>I. Nyman. 2004. Õue meisterdama.</p> <p>B.И. Коротков. 1986. Деревообрабатывающие станки.</p> <p>„Puidu ajalugu“ õppevideo „Treimistööd“, „Hööveldamine“, „Puidupingid CNC“, „Tööohutus, töötamisel puidutöötlemise masinatega“, „Masinate ettevalmistus“, „Puidu töötlemine“</p> <p>Leo Jakobson. 2008. Käsitööriistade korrashoid ja teritamine. Lõputöö. Tallinna Tehnikaülikool Avatud Ülikool www.youtube.com</p> | |
| Lõimitud võtmepädevused | | |
| Pädevus | Teemad | Maht tundides |
| Matemaatika | Arvutamine, mõõtühikud, mõõtmised | 10 |
| Kehaline kasvatus | Ergonoomilised töövõtted erinevate tööriistade kasutamisel | 8 |
| Ajalugu | Esemeline kultuur 18.-20. saj | 16 |
| Võõrkeel | Erialase sõnavara kasutamine, lugemine ja kirjutamine | 8 |

| | | |
|---------|--|----|
| Keemia | Metallide keemilised omadused, nõuded kemikaalidega töötamisel, metallide korrosioon ja korrosioonitõrje | 12 |
| Füüsika | Elektriliste suuruste, pinge, voolu, takistuse ja võimsuse mõisteid ja eristab nende omadusi alalis- ja vahelduvpingel, ühe- ja kolmefaasilisel pingel | 12 |

| Moodul nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 13 EKAP / 338 h | | |
|---|---|--------------------------------|--------|--------|
| | | Kontakt tunnid | Pr.töö | Is.töö |
| 7 | Tervikpuu esemete valmistamine | 74 | 200 | 64 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 92 h | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane varub tööks vajalikud materjalid ja hoiustab nõuetekohaselt ning valmistab tervikpuu esemeid, kasutades sobivaid töövahendeid, kasutab tervikpuu esemete hooldamis- ja renoveerimistehnikaid | | | |
| Õpetajad | Merike Rammo | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Kirjeldab tervikpuust esemete esemegruppe, nende kasutamist, valmistamise traditsioone ja viise, materjale ja töövahendeid, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles Valib ja varub tervikpuu esemete valmistamiseks sobivad materjalid, lähtudes materjali füüsikalistest, keemilistest, tehnoloogilistest ning vormilistest omadustest Hoiustab käsitsi või mootorsaega varutud materjalid nõuetekohaselt, järgib töötades keskkonnanohu-, langetamise- ja töökaitse nõudeid | <ul style="list-style-type: none"> koostab ühe esemegrupi põhjal ülevaate tervikpuu eseme valmistamise traditsioonidest ja viisidest, materjalidest ja töövahenditest ning kasutamisest, vormistab ülevaate elektrooniliselt ning esitleb, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles valib ja varub ülesande alusel eseme valmistamiseks sobiliku materjali, selgitab näidete toel keskkonnanohu nõuete järgimise vajadust langetab, laasib ja järkab puu käsitsi või mootorsaega, järgib ohutu langetamise, ergonoomika ja töökaitse nõudeid, hoiustab materjali järgides hoiustamisnõudeid valib ülesande põhjal tervikpuu esemete valmistamiseks vajalikud tööriistad ja seadmed, selgitab nende kasutamist vastavalt tööohutusnõuetele, ning hooldab ja seadistab need koostab ülesande alusel tööde järjekorra, selgitab töö planeerimise vajadust arvestab ülesande alusel toodete valmistamiseks vajaliku materjali-ja võimaliku ajakulu, selgitab arvestamise käiku | | | |

| | |
|--|---|
| <p>4. Valmistab ette töökoha vastavalt tervikpuu esemegrupile, valib vastava tehnoloogia, töövahendi ja seadmed</p> <p>5. Planeerib kavandi alusel tööde järjekorra, arvutab tööülesande täitmiseks vajaliku aja- ja materjalikulu lähtuvalt esemete iseloomust ja hulgast</p> <p>6. Valmistab kavandi või tööjoonise alusel tervikpuust erinevaid esemeid, kirjab ning viimistleb nõuetekohaselt, järgides tööde järjekorda, säästlikku aja ja materjali kasutamist, tööohutus- ja käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, hoiab oma töökoha töötamisel ja töö lõppedes korras</p> <p>7. Järgib tervikpuust eseme hooldamise- ja renoveerimise tehnikaid ning uute ja vanade materjalide omavahelist sobivust ning vajadusel parandab kulunud esemeid, valides selleks sobivad renoveerimise- ja hooldamise tehnikad</p> <p>8. Töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid</p> | <ul style="list-style-type: none"> • valmistab ja kirjab kavandi alusel kaks sarnast eset kasutades kombineeritud tööriistu, viimistleb nõuetekohaselt võrdleb ja analüüsib tulemusi, sh reaalselt ja planeeritud aja- ning materjalikulu, hoiab oma töökoha töötamisel ja töö lõppedes korras • hindab tervikpuust eseme kulumisastet, nimetab eseme kahjustused, kahjustuste oletatavad põhjused ning selgitab nende kõrvaldamise võimalusi • parandab kulunud ja kahjustusega tervikpuu eseme, kasutades renoveerimise sobivaid tehnikaid, selgitab oma valikuid • selgitab keskkonnahoiu nõuete alusel toote valmistamise käigus tekkinud jäätmete käitlemise korda • demonstreerib isikukaitsevahendite ja ergonoomiliste töövõtete kasutamist, selgitab näidete toel nende kasutamise vajadust |
| <p>Teemad, alateemad</p> | <p>Tervikpuu esemete grupid. Haabjas, ummiknõud, kausid, küübid, liuad, künad, vaagnad jt. Kasutusosalad. Valmistamise traditsioonid, ettevalmistus, tahumine, peiteldamine, põletamine, söestamine</p> <p>Valmistusviisid. Materjali valik, varumine, hoiustamine. Töövahendid ja seadmed. Tööjärjekorra planeerimine. Materjali- ja ajakulu planeerimine. Kirjamine, põletusmärgid, sälkamine, küüskiri, panustamine, reljeeflõiked. Viimistlemine.</p> <p>Töökoht ja tööohutus. Ergonoomilise töökoha organiseerimine, materjalide otstarbekas kasutamise. Töökoha dimensioonimine ja korrashoid. Tööolme. Ühtlase ja mõõduka töökoormuse saavutamise viisid.</p> <p>Tulitööd puidutöökajas. Kutsealaga seonduv tööohutus ja -hügieen. Kohane töörietus.</p> <p>Kodu kui töökoht.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Tervikpuu esemete kahjustused. Kahjustuste hindamine. Hooldamise- ja renoveerimise tehnikad, puhastamine, kuivatamine, niisutamine, plommimine, asendamine, keemiline tõrje. Uute ja vanade materjalide sobivus.</p> <p>Jäätmekäitlus puutööstuses. Jääkide kasutamine. Ohtlikud jäätmed</p> |
| Õppemeetodid | Loeng, rühmatöö, praktiline töö, esitlus |
| sh iseseisev töö | Õpilane täiendab alustatud elektroonilist õpimappi, kus on ülevaade esemegrupi kuuluvate esemete valmistamise protsessist, kasutatud materjalidest, töövahenditest ning esemete hinna kalkulatsioon. Õpimapis on tehtud töödest nõuetekohased pildid ja visandid ning tööprotsessi analüüs. |
| Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | <p>Praktilise tööna 1. Valmistab ja kirjab kavandi või tööjoonisele alusel tervikpuu esemegrupi kuuluvaid tooteid: 1) valib vajalikud materjalid, tööriistad ja seadmed; 2) koostab tööde järjekorra; 3) arvestab toodete valmistamiseks vajaliku materjali- ja ajakulu ning selgitab arvestamise käiku; 4) märgib valitud materjali toorikule joonise järgi mõõdud, valmistab ja kirjab toote, nt põletab, sälkab, panustab, kasutab küüskirja, teeb reljeeflõiked; 5) viimistleb eseme ning analüüsib tulemust;</p> <p>2. Parandab kulunud ja kahjustusega tervikpuu eseme: 1) hindab tervikpuust eseme kulumisastet, nimetades eseme kahjustused, nende oletatavad põhjused; 2) teeb kindlaks kahjustuste kõrvaldamise võimalused; 3) valib renoveerimiseks vajalikud tehnikad, tööriistad ja seadmed; 4) arvestab renoveerimiseks vajaliku materjali- ja ajakulu ning selgitab arvestamise käiku; 5) parandab ja viimistleb eseme ning analüüsib tulemust</p> <p>Kompleksülesanne: 1) välitööna kooli koostööpartneri territooriumil langetab, laasib ja järkab puu käsitsi või mootorsaega, kogub ja hoiustab materjali, kasutab kaitsevahendeid ja järgib ohutu langetamise, ergonomika ja töökaitse nõudeid; 2) rühmatööna korrastab pärast töö lõppemist töökoha ja käitleb töö käigus tekkinud jäätmed nõuete kohaselt</p> |
| Hindamine | eristav |
| Hindekriteeriumid | <p>lävend: valib õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid; töötab iseseisvalt tööjuhendi alusel, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile sobivate vahenditega ning korrastab oma töökoha.</p> <p>Hinne „4“: valib iseseisvalt õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt, järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile õigete vahenditega ja põhjendab oma valikuid ning korrastab oma töökoha. Teeb oma tööst kokkuvõtteid ja ettepanekuid.</p> <p>Hinne „5“: valib õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid; töötab tööjuhendi alusel, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt, järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile õigete vahenditega ja põhjendab oma valikuid ning korrastab oma töökoha. Teeb oma tööst kokkuvõtteid ja ettepanekuid. Töö on teostatud laitmatult</p> |

| | | |
|------------------------------------|--|----------------------|
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö vastavalt hindakriteeriumidele. | |
| Lõimitud võtmepädevused | | |
| Pädevus | Teemad | Maht tundides |
| Matemaatika | Arvutusülesanded. Mõõtühikud | 10 |
| Kehaline kasvatus | Ergonoomilised töövõtted | 8 |
| Keel ja kirjandus | Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale | 20 |
| Kunstiained | Ainine ja vaimne kultuur | 30 |
| Keemia | Puidutöötlemise kemikaalid, nende omadused ning nõuded hoiustamisele | 6 |
| Bioloogia | Keskkonnanõuded. Jäätmekäitlus. Metsakooslused | 10 |
| Füüsika | Puidu mehaanilised omadused | 8 |

| Moodul nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 13 EKAP/338 h | | |
|---|--|--------------------------------|--------|--------|
| | | Kontakt tunnid | Pr.töö | Is.töö |
| 8 | Painutamistööd | 74 | 200 | 64 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 92 h | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane varub tööks vajalikud materjalid ja hoiustab nõuetekohaselt ning valmistab lihtsamaid painutatud esemeid, kasutades sobivaid töövahendeid, rakendab painutatud esemete hooldamis- ja renoveerimistehnikaid | | | |
| Õpetajad | Taavi Joonas | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | |
| 1. Kirjeldab painutatud esemete esemegruppe, kasutamisest, valmistamise traditsioone ja viise, materjale ja töövahendeid, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles | <ul style="list-style-type: none"> koostab ühe esemegrupi põhjal ülevaate painutatud eseme valmistamise traditsioonidest ja viisidest, materjalidest ja töövahenditest ning kasutamisest, vormistab ülevaate elektrooniliselt ning esitleb, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles | | | |

| | |
|--|--|
| <p>2. Valib ja varub painutatud esemete valmistamiseks sobivad materjalid, järgib töötades keskkonnahoiu- ja töökaitse nõudeid</p> <p>3. Valmistab ette töökoha vastavalt painutatud esemegrupile, valib vastava tehnoloogia, töövahendi ja seadmed</p> <p>4. Planeerib kavandi alusel tööde järjekorra, arvutab lähtuvalt esemete iseloomust ja hulgast vajaliku aja- ja materjalikulu</p> <p>5. Valmistab kavandi või tööjoonise alusel painutatud erinevaid esemeid, kirjab ning viimistleb nõuetekohaselt, järgides tööohutus- ja käsitöömeistri kutse-eesitika nõudeid</p> <p>6. Rakendab painutatud eseme hooldamise- ja renoveerimise tehnikaid, arvestab uute ja vanade materjalide omavahelist sobivust ning vajadusel parandab kulunud esemeid</p> | <ul style="list-style-type: none"> • valib ja varub ülesande põhjal painutatud esemete valmistamiseks sobiliku materjali, vajalikud tööriistad ja seadmed, selgitab nende kasutamist ja hooldamist • seadistab tööks valitud vahendid ja seadmed, järgides ohutusnõudeid • hoiustab varutud materjalid, tagades nõuete kohase säilimise • planeerib tööde järjekorra ja arvestab toote valmistamiseks vajaliku materjali- ja võimaliku ajakulu • valmistab ja kirjab kavandi alusel kaks sarnast painutatud eset, kasutades kombineeritud tööriistu, viimistleb nõuetekohaselt ja järgib säästlikku aja ja materjali kasutamist • võrdleb ja analüüsib töö tulemusi, sh reaalselt ja planeeritud aja- ning materjalikulu, selgitab arvestamise käiku • hindab painutatud eseme kulumisastet, nimetades eseme kahjustused, kahjustuste oletatavad põhjused ning selgitab nende kõrvaldamise võimalusi • parandab kulunud ja kahjustusega painutatud eseme, kasutades renoveerimise sobivaid tehnikaid, selgitab oma valikuid ja järgib töö käigus tekkinud jäätmete käitlemise korda • töötab ennest ja keskkonda säästvalt, hoiab oma töökoha töötamisel ja töö lõppedes korras |
| <p>Teemad, alateemad</p> | <p>Painutatud esemed. Kasutusala. Valmistamise traditsioonid. Valmistamisviisid, aurutamine, keetmine, toorelt painutamine.</p> <p>Painutamiseks sobivad puitmaterjalid. Materjali ettevalmistus ja hoiustamine. Materjali varumine.</p> <p>Tööriistad. Painutamiseks vajalikud tööriistad. Rakised ja nende valmistamine.</p> <p>Painutatud esemete valmistamine. Painutustööde järjekord. Materjali- ja ajakulu arvestus. Ohutud ja ergonoomilised painutamismõtted. Jäätmete haldamine</p> |
| <p>Õppemeetodid</p> | <p>Loeng, rühmatöö, praktiline töö, analüüs.</p> |
| <p>sh iseseisev töö</p> | <p>Õpilane koostab elektroonilise õpimapi kus on ülevaade esemegrupi esemete valmistamise protsessist, kasutatud materjalidest, töövahenditest ning esemete hinna kalkulatsioon. Õpimapis on tehtud töödest nõuetekohased pildid ja visandid ning tööprotsessi analüüs.</p> |
| <p>Hindamine</p> | <p>eristav</p> |
| <p>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</p> | <p>Praktiline töö: 1) valmistab ja kirjab tööjoonise alusel lihtsama painutatud eseme, nt vaka, karbi, sõela vm, valides vajalikud materjalid, tööriistad ja seadmed; koostab tööde järjekorra; arvestab toodete valmistamiseks vajaliku materjali- ja ajakulu ning selgitab arvestamise käiku; valmistab ette töökoha; kirjab toote kavandi alusel, nt kasutab põletusmärke, sälkamist, panustamist, küüskirja, reljeefloikeid; viimistleb eseme ning analüüsib tulemust;</p> |

| | | |
|------------------------------------|---|----------------------|
| | 2) parandab kulunud ja kahjustusega painutatud eseme, hinnates painutatud eseme kulumisastet; teeb kindlaks kahjustuste kõrvaldamise võimalused; valib renoveerimiseks vajalikud tehnikad, tööriistad ja seadmed; arvestab renoveerimiseks vajaliku materjali- ja ajakulu ning selgitab arvestamise käiku; parandab ja viimistleb eseme ning analüüsib tulemust | |
| Hindekriteeriumid | <p>lävend: valib õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid; töötab iseseisvalt tööjuhendi alusel, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt, järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile sobivate vahenditega ning korrastab oma töökoha.</p> <p>Hinne „4“: valib iseseisvalt õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt, järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile õigete vahenditega ja põhjendab oma valikuid ning korrastab oma töökoha. Teeb oma tööst kokkuvõtteid ja ettepanekuid.</p> <p>Hinne „5“: valib õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitse vahendeid; töötab tööjuhendi alusel, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile õigete vahenditega ja põhjendab oma valikuid ning korrastab oma töökoha. Teeb oma tööst kokkuvõtteid ja ettepanekuid. Töö on teostatud laitmatult</p> | |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö vastavalt hindkriteeriumidele | |
| Õppematerjalid | <p>Õpetaja materjalid</p> <p>A. Jackson, D. Day „Puutöömeistri käsiraamat“, Tallinn 2006</p> <p>A. Viires „Eesti rahvapärane puutööndus“, Tallinn 2006</p> <p>T. Võti „Talutoa sisustus“, Tallinn 1984</p> <p>Õpetaja konspekt</p> <p>D. Marks „Puidu töötlemisviisid 1-2 õppevideo Õppevideod</p> | |
| Lõimitud võtmepädevused | | |
| Pädevus | Teemad | Maht tundides |
| Matemaatika | Arvutusülesanded. Mõõtühikud | 10 |
| Kehaline kasvatus | Ergonoomilised töövõtted | 8 |
| Keel ja kirjandus | Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale | 20 |
| Kunstiained | Aineline ja vaimne kultuur | 30 |
| Keemia | Puidutöötlemise kemikaalid, nende omadused ning nõuded hoiustamisele | 6 |
| Bioloogia | Keskkonnanõuded. Jäätmekäitlus. Metsakooslused. | 10 |

| | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------|--------|
| Füüsika | Puidu mehaanilised omadused | 8 | | |
| Mooduli nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 13 EKAP/338 h | | |
| 9 | Laudnõude valmistamine | Kontakt tunnid | Pr.töö | Is.töö |
| | | 74 | 200 | 64 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 92 h | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane varub tööks vajalikud materjalid ning hoiustab nõuetekohaselt, valmistab ja viimistleb erinevaid laudnõusid, kasutades sobivaid töövahendeid, rakendab laudnõude hooldamis- ja renoveerimistehnikaid | | | |
| Õpetajad | Indrek Merimaa | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Kirjeldab laudnõude esemegruppe ja esemete valmistamise traditsioonilisi viise, materjale ja töövahendeid, kasutades erialast sõnavara ka võõrkeeles Valib ja varub laudnõude esemete valmistamiseks sobivad materjalid, hoiustab nõuetekohaselt, järgib töötades keskkonnahoiu ja töökaitse nõudeid Valmistab ette töökoha vastavalt laudnõude esemegrupile, valib vastava tehnoloogia, töövahendi ja seadmed Planeerib kavandi alusel tööde järjekorra, arvutab vajaliku aja- ja materjalikulu lähtuvalt esemete iseloomust ja hulgast Valmistab kavandi või tööjoonise alusel laudnõudest erinevaid esemeid, kirjab ning viimistleb nõuetekohaselt | <ul style="list-style-type: none"> koostab ühe esemegrupi põhjal elektroonilise esitluse laudnõu eseme valmistamise traditsioonidest, viisidest, materjalidest ja töövahenditest ning kasutamisest, kasutab erialast sõnavara võõrkeeles valib ja varub tööülesandest lähtuvalt laudnõu eseme valmistamiseks sobiliku materjali, vajalikud tööriistad ja seadmed, järgib töökaitse- ja keskkonnahoiu nõudeid seadistab laudnõu valmistamiseks valitud tööriistad ja seadmed ja valmistab ette töökoha hoiustab valitud materjalid, tagades materjalide nõuete kohase säilimise planeerib tööde järjekorra ja arvestab laudnõu eseme valmistamiseks vajaliku materjali- ja võimaliku ajakulu valmistab kavandi alusel kaks sarnast laudnõu eset, kasutades kombineeritud tööriistu ja järgides tööde järjekorda ning säästlikku aja ja materjali kasutamist viimistleb valminud laudnõu esemed erinevaid kirjamisvõimalusi kasutades ja hoiab korras oma töökoha võrdleb ja analüüsib valminud tööd, sh reaalselt planeeritud aja- ja materjalikulu, selgitab arvestamise käiku hindab laudnõu eseme kulumisastet, nimetab eseme kahjustused, kahjustuste oletatavad põhjused ning selgitab nende kõrvaldamise võimalusi parandab tööjuhise alusel kulunud ja kahjustusega laudnõu eseme, arvestades uute ja vanade materjalide omavahelist sobivust, selgitab oma valikuid töötab puukäsitöö esemeid valmistades ennast ja keskkonda säästvalt, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid | | | |

| | |
|---|--|
| 6. Rakendab laudnõu eseme hooldamise ja renoveerimise tehnikaid ning vajadusel parandab kulunud esemeid, valides sobivad renoveerimise ja hooldamise tehnikad | |
| Teemad, alateemad | <p>Sissejuhatus. Laudnõuesemete grupid (kapad, võikirnud, tünnid, vaadid jm). Kasutusala. Valmistamise traditsioonid.</p> <p>Valmistusviisid. Käsitsi, masinaga. Jooniste koostamine. Vitsutamine (juur, oks, kisk, metall)</p> <p>Materjalid. Materjali valik ja varumine. Sae- ja lõhastamise materjali valik. Vitsutusmaterjalide valik ja varumine (juur, kisk, oks, metall). Materjali hoiustamine. Materjali- ja ajakulu planeerimine</p> <p>Laudnõu valmistamine. Töövahendid ja seadmed. Tööjärjekorra planeerimine. Vitsustehnikad. Töökoht ja tööohutus. Töökoha organiseerimine. Töökoha korrashoid. Materjalide otstarbekas kasutamise ja ohutusnõuded. Töökoha dimensioonimine. Töölme. Ühtlase ja mõõduka töökoormuse saavutamise viisid. Tulitööd puidutöökojas. Kutsealaga seonduv tööohutus ja -hügieen. Kohane töörietus</p> <p>Viimistlemine. Kirjamine – põletusmärgid, sälkamine, küüskiri, panustamine, intarsia, reljeeflõiked</p> <p>Hooldamine ja renoveerimine. Laudnõuesemete kahjustused, nende hindamine. Laudnõuesemete hooldamise- ja renoveerimise tehnikad – puhastamine, kuivatamine, niisutamine, plommimine, asendamine, keemiline tõrje. Uute ja vanade materjalide sobivus</p> <p>Jäätmekäitlus puutööstuses. Jääkide kasutamine. Ohtlikud jäätmed.</p> |
| Õppemeetodid | Loeng, rühmatöö, praktiline töö, esitlus |
| sh iseseisev töö | Õpilane täiendab varem alustatud elektroonilist õpimappi, kus on ülevaade esemegrupi kuuluvate esemete valmistamise protsessist, kasutatud materjalidest, töövahenditest ning esemete hinna kalkulatsioon. Õpimapis on tehtud töödest nõuetekohased pildid ja visandid ning tööprotsessi analüüs. |
| Hindamine | eristav |
| Hindamisemeetodi ja hindamisülesanded | <p>Praktiline töö. 1. Valmistab ja kirjab vastavalt kavandile või tööjoonisele esemegrupi kuuluvaid tooteid: 1) valib vajalikud materjalid, tööriistad ja seadmed; 2) koostab tööde järjekorra; 3) arvestab toodete valmistamiseks vajaliku materjali- ja ajakulu ning selgitab arvestamise käiku; 4) märgib valitud materjali toorikule joonise järgi mõõdud; 5) kirjab toote, nt põletab, sälkab, panustab, kasutab küüskirja või reljeeflõikeid; 6) viimistleb eseme ning analüüsib tulemust.</p> <p>2. Parandab kulunud ja kahjustusega laudnõu eseme: 1) hindab laudnõu eseme kulumisastet; 2) teeb kindlaks kahjustuste põhjused ja kõrvaldamise võimalused; 3) valib renoveerimiseks vajalikud tehnikad, tööriistad ja seadmed; 4) arvestab renoveerimiseks vajaliku materjali- ja ajakulu; 5) parandab ja viimistleb eseme ning analüüsib tulemust</p> <p>Kompleksülesanne kooli koostööpartneri territooriumil (välitöö): rühmatööna langetab, laasib ja järkab puu käsitsi või mootorsaaga, kogub ja hoiustab materjali, järgib ohutu langetamise, ergonoomika ja töökaitse nõudeid.</p> |

| | | | |
|------------------------------------|--|--|----------------------|
| Hindekriteeriumid | <p>lävend: valib õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid; töötab iseseisvalt tööjuhendi alusel, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt, järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile sobivate vahenditega ning korrastab oma töökoha.</p> <p>Hinne „4“: valib iseseisvalt õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt, järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile õigete vahenditega ja põhjendab oma valikuid ning korrastab oma töökoha. Teeb oma tööst kokkuvõtteid ja ettepanekuid.</p> <p>Hinne „5“: valib õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid; töötab tööjuhendi alusel, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt, järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile õigete vahenditega ja põhjendab oma valikuid ning korrastab oma töökoha. Teeb oma tööst kokkuvõtteid ja ettepanekuid. Töö on teostatud laitmatult.</p> | | |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud hindamisülesanded, sh iseseisva töö vastavalt hindekriteeriumidele | | |
| Õppematerjalid | A. Jackson, D. Day. „Puutöömeistri käsiraamat“, Tallinn 2006 A. Viires. „Eesti rahvapärane puutööndus“, Tallinn 2006 T. Võti. „Talutoa sisustus“, Tallinn 1984 Õpetaja konspekt | | |
| Lõimitud võtmepädevused | | | |
| Pädevus | Teemad | | Maht tundides |
| Matemaatika | Arvutusülesanded. Mõõtühikud | | 10 |
| Kehaline kasvatus | Ergonoomilised töövõtted | | 8 |
| Keel ja kirjandus | Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale | | 20 |
| Kunstiained | Aineiline ja vaimne kultuur | | 30 |
| Keemia | Puidutöötlemise kemikaalid, nende omadused ning nõuded hoiustamisele | | 6 |
| Bioloogia | Keskkonnanõuded. Jäätmekäitlus. Metsakooslused. | | 10 |
| Füüsika | Puidu mehaanilised omadused | | 8 |

| | | | | |
|------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------|--------|
| Moodul nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 13 EKAP/338 h | | |
| 10 | Tappseotiste valmistamine | Kontakt tunnid | Pr.töö | Is.töö |

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|-----|----|
| | | 74 | 200 | 64 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 92 h | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane varub tööks vajalikud materjalid ning hoiustab nõuetekohaselt, valmistab erinevaid tappseotisi, kasutades sobivaid töövahendeid, rakendab tappseotiste hooldamis- ja renoveerimistehnikaid | | | |
| Õpetajad | Taavi Joonas | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Kirjeldab seotiste liike, nende kasutuskohti, valmistamise traditsioone ja viise, materjale ja töövahendeid, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles Valib ja varub tappseotiste valmistamiseks sobivad materjalid ja hoiustab nõuete kohaselt Valmistab ette töökoha vastavalt seotiste valmistusviisile, valib sobiva tehnoloogia, töö- ja abivahendid ning seadmed Mõistab tööülesande täitmiseks vajaliku aja- ja materjalikulu arvestamise vajadust Valmistab kavandi või tööjoonise alusel erinevaid tappseotisi, järgides käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid Rakendab seotiste hooldamise- ja renoveerimise tehnikaid ning vajadusel parandab, valides selleks sobivad renoveerimise- ja hooldamise tehnikaid | <ul style="list-style-type: none"> koostab kolme seotiste liigi põhjal elektroonilise esitluse seotiste valmistamise traditsioonidest ja viisidest, materjalidest ja töövahenditest ning kasutuskohtadest, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles valib ja varub tööülesandest lähtuvalt eseme valmistamiseks sobiliku materjali, järgib töökaitse ja keskkonnahoiu nõudeid komplekteerib varutud materjali ja hoiustab need, tagades materjalide kvaliteetne säilimine valib tööülesande põhjal tappseotiste valmistamiseks vajalikud tööriistad ja seadmed ja korraldab oma töökoha seadistab valitud tööriistad ja seadmed, järgides tööohutusnõudeid ja isikukaitsevahendeid planeerib kavandi alusel tööde järjekorra, arvestades esemete iseloomu ja hulka arvestab toodete valmistamiseks vajaliku materjali ja võimaliku ajakulu valmistab nelja erineva tappseotise tööjoonised ning nende alusel seotised, kasutades kombineeritud tööriistu ja sobivaid puiduliime, järgib tööetappide järjekorda, säästlikku aja ja materjali kasutamist võrdleb ja analüüsib töö tulemust, sh reaalsel ja planeeritud aja- ning materjalikulu, selgitab arvestamise käiku hindab seotiste kulumist, nimetab eseme kahjustused ja määrab ulatuse, selgitab kahjustuste oletatavad põhjused ja nende kõrvaldamise võimalusi parandab tööülesande alusel kulunud ja kahjustusega seotise, kasutades uute ja vanade materjalide omavahelist sobivust, selgitab oma valikuid töötab tappseotisi valmistades ennast ja keskkonda säästvalt ja selgitab keskkonnahoiu nõuete alusel toote valmistamise käigus tekkinud jäätmete käitlemise korda | | | |
| Teemad, alateemad | Sissejuhatus. Seotised ja nende liigid. Serv-, jätk- ja raamseotised (nurk- ja T-seotised). Tüübel- ja naagel-ühendused. Liimühendused. Metallseotised – nurgikud, haagid, hinged, poldid, kruvid, naelad jms. Kasutusosalad. Valmistamise traditsioonid. Valmistusviisid. (käsitsi, masinaga). Jooniste koostamine. | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>Materjalid. Materjali valik ja varumine. Saematerjali valik. Materjali hoiustamine.</p> <p>Tappseotise valmistamine. Töövahendid ja seadmed. Abivahendid (šabloonid, rakised, kinnitusvahendid jms)</p> <p>Tööjärjekorra planeerimine. Materjali- ja ajakulu planeerimine – ettevalmistus, mõõtude pealekandmine, saagimine, peiteldamine, kokkupanek</p> |
| Õppemeetodid | Loeng, rühmatöö, praktiline töö, esitlus |
| sh iseseisev töö | Õpilane koostab elektroonilise õpimapi, kus on ülevaade seotiste valmistamiseks vajalike tööriistadest, abivahenditest ja seadmetest, töövahendite hooldamise ja seadistamise nõuetest. Õpimapis on tehtud töödest nõuetekohased pildid ja visandid ning tööprotsessi analüüs. |
| Hindamine | eristav |
| Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | <p>Praktiline töö. 1. <u>Valmistab juhendi alusel vähemalt 4 erineva tappseotise tööjoonised ning nende alusel seotised, kasutades kombineeritud tööriistu:</u> 1) valib vajalikud materjalid, tööriistad ja seadmed; 2) koostab tööde järjekorra; 3) arvestab toodete valmistamiseks vajaliku materjali- ja ajakulu; 4) valmistab seotise, vitsutab ja kirjab kavandi alusel, nt kasutab põletusmärke, sälkamist, panustamist, küüskirja, reljeeflõikeid, intarsiat; 5) viimistleb eseme ja analüüsib tulemust.</p> <p>2. <u>Parandab kulunud ja kahjustusega seotise:</u> 1) hindab seotise kulumisastet; 2) teeb kindlaks kahjustuste põhjused ja kõrvaldamise võimalused; 3) valib renoveerimiseks vajalikud tehnikad, tööriistad ja seadmed; 4) arvestab renoveerimiseks vajaliku materjali- ja ajakulu; 5) parandab ja viimistleb eseme ning analüüsib tulemust</p> |
| Hindekriteeriumid | <p>lävend: valib õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid; töötab iseseisvalt tööjuhendi alusel, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt, järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile sobivate vahenditega ning korrastab oma töökoha.</p> <p>Hinne „4“: valib iseseisvalt õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt, järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detaile õigete vahenditega ja põhjendab oma valikuid ning korrastab oma töökoha. Teeb oma tööst kokkuvõtteid ja ettepanekuid.</p> <p>Hinne „5“: valib õiged materjalid ja tööriistad, planeerib tööde järjekorra, valmistab ette töökoha ning kasutab isikukaitsevahendeid; töötab tööjuhendi alusel, teostab oma tööd korrektselt ning õigeaegselt, järgides tööohutuse nõudeid, viimistleb detailid</p> |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel kui õpilane on sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö vastavalt hindkriteeriumidele |
| Lõimitud võtmepädevused | |
| Pädevus | Teemad |
| | Maht tundides |

| | | |
|-------------------|--|----|
| Matemaatika | Arvutusülesanded. Mõõtühikud | 10 |
| Kehaline kasvatus | Ergonoomilised töövõtted | 8 |
| Keel ja kirjandus | Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale | 20 |
| Kunstiained | Aineline ja vaimne kultuur | 30 |
| Keemia | Puidutöötlemise kemikaalid, nende omadused ning nõuded hoiustamisele | 6 |
| Bioloogia | Keskkonnanõuded. Jäätmekäitlus. Metsakooslused | 10 |
| Füüsika | Puidu mehaanilised omadused | 8 |

| Moodul nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 13 EKAP/338 h | | |
|--|--|--------------------------------|--------|--------|
| | | Kontakt tunnid | Pr.töö | Is.töö |
| 11 | Punumistööd | 74 | 200 | 64 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 92 h | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | puuduvad | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane varub tööks vajalikud materjalid ning hoiustab nõuetekohaselt, valmistab erinevaid punutud esemeid, kasutades sobivaid töövahendeid, rakendab punutud esemete hooldamis- ja renoveerimistehnikaid | | | |
| Õpetajad | Julia Troitskaja | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Annab ülevaate punutud esemete arenguloost ja esemegruppidest, kasutamisest, valmistamise traditsioonidest ja viisidest, töövahenditest, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles Valib ja varub vastavalt punumistööde iseloomule sobivaid puitmaterjale Valmistab materjalid punumistööks ette ja hoiustab vastavalt püstitatud tööülesandele | <ul style="list-style-type: none"> koostab ühe esemegrupi põhjal elektroonilise esitluse punumise traditsioonidest ja viisidest, materjalidest ja töövahenditest ning kasutamisest, kasutab erinevaid teabeallikaid erialast sõnavara ka võõrkeeles nimetab vähemalt kolm punumiseks sobivat puitmaterjali, kirjeldab nende kasutamise võimalusi selgitab ülesande alusel punumistöödeks materjali varumise erinevaid viise, lähtudes keskkonnanõuetest kirjeldab punumismaterjalide näitel nende erinevaid hoiustamisviise kirjeldab materjali valiku, varumise ning ettevalmistamise printsiipe seoses plaanitava tööülesandega nimetab vähemalt kolme erinevat loodusliku materjali punumise tehnikat valmistab tööülesande alusel ühes kindlas punumistehnikas vähemalt kolm erinevat eset, selgitades materjalide ja punumisviiside omavahelist sobivust | | | |

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| <p>4. Valmistab punumistehnikas esemeid, kasutades ratsionaalseid ja ohutuid töövõtteid</p> <p>5. Töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab isikukaitsevahendeid</p> | <ul style="list-style-type: none"> demonstreerib tööülesande alusel erinevaid punumisviise, selgitab materjalide ja tehnika valiku seost, kasutab isikukaitsevahendeid esitleb tehtud punumistöid, selgitades oma tegevust selgitab punumistöodel töökoha korrashoiu vajadust ja demonstreerib töökoha korrastamist kirjeldab keskkonnahoiu nõuete alusel toote valmistamise käigus tekkinud jäätmete käitlemist | |
| <p>Teemad, alateemad</p> | <p>Punutud esemetüübid. Korvid, karbid, mööbel, viisud, märsid, märsskorvid, vakad jt.</p> <p>Materjalide ja töövahendite valik. Puist päritolu punumismaterjalid – koor (toht, pärna-, jalaka, pajukoor), niin, juur, vits, kisk (peerg), laast, spoon, paber. Noad, käärid, luda, klambriid jt, nende hooldamine</p> <p>Punumismaterjali varumine. Hoiustamine, tööks ettevalmistamine ühe materjali näitel</p> <p>Töökoht. Ergonoomika ja ohutus. Töökoha organiseerimine lähtuvalt ergonoomika, materjalide otstarbest, kasutamisest ja ohutusnõuetest. Töökoha dimensioonimine. Töökoha korrashoid. Tööolme. Kohane tööriietus. Kodu kui töökoht. Kutsealaga seonduv tööohutus, -hügieen ja isikukaitsevahendid. Ühtlase ja mõõduka töökoormuse saavutamise viisid</p> | |
| <p>Õppemeetodid</p> | <p>Loeng, rühmatöö, praktiline töö, analüüs</p> | |
| <p>sh iseseisev töö</p> | <p>Referaat vabal valikul mingil huvitaval teemal punumise ajaloost. Koondab hindamisülesannetes valminud materjalid ja näidised õpimappi.</p> | |
| <p>Hindamine</p> | <p>Mitteeristav</p> | |
| <p>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</p> | <p>Esitlus: koostab esitluse 1) punumismaterjalide ettevalmistamist; 2) erinevatest punumisviisidest, põhjendades materjali ja punumistehnika seoseid, käsitleb vähemalt kolme erinevat loodusliku materjali punumise tehnikat</p> <p>Praktilise tööna valmistab punumistehnikas eseme: 1) valmistab ette töökoha; 2) valib ja varub materjali ning punumisviisi; 3) valib lähtuvalt punumisviisist töövahendid; 4) kavandab tööde järjekorra; 5) kasutab materjali säästlikult ja ratsionaalseid töövõtteid ning kaitsevahendeid; 6) järgib tööohutust</p> | |
| <p>Kokkuvõtva hinde kujunemine</p> | <p>Mooduli hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud hindamisülesanded, sh iseseisva töö</p> | |
| <p>Lõimitud võtmepädevused</p> | | |
| <p>Pädevus</p> | <p>Teemad</p> | <p>Maht tundides</p> |
| <p>Matemaatika</p> | <p>Arvutusülesanded. Mõõtühikud</p> | <p>10</p> |
| <p>Kehaline kasvatus</p> | <p>Ergonoomilised töövõtted</p> | <p>8</p> |
| <p>Keel ja kirjandus</p> | <p>Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale</p> | <p>20</p> |
| <p>Kunstained</p> | <p>Aineline ja vaimne kultuur</p> | <p>30</p> |
| <p>Keemia</p> | <p>Puidutöötlemise kemikaalid, nende omadused ning nõuded hoiustamisele</p> | <p>6</p> |

| | | |
|-----------|---|----|
| Bioloogia | Keskkonnanõuded. Jäätmekäitlus. Metsakooslused. | 10 |
| Füüsika | Puidu mehaanilised omadused | 8 |

| Moodul nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 8 EKAP/208 h | | |
|---|---|--------------------------------|--------|--------|
| | | Kontakt tunnid | Pr.töö | Is.töö |
| 12 | Puittoodete ja teenuste turundus | 100 | 64 | 48 |
| | | sh lõimitud võtmepädevusi 38 h | | |
| Nõuded mooduli alustamiseks | Õpilane on saavutanud moodulite „Puutööalane tööriista- ja tehnoloogiaõpetus“, „Puiduõpetus“, „Eesti rahvakultuuri ja puutööstuse ajaloo alused“, „Õpitee ja töö muutuv keskkonnas“ õpiväljundid. | | | |
| Mooduli eesmärk | Õpetusega taotletakse, et õpilane varub tööks vajalikud materjalid ning hoiustab nõuetekohaselt, valmistab erinevaid puidust käsitöö esemeid vastavalt turu vajadustele ning oskab neid turundada | | | |
| Õpetajad | Taavi Joonas, Merike Rammo, Indrek Merimaa, Julia Troitskaja, Tiina Piisang | | | |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Määratleb sihtgrupi, kujundab sihtgrupi vajadustest lähtudes toote või teenuse, valides sobiva valmistusviisi Kavandab ja valmistab valitud sihtgrupile toote ja/või teenuse Mõistab toote või teenuse hinna kujundamise põhimõtteid, leiab sobivad müügikanalid ja esitleb toodet ja/või teenust Mõistab tootevastutuse olulisust, lähtudes käsitöömeistri kutse-eeskannast Mõistab puidust käsitöö toote ohutu ja esteetilise pakendamise ning toote kasutusjuhendi olemasolu vajalikkust | <ul style="list-style-type: none"> analüüsib käsitöötoodete turgu, määratledes sihtgrupi vajadused kirjeldab näidete toel sihtgrupi vajadustele vastava toote või teenuse kujundamise etappe kavandab ja valmistab tööülesande alusel kindlale sihtgrupile toote või teenuse korraldab toote või teenuse müügi, arvestades sihtgrupi vajadustega koostab meeskonnatööna tootele või teenusele hinnapakkumise, arvestades valmistusviisi, materjali- ja ajakulu ning tarnelogistikaga selgitab tööülesande põhjal puidust käsitöö toote ohutult ja esteetiliselt pakendamise võimalusi, koostab toote kasutusjuhendi eesti ja võõrkeeles ning pakendab toote valmistab tootele sobiva pakendi ja nõuete kohase infosildid eesti ja inglise keeles koostab juhendi põhjal ühe toote ja/või teenuse tutvustuse ka võõrkeeles, nimetab vähemalt 2 võimalust toote ja/või teenuse tutvustamiseks ja müügiks selgitab kutsestandardi „Puukäsitööline, tase 4“ lisa 1, käsitöölise kutse-eeskannast põhjal tootevastutuse eetikanoorteid | | | |
| Teemad, alateemad | Käsitööettevõtlus ja turundus , 2 EKAP. Ideede genereerimine ja valik. Toote ja teenuse elukaar. Tootekujundusprotsessi etapid. Ideede hankimise allikad ja meetodid (analüüs, tootemi-meetod, ajurünnak, ideepank). Ideekavandid ja nende analüüs. Ideede vastavus sihtgrupile, sündmusele, ajale. | | | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Toote või teenuse teostamine, 4 EKAP. Turu analüüs; sihtgrupi määratlemine; toote/teenuse kujundamine. Ideekavandid. Ideede hankimise allikad. Materjali ja tehnoloogiatega valik, materjali ja tööaja arvestus. Teenuse sisu koostamine, teenuse osutamise etapid, ajakava, lisamaterjal. Hinna kujundamine, hinnapakkumise koostamine. Toote või teenuse arendusprojekti teostamine individuaalselt või meeskonnatöona.</p> <p>Toote ja teenuse reklaam ja turundus. Ettevõtlusvormid; ettevõtlust reguleerivad õigusaktid. Reklaami koostamine. Reklaami- ja turunduskanalite leidmine. Toodete ja teenuste esitlus. Tootevastutus ja kutse-eeetika.</p> <p>Pakend, 2 EKAP. Toote- ja teenuseinfo; pakendi kavandamine ja teostamine. Toodete ja teenuste tutvustus/esitlus.</p> | |
| Õppemeetodid | Interaktiivne loeng, rühmatöö, praktiline töö, esitlus | |
| | sh iseseisev töö | Kavandab tootele või teenusel pakendi ja varustab kasutus ja hooldusjuhendi ja tooteinfo eesti ja inglise keeles |
| Hindamine | Mitteeristav | |
| Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | <p>Praktilise tööna 1. Kavandab juhendi alusel toote või teenuse; 1) kirjeldab ideekavandit ja teostust; 2) planeerib toote või teenuse valmistamiseks kuluvat aega; 3) kavandab pakendi ja toot/ teenuseinfo; 4) kujundab toote/teenuse hinna.</p> <p>2. Valib toote/teenuse valmistamiseks vajalikud materjalid; tööriistad ja seadmed; koostab tööde järjekorra; arvestab toodete valmistamiseks vajaliku materjali- ja ajakulu.</p> <p>3. Valmistab toote/teenuse ja esitleb</p> | |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud hindamisülesanded, sh iseseisva töö | |
| Õppematerjalid | Tootearendus. http://www.tartu.ee/data/Tootearendus.pdf . 12.09.2009 http://www.teoteo.ee Käsitöötoote omahinna kalkulaator http://opilane.ametikool.ee/~reget/kasitoo/ | |
| Lõimitud võtmepädevused | | |
| Pädevus | Teemad | Maht tundides |
| Matemaatika | Arvutusülesanded. Mõõtühikud | 12 |
| Keel ja kirjandus | Õigekiri, lauseehitus, teksti sisuline ülesehitus, vastavus teemale | 12 |
| Bioloogia | Keskkonnanõuded. Jäätmekäitlus. Taaskasutus | 6 |
| Füüsika | Puidu mehaanilised omadused | 8 |

| | | |
|------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Moodul nr | Mooduli nimetus | Mooduli maht 30 EKAP/780 h |
| 13 | Praktika | |

| | |
|---|--|
| Nõuded mooduli alustamiseks | <p>Praktika I. Õpilane on saavutanud moodulite „Sissejuhatus kutseõpingutesse“, „Puiduõpetus“, „Puutööalane tööriista- ja tehnoloogiaõpetus“ õpiväljundid.</p> <p>Praktika II. Õpilane on saavutanud moodulite 1 – 12 õpiväljundid</p> <p>Praktika III. Õpilane on saavutanud kõik põhiõpingute ja valikõpingute moodulite õpiväljundid</p> |
| Mooduli eesmärk | Praktikaga puidu töökojas taotletakse, et õpilane arendab õppekeskkonnas omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid reaalses töökeskkonnas, tehes klientidele erinevaid puidust esemeid kogenud puutöömeistri juhendamisel |
| Õpetajad | Praktika juhendajad |
| Õpiväljundid | Hindamiskriteeriumid |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Planeerib enda praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist 2. Tutvub praktikakoha töökorraldusega ning läbib sissejuhatava ja tööohutusalase juhendamise 3. Töötab juhendamisel praktikakohas puidust käsitöö esemete valmistajana, järgib töötamisel praktikakohas väljakujunenud töörütmid ja kogunud töötaja nõuandeid 4. Töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid 5. Arendab meeskonnaliikmena suhtlemisoskusi ja koostöövalmidust 6. Analüüsib iga tööpäeva lõpus, mida praktikal tegi ja mida õppis, koostab praktika lõppedes aruande ja esitleb koolis | <ul style="list-style-type: none"> • eesmärgistab vastavalt praktikajuhendile oma praktika ülesanded ja koondab praktikale asumiseks vajalikud materjalid • seab sisse praktikapäeviku ja fikseerib praktika käigus tehtavad tööalased ülesanded • osaleb töökohal esmasel tööohutusalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt • kirjeldab kogemuse põhjal praktikakoha töökorraldust, selgitab oma tööga seotud tööohutusalaste nõuete täitmise vajalikkust • valmistab ette töökoha kogenud töötaja juhendamisel, valib vajalikud materjalid, vahendid ja seadmed • valmistab puidust käsitöö esemeid, järgides juhiseid, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid • täidab talle antud ülesanded ja hindab enda töötulemusi, ohtude ilmnemisel informeerib juhendajat • vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest • kasutab oma töökohta eesmärgipäraselt ja korrastab selle peale töö lõppu • arendab liigutuste täpsust ja kiirust, rakendades ratsionaalseid ja õigeid töövõtteid • käitleb puidust käsitööesemete valmistamise juures tekkinud jääke vastavalt kehtestatud korrale • arendab isikuomadusi nagu hoolikus, hoolivus, taktitundelisus, püsivus ja vastutustunne • suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil • esitab tööülesannete kirjelduse ja eneseanalüüsi tulemused aruandes, mille vormistab käsitsi või elektrooniliselt • analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ja hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte • koostab vastavalt juhendile kirjaliku praktikaaruande, annab hinnangu oma tööle ja koostab eneseanalüüsi, vormistab aruande korrektses eesti keeles IT-vahendeid kasutades • esitleb praktikaaruannet vastavalt praktika eesmärkide saavutamisele ja praktikal saadud kogemustele |
| Teemad, alateemad | Praktikaettevõtte. Ettevõtte õiguslik vorm, struktuuriüksused, tegevuse eesmärgid. Põhilised konkurendid, kliendid, ettevõtte tootmisvahendid. Tootmise korraldus, tööjaotus. Töökoha ametijuhend. Ettevõtte töösisekorra ja tööohutuse eeskiri. Töö praktikaettevõttes. Tähelepanekute kirjeldamine praktikapäevikus |
| Õppemeetodid | praktika, analüüs, esitlus |

| | |
|--|---|
| Hindamismeetodid ja hindamisülesanded | Praktikajuhendaja antud ülesannete täitmine. Praktikapäeviku täitmine. Praktika kaitsmine |
| Kokkuvõtva hinde kujunemine | Mooduli hinne kujuneb õpiväljundite saavutamisel lävendi tasemel, kui õpilane on sooritanud praktika ülesanded, esitanud praktika aruande ja kaitsnud praktika aruande |
| Õppematerjalid | Kooli õppekorralduseeskiri Praktikaalased näidisdokumendid ja juhendmaterjalid http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/praktika |