RAKVERE AMETIKOOLI ÕPPEKAVA	
Õppekavarühm	Ehitus ja tsiviilrajatised
Õppekava nimetus	Pottsepp-sell
	Oven-builder
Õppekava kood EHIS-es	197897

ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk-haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
	X					

Õppekava maht: 60 EKAP

Õppekava koostamise alus:
Kutsehariduss tandard ja kutsestandard „Pottsepp-sell, tase 3“, kinnitatud Ehituse, Kinnisvara ja Geomaatika Kutsenõukogu 06.05.2019.a. otsusega nr 22

Õppekava õpiväljundid:
1) Tunneb pottsepatöödel kasutatavaid materjale ja töövahendeid ning nende valiku põhimõtteid arvestades tööde tehnoloogiat;
2) oskab juhiste alusel organiseerida oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime tavapärastes olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest;
3) ehitab ja rekonstrueerib juhendamisel tahkeküttel töötavad müüritisküttеseadmeid ja nendega kaasnevaid süsteeme (lõõrid, korstnad) arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat;
4) paigaldab ja rekonstrueerib juhendamisel tahkeküttel töötavaid tootja vastutusega valmisküttеseadmeid ja korstnasüsteeme arvestades tuleohutusnõudeid ja paigaldusjuhendis olevat infot;
5) järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel tuleohutusnõudeid, energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;
6) lähtub tööde tegemisel kehtivatest õigusaktidest ning muudest asjakohastest juhenditest ja normdokumentidest;
7) käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil järgides hea klienditeeninduse põhimõtteid erineva kultuuritaustaga klientidega suhtlemisel ja pidades silmas ettevõtte väärtushoiakuid.

Õppekava rakendamine:
Õppekava rakendamise vorm: statsionaarne koolipõhine ja mittestatsionaarne õpe. Sihtrühm: põhihariduseta õppija.

Nõuded õpingute alustamiseks:
Õppima asumisel ei ole haridusnõuet

Nõuded õpingute lõpetamiseks:
Õpiväljundid omandatud vähemalt lävendi tasemel ja kohustuslik on sooritada kutseeksam.
Juhul, kui kutseeksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks erialane lõpueksam.

Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:
Pottsepp-sell, tase 3

Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:
Tunnistus

Õppekava struktuur
Põhiõpingute moodulid (53 EKAP)

Nimetus	*Maht*	*Õpiväljundid*
Pottsepa alusteadmised	8 EKAP	Õppija omab ülevaadet pottsepa kutsest, pottsepatöödel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest ning nende valikupõhimõtetest tunneb ehituse ja ehitamisega seotud mõisteid ja tahkeküttesüsteemide ehitamisele seatud nõudeid; oskab leida tööks vajalikku infot tahkeküttesüsteemi ehitamise ja paigaldamisega seotud õigusaktidest ning muudest asjakohastest juhenditest ja normdokumentidest mõistab kutse-eetika ja klienditeeninduse põhimõtete järgimise vajadust pottsepa töös; tunneb pottsepatööde tehniliste jooniste koostamise põhimõtteid ning tahkeküttesüsteemide joonistel kasutatavaid kujutamisvõtteid ja tähistusi arvutab hoone küttevajadusest lähtuvalt kütteseadme väljundvõimsuse ja põlemisõhu vajaduse ning kütteseadme valmistamiseks vajaliku materjali kogused mõistab töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid pottsepatöödel

Müüritisküttesüsteemide ehitamine	23 EKAP	Õppija kavandab tööprotsessi ja valmistab ette töökoha etteantud tööjoonise alusel müüritisküttesüsteemi ehitamiseks; ehitab ja viimistleb juhendamisel vastavalt tööjoonisele müüritisküttekolde arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat; ehitab juhendamisel nõuetekohaselt müüritisküttekoldega kaasnevad süsteemid (lõõrid, korstnad) arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat; rekonstrueerib juhendamisel tahkeküttel töötava müüritisküttesüsteemi või selle osi järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ja ehitamise head tava töötab eetiliselt ja vastutustundlikult,arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tahkeküttel töötavate arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamine	17 EKAP	Õppija kavandab tööprotsessi ja korraldab nõuetekohase töökoha etteantud tööjoonise alusel tootjavastutusega küttesüsteemi või selle osade paigaldamiseks; paigaldab ja viimistleb juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttesеadme, arvestades tuleohutusnõudeid ja etteantud paigaldusjuhendit; paigaldab juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttesеadme korstnasüsteemi arvestades tuleohutusnõudeid ja paigaldusjuhendis olevat infot; rekonstrueerib juhendamisel ja vastavalt etteantud tööülesandele tahkeküttel töötava tootja vastutusega küttesеadme, järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ja ehitamise head tava; töötab eetiliselt ja vastutustundlikult, arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tootja vastutusega valmisküttesеadmete ja korstnasüsteemide paigaldamisel
Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	5 EKAP	seab juhendamisel endale õpieesmärke, arvestades oma võimalusi ning piiranguid saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest kavandab juhendamisel omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses mõistab oma vastutust enesearendamisel ja tööalase karjääri kujundamisel

Õppekava struktuur
Põhiõpingute moodulid 30 EKAP

Valikõpingute moodulid (7 EKAP)

Nimetus	*Maht*
Ettevõtlusõppe baasmoodul	2 EKAP
Troppimis- ja teisaldustööde tegemine	2 EKAP
ÜLDKEHALINE ETTEVALMISTUS	3 EKAP
Arvutiõpetus	2 EKAP

Valikõpingute valimise võimalused:
Õpilasel on õigus valida valikõpingute mooduleid käesolevast õppekavast ja kooli teistest õppekavadest õppekorralduseeskirjas sätestatud korras. Valikõpinguid on kokku 7 EKAP

Praktika:
Põhiõpingutest moodustab praktika 15.00 EKAPit.

Õppekava kontaktisik:
Rein Rästas
Õpetaja
Telefon , rein.rastas@rak.ee

Märkused:
Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad:
https://rak.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=160

https://rak.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=160&rakenduskavad=jah (koos moodulite rakenduskavadega)

Pottsepp-sell

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta
Põhiõpingute moodulid	**53**	**53**
Pottsepa alusteadmised	8	8
Müüritisküttesüsteemide ehitamine	23	23
Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamine	17	17
Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	5	5
Valikõpingute moodulid	**7**	**7**
Ettevõtlusõppe baasmoodul	2	
Troppimis- ja teisaldustööde tegemine	2	
ÜLDKEHALINE ETTEVALMISTUS	3	
Arvutiõpetus	2	

Pottsepp-sell

Seosed kutsestandardi „Pottsepp-sell, tase 3“ kompetentside tegevusnäitajate ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid			
	Pottsepa alusteadmised	Müüritisküttesüsteemide ehitamine	Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamine	Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas
B.2.1 Ehitatava ja/või paigaldatava küttesüsteemi kavandamine või selle osa(de) projekteerimine 1. Arvutab kõrgema taseme pottsepa juhendamisel välja hoone või hoone osa ligikaudse soojavajaduse, lähtudes hoone ja/või ruumi kasutamise ja asukoha eripärast ning energiatõhususe miinimumnõuetest. 2. Arvutab kõrgema taseme pottsepa juhendamisel kütteseadme soojustehnilised näitajad ja põlemisõhu vajaduse, lähtudes kehtivatest juhendmaterjalidest. 3. Arvutab vahetust tööülesandest lähtudes välja oma tööks vajaminevate materjalide mahud	x	x		
B.2.2 Tahkekütteseadme ehitamise või paigaldamise ettevalmistamine 1. Tutvub juhendaja esitatud tööjoonistega ja selgitab välja töö tegemiseks vajalikud töökorralduslikud lähteülesanded. Valmistab endale oma töölõigu piires ette nõuetekohase töökoha: paigaldab töölava ning lähtuvalt objekti eripärast ehitab tööohutusnõudeid ja paigaldusjuhendeid järgides ka vajalikud töötasapinnad, tõusuteed, redelid ja piirded. Valmistab vastavalt etteantud tööülesandele ette vajalikud tööriistad ja -vahendid, materjalid ja lisatarvikud. Ladustab vastavalt etteantud tööülesandele vajalikud elemendid ja detailid, tagades materjalide kvaliteedi säilimise. Veendub isikukaitsevahendite olemasolus. 2. Kaevab etteantud kõrgusmärgini kaeviku ning teeb tööjoonisest lähtuvalt liiv- ja/või killustikaluse. Ehitab raketise ja teeb kohtbetoneerimistöid koos vajaliku armeerimisega. Paigaldab kõrgema taseme pottsepa juhendamisel hüdroja soojusisolatsiooni. Kütteseadmest sõltuvalt paigaldab kõrgema taseme pottsepa juhendamisel põlevmaterjalist aluspinnale nõuetekohase (EVS 812-3) tulekindla aluse.	x	x	x	

3. Paigaldab vastavalt etteantud märgistusele vajalikud kinnitusdetailid või kandurid				
B.2.3 Tootjavastutusega küttesüsteemi või selle osade paigaldamine 1. Paigaldab kõrgema taseme pottsepa juhendamisel tootjavastutusega kütteseadme (nt õhkküttekamin, saunakeris, moodulahi või muu kütteseade), lähtudes seadme tootja poolt koostatud kasutusjuhendist ja kehtivatest tuleohutusnõuetest. 2. Paigaldab kõrgema taseme pottsepa juhendamisel ja vastavalt etteantud tööjoonisele, seadme tootja poolt koostatud paigaldusjuhendile ja kehtivatele tuleohutusnõuetele korstna ja ühenduslõõri. 3. Teeb juhendamisel ja vastavalt etteantud tööülesandele tootja vastutusega küttesüsteemidele või -seadmetele renoveerimistöid, järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ning head ehitustava.			x	
B.2.4 Eritellimusel tahkeküttesüsteemi ehitamine 1. Ehitab kõrgema taseme pottsepa juhendamisel ja vastavalt etteantud tööjoonisele müüritisküttseadme (nt tellisahi, plekk-kestahi, pliit jne), järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ja head ehitustava. 2. Ehitab kõrgema taseme pottsepa juhendamisel, vastavalt etteantud tööjoonisele ja kehtivatele tuleohutusnõuetele korstna ja ühenduslõõri. 3. Viimistleb juhendamisel ja vastavalt etteantud tööjoonisele kütteseadme		x		
B.2.5 Eritellimusel tahkekütteseadme või -süsteemi lammutamine, renoveerimine või muutmine 1. Teeb etteantud tööülesandest lähtudes tahkekütteseadme lammutustöid. 2. Teeb juhendamisel ja vastavalt etteantud tööülesandele küttesüsteemile või selle osadele renoveerimistöid, järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ning head ehitustava. 3. Teeb juhendamisel ja vastavalt etteantud tööülesandele küttesüsteemile või selle osadele muutmisega seotud töid, järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ning head ehitustava		x	x	
B.2.6 Pottsepp-sell, tase 3 kutset läbiv kompetents 1. Järgib hea klienditeeninduse tavasid, kohandab oma suhtlemisstiili erinevate olukordade ja inimestega. 2. Väljendab oma käitumise ja olekuga (nt korrektne tööriietus, töökultuur jne) lugupidavat suhtumist klientidesse. 3. Peab kinni kokkulepitud ajakavast, tähtaegadest ja etappidest. 4. Järgib kliendiga suhtlemisel konfidentsiaalsuse põhimõtteid, ei avalda kliendiga seotud infot kolmandatele osapooltele. 5. Suhtub kliendi varasse ja elukeskkonda lugupidavalt ja hoolivalt. 6. Suhtub konstruktiivselt ja mõistvalt kriitikasse, püüab leida lahendusi tekkinud probleemidele. 7. Planeerib oma tegevusi ja püstitab konkreetsed tööeesmärgid. 8. Kasutab aega efektiivselt, planeerib ja organiseerib oma ressursside kasutamist. 9. Kasutab tööülesannete lahendamiseks oma valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja arendab oma kompetentse läbi pideva kutsealase enesetäiendamise, kasutades pakutavaid arengu- ja koolitusvõimalusi. 10. On vastutustundlik ümbritseva keskkonna suhtes. Järgib oma tegevuses jäätmekäitluse nõudeid. 11. Mõistab energia- ja materjaliressursside säästmise võimalusi ja vajalikkust. 12. Arvestab oma tegevuses töö- ja ümbritseva keskkonna riskidega, kasutab ohutuse tagamiseks ohutustehnilisi ja isikukaitsevahendeid ning tagab nende korrasoleku. 13. Kasutab oma tööriistu ja töövahendeid säästlikult ja heaperemehelikult. 14. Kasutab igapäevaselt arvutit järgmisel tasemel: Infotöötlus, kommunikatsioon, sisuloome, ohutus ja probleemilahendus – algtasemel (Lisa 1 - Digipädevuse enesehindamise skaala).	x			x

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust hinnatakse

Võrdlusanalüüsi koostamise kuupäev **08.06.2020**

Õppekava moodulite ja kutsehariduss tandardis kirjeldatud õpiväljundite sidusus

KHS § 17. Kolmanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
Kutse- ja erialased teadmised: teab ja tunneb kutse- ja eriala oskussõnavara, põhimõtteid, tehnoloogiaid, protsesse, tehnikaid, materjale, töövahendeid, seadmeid ja terminoloogiat ning oskab neid kasutada ja rakendada.	**Pottsepa alusteadmised**: Õppija omab ülevaadet pottsepa kutsest, pottsepatöödel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest ning nende valikupõhimõtetest; tunneb ehituse ja ehitamisega seotud mõisteid ja tahkeküttesüsteemide ehitamisele seatud nõudeid;; oskab leida tööks vajalikku infot tahkeküttesüsteemi ehitamise ja paigaldamisega seotud õigusaktidest ning muudest asjakohastest juhenditest ja normdokumentidest; mõistab kutse-eetika ja klienditeeninduse põhimõtete järgimise vajadust pottsepa töös;; tunneb pottsepatööde tehniliste jooniste koostamise põhimõtteid ning tahkeküttesüsteemide joonistel kasutatavaid kujutamisvõtteid ja tähistusi; arvutab hoone küttevajadusest lähtuvalt kütteseadme väljundvõimsuse ja põlemisõhu vajaduse ning kütteseadme valmistamiseks vajaliku materjali kogused; mõistab töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid pottsepatöödel **Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamine**: Õppija kavandab tööprotsessi ja korraldab nõuetekohase töökoha etteantud tööjoonise alusel tootjavastutusega küttesüsteemi või selle osade paigaldamiseks; **Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: seab juhendamisel endale õpieesmärke, arvestades oma võimalusi ning piiranguid saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest kavandab juhendamisel omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses mõistab oma vastutust enesearendamisel ja tööalase karjääri kujundamisel
Kutse- ja erialased oskused ning iseseisvuse ja vastutuse ulatus: 1. oskab oma kutse- või erialal iseseisvalt täita mitmekesiseid tööülesandeid; 2. suudab töötada iseseisvalt ja vastutada oma töö tulemuste eest töösituatsioonides, mis on üldjuhul stabiilsed või vähesel määral muutuvad; 3. vastutab oma tööülesannete täitmise eest.	**Müüritisküttesüsteemide ehitamine**: Õppija kavandab tööprotsessi ja valmistab ette töökoha etteantud tööjoonise alusel müüritisküttesüsteemi ehitamiseks;; ehitab ja viimistleb juhendamisel vastavalt tööjoonisele müüritisküttekolde arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat;; ehitab juhendamisel nõuetekohaselt müüritisküttekoldega kaasnevad süsteemid (lõõrid, korstnad) arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat;; rekonstrueerib juhendamisel tahkeküttel töötava müüritisküttesüsteemi või selle osi järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ja ehitamise head tava; töötab eetiliselt ja vastutustundlikult,arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tahkeküttel töötavate arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid **Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamine**: Õppija kavandab tööprotsessi ja korraldab nõuetekohase töökoha etteantud tööjoonise alusel tootjavastutusega küttesüsteemi või selle osade paigaldamiseks;; paigaldab ja viimistleb juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttesteadme, arvestades tuleohutusnõudeid ja etteantud paigaldusjuhendit;;

KHS § 17. Kolmanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	paigaldab juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttеseadme korstnasüsteemi arvestades tuleohutusnõudeid ja paigaldusjuhendis olevat infot;; rekonstrueerib juhendamisel ja vastavalt etteantud tööülesandele tahkeküttel töötava tootja vastutusega kütteseadme, järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ja ehitamise head tava;; töötab eetiliselt ja vastutustundlikult, arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tootja vastutusega valmisküttеseadmete ja korstnasüsteemide paigaldamisel
Õpipädevus: õpib ja täiendab end iseseisvalt.	**Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamine**: analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tootja vastutusega valmisküttеseadmete ja korstnasüsteemide paigaldamisel **Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: seab juhendamisel endale õpieesmärke, arvestades oma võimalusi ning piiranguid saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest kavandab juhendamisel omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses mõistab oma vastutust enesearendamisel ja tööalase karjääri kujundamisel
Suhtluspädevus: 1. põhjendab oma seisukohti ja väljendab ennast erinevates olukordades nii suuliselt kui kirjalikult; 2. kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel kasutab üldlevinud infoallikaid.	**Pottsepa alusteadmised**: mõistab kutse-eetika ja klienditeeninduse põhimõtete järgimise vajadust pottsepa töös; **Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamine**: paigaldab juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttеseadme korstnasüsteemi arvestades tuleohutusnõudeid ja paigaldusjuhendis olevat infot;; töötab eetiliselt ja vastutustundlikult, arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tootja vastutusega valmisküttеseadmete ja korstnasüsteemide paigaldamisel
Enesemääratluspädevus: on võimeline optimaalselt lahendama kutse- ja erialaseid probleeme ning muutma vastavalt vajadusele oma käitumist.	**Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamine**: paigaldab ja viimistleb juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttеseadme, arvestades tuleohutusnõudeid ja etteantud paigaldusjuhendit;; analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tootja vastutusega valmisküttеseadmete ja korstnasüsteemide paigaldamisel **Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: seab juhendamisel endale õpieesmärke, arvestades oma võimalusi ning piiranguid saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest kavandab juhendamisel omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses mõistab oma vastutust enesearendamisel ja tööalase karjääri kujundamisel
Tegevuspädevus: osaleb tulemuslikult erinevates meeskondades ning on suuteline täitma neis mitmekesiseid rolle.	**Pottsepa alusteadmised**: mõistab kutse-eetika ja klienditeeninduse põhimõtete järgimise vajadust pottsepa töös; **Müüritisküttesüsteemide ehitamine**: Õppija kavandab tööprotsessi ja valmistab ette töökoha

KHS § 17. Kolmanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
	etteantud tööjoonise alusel müüritisküttesüsteemi ehitamiseks;; ehitab ja viimistleb juhendamisel vastavalt tööjoonisele müüritisküttekolde arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat;; ehitab juhendamisel nõuetekohaselt müüritisküttekoldega kaasnevad süsteemid (lõõrid, korstnad) arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat;; rekonstrueerib juhendamisel tahkeküttel töötava müüritisküttesüsteemi või selle osi järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ja ehitamise head tava; töötab eetiliselt ja vastutustundlikult,arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tahkeküttel töötavate arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid **Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamine**: paigaldab ja viimistleb juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttesseadme, arvestades tuleohutusnõudeid ja etteantud paigaldusjuhendit;; paigaldab juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttesseadme korstnasüsteemi arvestades tuleohutusnõudeid ja paigaldusjuhendis olevat infot;; rekonstrueerib juhendamisel ja vastavalt etteantud tööülesandele tahkeküttel töötava tootja vastutusega kütteseadme, järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ja ehitamise head tava;; töötab eetiliselt ja vastutustundlikult, arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tootja vastutusega valmisküttesseadmete ja korstnasüsteemide paigaldamisel
Infotehnoloogiline pädevus: 1. teab infotehnoloogia peamisi võimalusi ja potentsiaalseid ohte; 2. oskab kasutada interneti peamisi võimalusi nii isiklikel kui tööalastel eesmärkidel.	**Pottsepa alusteadmised**: oskab leida tööks vajalikku infot tahkeküttesüsteemi ehitamise ja paigaldamisega seotud õigusaktidest ning muudest asjakohastest juhenditest ja normdokumentidest **Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: seab juhendamisel endale õpieesmärke, arvestades oma võimalusi ning piiranguid saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest kavandab juhendamisel omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses mõistab oma vastutust enesearendamisel ja tööalase karjääri kujundamisel
Algatusvõime ja ettevõtlikkuspädevus: 1. kasutab erinevaid vahendeid ideede leidmiseks ja teostamiseks; 2. avaldab arvamust kogetu kohta, kirjeldab, esitleb ja hindab oma ideid ja töid; 3. seab juhendamisel endale karjäärieesmärke; 4. leiab juhendamisel töökohtade kohta informatsiooni, sh elektrooniliselt; 5. seostab juhendamisel erialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega.	**Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas**: seab juhendamisel endale õpieesmärke, arvestades oma võimalusi ning piiranguid saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest kavandab juhendamisel omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses mõistab oma vastutust enesearendamisel ja tööalase karjääri kujundamisel

Rakvere Ametikool
3. taseme kutseõppe õppekava „Pottsepp-sell“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	haridusnõudeta või põhiharidusega isikutud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	**Mooduli nimetus**	**Mooduli maht (EKAP)**	**Õpetajad**
1	Pottsepa alusteadmised	8	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija saab ülevaate pottsepa kutsest, vajalikest kompententsidest, tasemetest, tuleohutusnõuetest, standarditest ning regulatsioonidest, samuti tööohutusest, tervise- ja keskkonahoiust, energiatõhususest. Õppetöö käigus arendatakse joonestamis-, matemaatika-, füüsika-, keemia-, IT-, võõrkeele- ja sotsiaalseid pädevusi.		

Õpiväljund 1	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**
Õppija omab ülevaadet pottsepa kutsest, pottsepatöödel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest ning nende valikupõhimõtetest	omab ülevaadet pottsepa kutsest,kutsestandardis sisalduvast (kohustuslikud kompetensid,tasemed ja nende saavutamiseks läbitavad etapid), paindlikust töögraafikust, vajalikest füüsilistest ja vaimsetest omadustest toob näiteid pottsepatöödel kasutatavatest materjalidest, nende omadustes ning kasutuskohtadest omab ülevaadet pottsepatöödel kasutatavatest töövahenditest, nii elektrilistest kui käsitööriistadest ning oskab neid ohutult ja ergonoomiliselt kasutada	1. Kutsehariduse süsteemi ja standardite tutvustamine 1.1. Edasiõppimise / enesetäiendamise / elukestev õppimine võimalused 1.2. Valitud erialaga tutvustamine	Loeng, arutelu, analüüs, praktilised harjutused	Mitteeristav

Hindamisülesanne: Kirjalik ülevaade pottsepatöödel kasutatavatest kivimaterjalidest ning mörtidest	**Hindamismeetod:** Iseseisev töö Suuline esitus

Lävend
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele
Iseseisvad tööd
Kirjalik ülevaade pottsepatöödel kasutatavatest kivimaterjalidest ning mörtidest

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb ehituse ja ehitamisega seotud mõisteid ja tahkeküttesüsteemide ehitamisele seatud nõudeid;	selgitab ehituse ja ehitamisega seotud mõisteid, nimetab võõrkeeles, loeb tööjoonist, koostab vajadusel eskiisi ja arvutab vajaminevad materjalide kogused omab detailset ülevaadet standardist EVS 812-3 Ehitiste tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid omab ülevaadet tuleohutusseadusest tahkekütusel töötavatele ahjudele, kaminatele, pliitidele või muu tahkekütusel töötavale kütteseadmele ning korstnatele ning ühenduslõõridele	3. Mõisted ja tingmärgid Ehituslikud üldmõisted (sh. võõrkeelsed vasted). Pottsepatööde spetsiifilised mõisted. Tööjoonised. Tingmärgid. Eskiisid. Mõõdistamine. Märkimine. Kvaliteedinõuded müüritistele ja viimistlusele- Tarindi ja Viimistluse RYL 2010 4. Tahkeküttesüsteemid. Tahkekütteseadmed. Nõuded ehitamisele. Tuleohutusnõuded ehitistele ning tahkekütteseadmetele-süsteemidele. Standard EVS 812-3 Ehitiste tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid. Õigusaktid. Paigaldamise ja ehitamise tehnoloogia ülevaade	Loeng, arutelu, praktilised harjutused	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Test kirjalik test ehitamisega seotud mõistetest ning tahkekütteseadmete ehitamisele seatud nõuetest ning õigusaktidest				
Lävend				
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				
Iseseisvad tööd				
Kirjalik ülevaade pottsepatöödel kasutatavatest kivimaterjalidest ning mörtidest. Erialased arvutusülesanded materjalide kulu leidmiseks vastavalt etteantud ülesandele.				
Praktilised tööd				
mterjalide kulu arvutused				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
oskab leida tööks vajalikku infot tahkeküttesüsteemi ehitamise ja paigaldamisega seotud õigusaktidest ning muudest asjakohastest juhenditest ja normdokumentidest	leiab tööks vajalikku informatsiooni kasutades IT-vahendeid tahkeküttesüsteemi ehitamise ja paigaldamisega seotud õigusaktidest, paigaldusjuhenditest, tootenäidistest	Tahkeküttesüsteemid. Tahkekütteseadmed. Nõuded ehitamisele. Tuleohutusnõuded ehitistele ning tahkekütteseadmetele-süsteemidele. Standard EVS 812-3 Ehitiste tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid. Õigusaktid. Paigaldamise ja ehitamise tehnoloogia ülevaade	Loeng, arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Test kirjalik test. tahkekütteseadmete ehitamisele seatud nõuetest ning õigusaktidest				

Lävend
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele

Õpiväljund 4	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**
mõistab kutse-eetika ja klienditeeninduse põhimõtete järgimise vajadust pottsepa töös;	toob näiteid kutse-eetika ja pottseppade heade tavade koodeksist ning töökultuurist selgitab klienditeeninduse põhimõtteid (konfidentsiaalsus, erinevad kultuurid, lugupidav suhtumine kliendi varasse), peab kinni lubadustest ning kokkulepetest	Nõuded kliendiga suhtlemiseks ning konfidentsiaalsuseks. Füüsiline ning vaimne valmisolek. Paindliku töögraafiku põhimõtted	Loeng, arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: suuline esitlus kutse-eetika ja klienditeeninduse põhimõtetest läbi reaalset situlatsiooni järgiva harjutuse on sooritatud kliendile vastuvõetavalt				
Lävend				
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				
Iseseisvad tööd				
suuline esitlus kutse-eetika ja klienditeeninduse põhimõtetest läbi reaalset situlatsiooni järgiva harjutuse on sooritatud kliendile vastuvõetavalt				
Praktilised tööd				
reaalset situlatsiooni järgiva harjutus				

Õpiväljund 5	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**
tunneb pottsepatööde tehniliste jooniste koostamise põhimõtteid ning tahkeküttesüsteemide joonistel kasutatavaid kujutamisvõtteid ja tähistusi	omab ülevaadet töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõuetest pottsepatöödel.	. Töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid pottsepatöödel Energiatõhusus. Tööohutusnõuded. Töötervishoiu nõuded. Esmaabi algtõed. Keskkonnakaitse nõuded. Jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõuded ja viisid.	Loeng, arutelu	Mitteeristav
Hindamisülesanne: kirjalik töö pottsepatööde töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnakaitse nõuetest (sh. jäätmete sorteerimisest ning utiliseerimisest) ning energitõhusa ehitamise põhimõtetest on esitatud kasutades infotehnoloogilisi vahendeid ja vormistatud korrektses eesti keeles			**Hindamismeetod:** Ettekanne/esitlus	
Lävend				
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				
Iseseisvad tööd				

kirjalik töö pottsepatööde töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnakaitse nõuetest (sh. jäätmete sorteerimisest ning utiliseerimisest) ning energitõhusa ehitamise põhimõtetest on esitatud kasutades infotehnoloogilisi vahendeid ja vormistatud korrektses eesti keeles

Õpiväljund 6	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**
arvutab hoone küttevajadusest lähtuvalt kütteseadme väljundvõimsuse ja põlemisõhu vajaduse ning kütteseadme valmistamiseks vajaliku materjali kogused	arvutab välja hoone või hooneosa ligikaudse soojavajaduse lähtudes hoone ja/või ruumi kasutamise ja asukoha eripärast; arvutab tööülesandest lähtuvalt tööks vajaminevate materjalide mahud,leiab veebist materjalide hinnad ning koostab kalkulatsiooni	Hoonete soojavajadus, vajaliku kütteseadme väljundvõimsus ja põlemisõhu vajadus; Küttseadme materjalide kulu, hinnad, kalkulatsiooni koostamine,	Praktiline töö	Mitteeristav
Hindamismeetod: Ülesanne/harjutus				
Lävend				
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				

Õpiväljund 7
mõistab töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid pottsepatöödel

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõtva hinde kujunemine Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded sh iseseisva töö nõuetekohaselt ja õigeaegselt
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	• EVS 812-3-2013 EHITISTE TULEOHUTUS Osa 3: Küttesüsteemid : http://www.evs.ee/eelvaade/evs-812-3-2013-et.pdf• EVS-EN 1443 KORSTNAD Üldnõuded: http://www.evs.ee/eelvaade/evs-en-1443-2006-et.pdf • Ehituspraktika töökeskkonnaohutuse ja-tervishoiu nõuded-Riigi Teataja • www.pottsepad.ee • KUTSEKODA-Kutsestandard Pottsepp-sell tase 3 • KUTSEKODA-Kutsestandard Pottsepp tase 4,esmane kutse

Rakvere Ametikool
3. taseme kutseõppe õppekava „Pottsepp-sell“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	haridusnõudeta või põhiharidusega isikutud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	**Mooduli nimetus**	**Mooduli maht (EKAP)**	**Õpetajad**
2	Müüritisküttesüsteemide ehitamine	23	
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul- POTTSEPA ALUSTEADMISED		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija saab ülevaate ja kogemuse müüritiskollete ehitamisest ning taastamisest, samuti tööohutusest, tervise- ja keskkonnahoiust, energiatõhususest. Õppetöö käigus arendatakse joonestamis-, matemaatika-, füüsika-, keemia-, IT-, võõrkeele- ja sotsiaalseid pädevusi. Samuti tööohutusest, tervise- ja keskkonnahoiust, energiatõhususest.		

Õpiväljund 1	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**
Õppija kavandab tööprotsessi ja valmistab ette töökoha etteantud tööjoonise alusel müüritisküttesüsteemi ehitamiseks;	• kavandab vastavalt etteantud ülesandele tööprotsessi, valmistab ette töökoha • arvutab vastavalt etteantud ülesandele välja hooneosa soojavajaduse ja vajaminevate materjalide kogused • valib vajaminevad materjalid ja töövahendid, nimetab neid võõrkeeles	Tellised, nende liigid, omadused ja kasutuskohad. Mördid, nende liigid, omadused ja kasutuskohad. Looduskivide kasutusvõimalused pottsepatöös. Küttekollete tarvikud (siiber, tepsel, pliidiraud, uksed, tahmaluugid jne.), nende kasutuskohad. 2. Töövahendid Käsitööriistad ning mõõtevahendid. Elektrilised töövahendid. Võõrkeelsed nimetused. Töövahendite kasutamise töövõtted, hooldamine, ergonoomika ja ohutus	Praktiline töö, loeng	Mitteeristav

Hindamisülesanne: töökoha kavandamine ja ettevalmitamine vastavalt tööjoonisele	**Hindamismeetod:** Iseseisev töö Praktiline töö

Lävend
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele
Iseseisvad tööd
esitlus. Küttekollete tarvikud (siiber, tepsel, pliidiraud, uksed, tahmaluugid jne.)
Praktilised tööd
vastavalt tööjoonisele tööprotsessi kavandamine ja töökoha ettevalmistamine müüritis- küttekolde ehitamiseks

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
ehitab ja viimistleb juhendamisel vastavalt tööjoonisele müüritisküttekolde arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat;	• ehitab ahju vundamendi raketise ja teeb kohtbetoneerimist koos vajaliku armeerimisega • paigaldab vundamendile ning piirnevale seinale hüdro- ja termoisolatsiooni ning ülesandest sõltuvalt põlevmaterjalist aluspinnale nõuetekohase(EVS 812-3) tulekindla aluse • ehitab juhendamisel vastavalt etteantud tööjoonisele müüritisküttekolde (soojamüüriga pliit) ning ühendab korstnaga järgides tuleohutusnõudeid ning tehnoloogiat • ehitab juhendamisel vastavalt etteantud tööjoonisele müüritisküttekolde (ahi) ning ühendab korstnaga järgides tuleohutusnõudeid ning tehnoloogiat	Tööjoonised ja eskiisid. Materjalide koguste arvutamine. Mõõdistamine, märkimine. Töökoha korraldamine, materjalide valik ning ladustamine. Kaitsmist vajavate pindade katmine. Vundamendi, aluse rajamine. Hüdro- ja termoisolatsioon. Tuleohutusnõuded. Ladumise tehnoloogia. Sildamine. Tarvikute paigaldamine. Puhasvuuk, viimistlemine. Nõuded kvaliteedile- RYL 2010	Praktiline töö, loeng.iseseisev töö	Mitteeristav

Hindamisülesanne: ehitab ja viimistleb juhendamisel vastavalt tööjoonisele müüritisküttekolde arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat	**Hindamismeetod:** Praktiline töö

Lävend

õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele

Iseseisvad tööd

esitlus: Nõuded kvaliteedile- RYL 2010

Praktilised tööd

ehitab ja viimistleb juhendamisel vastavalt tööjoonisele müüritisküttekolde arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
ehitab juhendamisel nõuetekohaselt müüritisküttekoldega kaasnevad süsteemid (lõõrid, korstnad) arvestades tuleohutusnõudeid ja tööde tehnoloogiat;	• laob kahelõõrise telliskorstna järgides tuleohutusnõudeid ning tehnoloogiat • viimistleb korstna ning müüritisküttekolde järgides kvaliteedinõudei	. Müüritisküttekollete ja kaasnevate süsteemide ehitamise tehnoloogia Tööjoonised ja eskiisid. Materjalide koguste arvutamine. Mõõdistamine, märkimine. Töökoha korraldamine, materjalide valik ning ladustamine. Kaitsmist vajavate pindade katmine. Vundamendi, aluse rajamine. Hüdro- ja termoisolatsioon. Tuleohutusnõuded. Ladumise tehnoloogia. Sildamine. Tarvikute paigaldamine. Puhasvuuk, viimistlemine. Nõuded kvaliteedile- RYL 2010	Praktiline töö, loeng	Mitteeristav

Hindamisülesanne: müüritisküttekolde (pliit koos korstnaga ühendamisega) ehitamine ja viimistlemine
Lävend
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele
Iseseisvad tööd
esitlus: Hüdro- ja termoisolatsioon.
Praktilised tööd
vastavalt tööjoonisele juhendamisel müüritisküttekolde (pliit koos korstnaga ühendamisega) ehitamine ja viimistlemine

Õpiväljund 4
rekonstrueerib juhendamisel tahkeküttel töötava müüritisküttesüsteemi või selle osi järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ja ehitamise head tava

Õpiväljund 5	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**
töötab eetiliselt ja vastututustundlikult,arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	• tegutseb eetiliselt ja vastututustundlikult, järgib energiatõhususe põhimõtteid ning sorteerib ja utiliseerib jäätmed nõuetekohaselt • kasutab ergonoomilisi töövõtteid, järgib rangelt tööohutuse- ja tervisekaitse nõudeid, kasutab isikukaitsevahendeid	öötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid pottsepatöödel 6. Energiatõhusus. Tööohutusnõuded. Töötervishoiu nõuded. Esmaabi algtõed. Keskkonnakaitse nõuded. Jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõuded ja viisid.	Praktiline töö, loeng	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Läbivalt kõigi praktiliste tööde käigus on rangelt järgitud töökeskkonnaohutuse ja -tervishoiu nõudeid ning järgitud energiatõhususe ning jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõudeid				
Lävend				
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				
Praktilised tööd				
kasutab ergonoomilisi töövõtteid, järgib rangelt tööohutuse- ja tervisekaitse nõudeid, kasutab isikukaitsevahendeid				

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tahkeküttel töötavate arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	• analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tahkeküttel töötavate müüritisküttekolde ja kaasnevate süsteemide ehitamisel.	Enesseanalüüs. Täiendamist vajavad oskused	Mitteeristav
Hindamisülesanne: Enesseanalüüs: oma tegevuse kohta erinevate müüritisküttekollete ehitamisel ning taastamisel			
Lävend			
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele			
Iseseisvad tööd			
Enesseanalüüs: oma tegevuse kohta erinevate müüritisküttekollete ehitamisel ning taastamisel			

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded sh iseseisva töö nõuetekohaselt ja õigeaegselt
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	• Ahjud, pliidid, kaminad / Arvo Veski ; [kaasaegsete ehitusmaterjalide ja ehitusnormide järgi kohandanud Harri Korrovits] Tallinn : Tormikiri, 2005 ([Jõhvi : Mark ja Partnerid]) 212 lk. : ill. ; 25 cm ISBN/ISSN: 9949421055 (köites) • Aun, Priit Pottseparaamat. Esimene raamat / [Priit Aun] [Kohtla-Järve] : P. Aun, 2003 ([Kohtla-Järve] : Mark ja Partnerid) Ida-Virumaa 316, [1] lk. : ill. ; 21 cm • Internet: www.annaabi.ee/Müüritööd-ty863.html • Juhtiniemi, Seppo Müüritööd / [Seppo Juhtiniemi, Ilkka Knuuttila ; tõlkinud Heldur Päts ; eessõna: Raivo Raidna] Tallinn : Ehitame, 2001, 2006 ([Viljandi : Print Best]) 99 lk. : ill. ; 29 cm • Ahjud, pliidid, kaminad : [pottseppadele ja korstnapühkijatele] / Arvo Veski • Tallinn : Valgus, 1988 (Tartu : H. Heidemanni nim. trükikoda) 238, [2] lk. : ill. ; 22 cm ISBN/ISSN: 5440002790 • www.pottsepad.ee

Rakvere Ametikool
3. taseme kutseõppe õppekava „Pottsepp-sell“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	haridusnõudeta või põhiharidusega isikutud		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	**Mooduli nimetus**	**Mooduli maht (EKAP)**	**Õpetajad**
3	Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamine	17	
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodulid- POTTSEPA ALUSTEADMISED ning MÜÜRITISKÜTTEKOLLETE EHITAMINE		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse,et õppija saab ülevaate ja praktilise kogemuse tootja vastutusega valmisküttеseadmete-ja süsteemide paigaldamisest ning taastamisest, samuti tööohutusest, tervise- ja keskkonnahoiust, energiatõhususest. Õppetöö käigus arendatakse joonestamis-, matemaatika-, füüsika-, keemia-, IT-, võõrkeele- ja sotsiaalseid pädevusi.		

Õpiväljund 1	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**
Õppija kavandab tööprotsessi ja korraldab nõuetekohase töökoha etteantud tööjoonise alusel tootjavastutusega küttesüsteemi või selle osade paigaldamiseks;	kavandab vastavalt etteantud tööjoonisele tööprotsessi, valmistab ette töökoha arvutab juhendamisel vastavalt etteantud ülesandele välja hooneosa soojavajaduse valib vajaminevad materjalid ja töövahendid	Materjalid ja töövahendid Tellised, nende liigid ja kasutuskohad. Mördid, liimid, nende liigid ja kasutuskohad. Töövahendid. Kinnitusdetailid. Tootja vastutusega kütteseadmed, nende liigid. Tootja vastutusega küttesüsteemid, nende liigid	loeng	Mitteeristav
Hindamisülesanne: tööprotsessi kavandamine ja töökoha ettevalmistamine tootja vastutusega kütteseadme paigaldamiseks				
Lävend				
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				
Iseseisvad tööd				
esitlus: Materjalid ja töövahendid				
Praktilised tööd				
vastavalt tööjoonisele tööprotsessi kavandamine ja töökoha ettevalmistamine tootja vastutusega kütteseadme paigaldamiseks				

Õpiväljund 2	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**

paigaldab ja viimistleb juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttеseadme, arvestades tuleohutusnõudeid ja etteantud paigaldusjuhendit;	• ehitab ahju vundamendi raketise ja teeb kohtbetoneerimist koos vajaliku armeerimisega • paigaldab vundamendile ning piirnevale seinale hüdro- ja termoisolatsiooni ning ülesandest sõltuvalt põlevmaterjalist aluspinnale nõuetekohase(EVS 812-3) tulekindla aluse • paigaldab juhendamisel vastavalt etteantud märgistusele tootja vastutusega küttеseadme kinnitusdetailid või kandurid • paigaldab ja viimistleb juhendamisel tootja vastutusega küttеseadme (malmkamin, saunaahi, kamina südamik),lähtudes seadme tootja poolt koostatud paigaldusjuhendist ja kehtivatest tuleohutusnõuetest	2.Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamise tehnoloogia. Paigaldusjuhendid. Tööjoonised. Paigaldamise ja viimistlemise nõuded. Tuleohutusnõuded. Kaitsmist vajavate pindade kinnikatmine. Vundamendi, aluse rajamine. Hüdro- ja termoisolatsioon. Küttеseadmete paigaldamise tehnoloogia. Tootja vastutusega korstna süsteemi paigaldamise tehnoloogia ning nõuded. Küttеseadme ja korstna ühendamise tehnoloogia ning nõude	Praktiline töö (sh rühmatöö)	Mitteeristav
Hindamisülesanne: valmisküttеseadme paigaldamine ja viimistlemine				
Lävend				
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				
Iseseisvad tööd				
esitlus: Hüdro- ja termoisolatsioon				
Praktilised tööd				
juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttеseadme paigaldamine ja viimistlemine				

Õpiväljund 3	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**
paigaldab juhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttеseadme korstnasüsteemi arvestades tuleohutusnõudeid ja paigaldusjuhendis olevat infot;	• paigaldab ja viimistleb juhendamisel tootja vastutusega korstna ja ühenduslõõri, lähtudes seadme tootja poolt koostatud paigaldusjuhendist ja kehtivatest tuleohutusnõuetest	Tootja vastutusega küttesüsteemi paigaldamise tehnoloogia. Paigaldusjuhendid. Tööjoonised. Paigaldamise ja viimistlemise nõuded. Tuleohutusnõuded. Kaitsmist vajavate pindade kinnikatmine. Vundamendi, aluse rajamine. Hüdro- ja termoisolatsioon. Küttеseadmete paigaldamise tehnoloogia. Tootja vastutusega korstna süsteemi paigaldamise tehnoloogia ning nõuded. Küttеseadme ja korstna ühendamise tehnoloogia ning nõuded.	Praktiline töö (sh rühmatöö) , loeng	Mitteeristav
Hindamisülesanne: valmisküttеseadme korstnasüsteemi paigaldamine ja viimistlemine				

Lävend
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele
Iseseisvad tööd
Referaat: Kütteseadme ja korstna ühendamise tehnoloogia ning nõuded.
Praktilised tööd
uhendamisel tahkeküttel töötava tootja vastutusega valmisküttesseadme korstnasüsteemi paigaldamine ja viimistlemine

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
rekonstrueerib juhendamisel ja vastavalt etteantud tööülesandele tahkeküttel töötava tootja vastutusega kütteseadme, järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ja ehitamise head tava;	teeb juhendamisel vastavalt etteantud ülesandele tootja vastutusega küttesüsteemile või seadmele renoveerimistöid (pindmised vigastused, tarvikute vahetus, ühenduslõõride remont) järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ning head ehitustava	Tootja vastutusega küttesüsteemi taastamise tehnoloogia. Kahjustuste väljaselgitamine ja remondiplaani koostamine. Tootja vastutusega küttesüsteemi osade väljavahetamise võimalused. Materjalid, töövahendid, töökoha korraldamine. Tuleohutusnõuded. Kvaliteedinõuded. Erinevate kahjustuste taastamise tehnoloogia. Viimistlemine	Praktiline töö (sh rühmatöö) , loeng	Mitteeristav
Hindamisülesanne: kütteseadme taastamine (pindmised vigastused, tarvikute vahetus, ühenduslõõride remont				
Lävend				
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				
Iseseisvad tööd				
esitlus: Erinevate kahjustuste taastamise vajadus				
Praktilised tööd				
juhendamisel ja vastavalt etteantud tööülesandele tootja vastutusega kütteseadme taastamine (pindmised vigastused, tarvikute vahetus, ühenduslõõride remont)				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine

töötab eetiliselt ja vastutustundlikult, arvestades normdokumentides esitatut ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	tegutseb eetiliselt ja vastutustundlikult, järgib energiatõhususe põhimõtteid ning sorteerib ja utiliseerib jäätmed nõuetekohaselt kasutab ergonoomilisi töövõtteid, järgib rangelt tööohutuse- ja tervisekaitse nõudeid, kasutab isikukaitsevahendeid	Töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid pottsepatöödel Energiatõhusus. Tööohutusnõuded. Töötervishoiu nõuded. Esmaabi algtõed. Keskkonnakaitse nõuded. Jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõuded ja viisid.	loeng	Mitteeristav

Hindamisülesanne:
ergonoomilised töövõtteid, tööohutuse- ja tervisekaitse nõuete järgimist,
isikukaitsevahendite kasutamist

Lävend

õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele

Iseseisvad tööd

referaat: Jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõuded ja viisid.

Praktilised tööd

järgib energiatõhususe põhimõtteid ning sorteerib ja utiliseerib
jäätmed nõuetekohaselt
kasutab ergonoomilisi töövõtteid, järgib rangelt tööohutuse- ja tervisekaitse nõudeid, kasutab
isikukaitsevahendeid

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tootja vastutusega valmisküttesadmete ja korstnasüsteemide paigaldamisel	analüüsib koos juhendajaga oma toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel tahkeküttel töötavate müüritisküttekolde ja kaasnevate süsteemide ehitamisel	6. Analüüs Eneseanalüüs. Täiendamist vajavad oskused	analüüs	Mitteeristav

Hindamismeetod:
Analüüs

Lävend

õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele

Iseseisvad tööd

eneseanalüüs oma tegevuse kohta erinevate
tahkeküttel töötava tootja vastutusega
valmisküttesadme paigaldamisel ja
viimistlemisel ning taastamisel

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded sh iseseisva töö nõuetekohaselt ja õigeaegselt
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	• www.monier.ee-moodulkorstna paigaldusjuhend • www.tulikivi.ee-laavakivist kütteseadme paigaldamine • www.kaminakoda.ee-õhkütte kaminate ja kütteseadmete paigaldusjuhendid

Rakvere Ametikool
3. taseme kutseõppe õppekava „Pottsepp-sell“
MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhihariduseta õppija		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	**Mooduli nimetus**	**Mooduli maht (EKAP)**	**Õpetajad**
4	Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	5	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane kujundab juhendamisel oma tööalast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest		

Õpiväljundid	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Hindamine**
seab juhendamisel endale õpieesmärke, arvestades oma võimalusi ning piiranguid saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest kavandab juhendamisel omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses mõistab oma vastutust enesearendamisel ja tööalase karjääri kujundamisel	· kirjeldab juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga · sõnastab juhendamisel oma teadmistest, oskustest ja valitud erialast lähtuvad isiklikud õpieesmärgid · koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani · kirjeldab juhendamisel turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid · kirjeldab juhendamisel piirkonna ettevõtteid · kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi · valib oma eesmärkidega sobiva ametikoha ning kirjeldab juhendamisel enda võimalikke ülesandeid · kirjeldab juhendamisel keskkonnategureid enda valitud ametikohal · määratleb juhendamisel meeskonnatööna probleemi ühiskonnas · kavandab juhendamisel meeskonnatööna probleemile lahendusi, kasutades loovustehnikaid · kirjeldab juhendamisel meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust · valib juhendamisel meeskonnatööna lahenduse probleemile	1. Enda tundmaõppimine Minapilt Isiksuseomadused Huvid Väärtused Teadmised, oskused, kogemused Õpitavat eriala toetavad isiksuseomadused, teadmised, oskused, kogemused 2. Suhtlemioskused 2.1.Suhtlemise olemus Suhtlemise komponendid: info vahetamine, tajumine, mõjutamine Esmamulje. Esmamulje rikkujad Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine Suhtlemistõkked Suhtlemise baasoskused (kontakti loomine, aktiivne kuulamine, selge eneseväljendus) ja kompleksoskused Käitumisstiilid: agressiivne, alistuv ja kehtestav käitumine Enesekehtestamine 2.2. Meeskonnatöö Grupp ja meeskond. Roll ja rolliootused meeskonnas Rollikonflikt Meeskonna arengufaasid Konfliktide liigi Konfliktidega toimetulek	Mitteeristav

	· koostab juhendamisel meeskonnatööna tegevuskava valitud jätkusuutliku lahenduse elluviimiseks · kirjeldab juhendamisel oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega · leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel · koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid · kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid · kirjeldab juhendamisel enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuvas keskkonnas	2.3. Õpioskused Mitteformaalne , formaalne ja informaalne õppimine Lõiming: Õpioskuste mooduliga 3. Tegevuse planeerimine Eneseanalüüs Eesmärkide püstitamine Erinevad keskkonnategurid 4. Karjääri kujundamine Karjääri mõiste Elukestev õpe Töötamise tulevikutrendid Tööturu tööjõu- ja oskuste vajadus Õpitava eriala kutsestandard Tööandja ootused Töömotivatsioon 5. Praktika- või töökoha leidmine Praktika- või töökoha leidmise võimalused sh erinevad infokanalid, e-kirja koostamine ja suhtlemine telefoni teel Õppimisvõimalused Kandideerimisdokumendid: CV, motivatsioonikiri, avaldus Tööintervjuu 6.Karjäärivalikuid mõjutavad tegurid Enesetundmine ja selle tähtsus karjääriplaneerimisel: *Elukeskkond, *Muutustega kohanemine, *Enesearendamine, *Raha *Sisemine tasakaal *Hobid, puhkus *Töö *Sõbrad *Perekond *Ühiskondlik aktiivsus *Turvatunne	

Hindamismeetod:
Rühmatöö
Iseseisev töö
Praktiline töö

Lävend

õpiväljundid loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele

Iseseisvad tööd

Iseseisvad tööd: Enesehindamise ja õpitava eriala tundmise küsimustike ning mõttearenduslehtede täitmine
Ettevalmistus töövestluseks . Ülevaate koostamine maakonna ettevõtetest, mis on seotud õpitava erialaga

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppija täitnud hindamiskriteeriumite alusel koostatud hindamisülesanded ja on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel

Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Õpetaja koostatud materjalid

Rakvere Ametikool
3. taseme kutseõppe õppekava „Pottsepp-sell“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Haridusnõudeta õppija		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	**Mooduli nimetus**	**Mooduli maht (EKAP)**	**Õpetajad**
5	Ettevõtlusõppe baasmoodul	2	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilasel on valmisolek (teadmised, oskused, hoiakud) olla ettevõtlik töötaja ja mõista oma võimalusi töömaailmas		

Õpiväljund 1	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**
mõistab ettevõtte toimimise põhimõtteid ja ettevõtliku töötaja olulisust ettevõttele	selgitab juhendi alusel ettevõtte toimimist sh ärimudelit õpitavas valdkonnas kirjeldab juhendi alusel ootusi töötajale ja meeskonnaliikmele	o Ettevõte o Ärimudel o Ettevõtlikkus o Ettevõtlik töötaja o Meeskonnatöö o Ootused meeskonnaliikmele	Praktiline meeskonnatöö: aruande koostamine õppekäigu põhjal lähtuvalt juhendist Praktiline meeskonnatöö: ettevõtte ärimudeli selgitamine juhendi alusel rühmatööna Ideekaart rühmatööna: õpitava valdkonna ettevõtte toimimine Praktiline harjutus: esitluse koostamine õppekäigu põhjal Praktiline harjutus meeskonnatööna: ootused ettevõtte töötajale ja meeskonnaliikmele	Mitteeristav
Hindamisülesanne: 1) Esitlus meeskonnatööna teemal: Ettevõte ja ettevõtlik töötaja (vorm, meedium vaba), 2) Enese- ja meeskonnatöö hinnang				
Lävend				

õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab oma võimalusi töömaailmas lähtudes iseenda eeldustest ja oskustest ning keskkonna toetavatest ja piiratavatest teguritest	kirjeldab iseenda tugevaid ja nõrku külgi ning keskkonna võimalusi ja ohte lähtudes õpitava valdkonna ettevõtluskeskkonnast koostab juhendamisel karjääri- ja elukestva õppe plaani õpitavas valdkonnas	o Ettevõtluskeskkond o Kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõttele o Karjäär ja karjääriplaneerimine	Praktiline harjutus: tegevusplaani koostamine juhendi alusel Analüüsimeetodid (SWOT, juhtumianalüüs)	Mitteeristav
Hindamisülesanne: 3) Kirjalik töö. Analüüs: Mina õpitava valdkonna ettevõtliku töötajana				
Lävend				
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab enda ja ettevõtte tulude ja kulude kujunemise põhimõtteid	koostab juhendamisel iseenda sissetulekute ja väljaminekute tasakaalustatud eelarve kirjeldab juhendamisel töötasu kujunemist ja komponente kirjeldab juhendamisel ettevõtte tulusid ja kulusid	o Ressursid o Ettevõtte tulud ja kulud	Praktilised harjutused eelarve koostamiseks juhendamisel Praktilised harjutused töötasu kujunemise ja komponentide õppimiseks (juhendi alusel) Praktiline harjutus rühmatööna: Ettevõtte tulud ja kulud lähtudes ärimudelist (ÕV 1)	Mitteeristav
Hindamisülesanne: 4) Kirjalik töö: Minu eelarve 5) Kirjalik töö: Töötasu kujunemine 6) Esitlus: Ettevõtte kulud ja tulud				
Lävend				
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppija täitnud hindamiskriteeriumite alusel koostatud hindamisülesanded ja on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine

Õppematerjalid	Randma, T., Raiend, E., Rohelaan, R. jt (2007)Ettevõtluse alused. SA Innove http://www.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/Ettevõtlusõpe/Ettevõtluse%20alused%20õpilasele.pdf Töötamise tulevikutrendid http://oska.kutsekoda.ee/tootamise-tulevikutrendid/tootamise-tulevikutrendid-2016/ Vodja, E., Zirnask, V., Suitsu, P. jt (2014) Majandusõpik gümnaasiumile. Junior Achivement Eesti SA Eamets, R jt (2012) Ettevõtlikkusest ettevõtluseni, SA Teadlik Valik TÜ, TTÜ, EEK Mainor (2014) Ettevõtlikkusest ettevõtlikkuseni töövihik https://koolielu.ee/waramu/view/1-00fc8369-4a5b-4fd8-9271-da0d872060c9 Osterwalder, A, Pigneur, Y (2014) Ärimudeli generatsioon. Rahvusraamatukogu kirjastus Palgakalkulaator http://www.kalkulaator.ee Palgakalkulaator http://www.raamatupidaja.ee/palgakalkulaator

Rakvere Ametikool
3. taseme kutseõppe õppekava „Pottsepp-sell“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	haridusnõudeta õppija		
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	**Mooduli nimetus**	**Mooduli maht (EKAP)**	**Õpetajad**
6	Troppimis- ja teisaldustööde tegemine	2	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab materjalide peale ja maha laadimise, ladustamise ja paigaldamise tehnoloogijaid. Juhib mehitamata tõsteseadmeid ning järgib tööohutuse nõudeid ja ergonoomikat		

Teoreetiline töö	**Praktiline töö**	**Iseseisev töö**
4 t	10 t	64 t

Teemad ja alateemad	1. Tõstemehhanismid ja kasutusalad Erinevad tõstemehhanismid (tali, tõstuk, nool- ja tornkraana). 2. Troppimise ja koormakinnituse nõuded. Tõstetropid ja koormakinnitusvahendid lähtuvalt materjalist. Tõstevahendite tehniline seisukord ja hindamine. Tõstetroppidega haakimine. 3. Märguanded Käemärgid tõstetöödel. 4. Mehitamata tõsteseaded Mehitamata tõsteseadete juhtimine. Materjalide ladustamine. 5. Töökeskkonnaohutus ja –tervishoid tõstetöödel Töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiu nõuded töö planeerimisel, töö ajal ja töökoha korrastamisel. Ergonoomilised ja ohutud töövõtted. Jäätmete sorteerimine.

Õpiväljundid	**Hindamine**
mõistab koorma peale ja mahalaadimise põhimõtteid, tunneb lastide haardevahendeid; tunneb troppimistöödel kasutatavat signaalmärgistikku ja juhib materjalide ladustamisel ja teisaldamisel mehitamata tõsteseadet, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud tööjuhiseid; haagib tõstetroppidega tööks vajalikud materjalid ja juhendab kraanajuhi tööd, järgides töö juhendit ja ohutusnõudeid; ladustab materjalid selleks ettenähtud kohta vastavalt töökäsule/- juhendile; lähtub troppimistöödel töökaitse ja keskkonnaohutuse nõuetest ning ergonoomikast	Mitteeristav

Lävend

Hindamiskriteeriumid	1) eristab erinevaid tõstemehhanisme: tali, tõstuk, nool- ja tornkraana 2) valib lähtuvalt tööülesandest materjalide peale- ja mahalaadimiseks tõstetropid ja koorma-kinnitusvahendid, järgides tööohutusnõudeid □ 3) hindab visuaalselt troppide ja tõstevahendite tehnilist seisukorda ning praagib välja tehnilistele nõuetele mittevastavad tropid ja tõstevahendid □ 4) haagib tõstetroppidega tööks vajalikud materjalid/seadmed/konstruktsioonielemendid, järgides koorma peale- ja mahalaadimise põhimõtteid ning tööohutusnõudeid □ 5) juhendab käemärkide abil tõsteseadme juhti, järgides etteantud tööjuhiseid ja tööohutusnõudeid □ 6) juhib materjalide ladustamisel ja teisaldamisel mehitamata tõsteseadet, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud tööjuhiseid □ 7) ladustab materjalid vastavalt etteantud juhistele selleks ettenähtud kohta, tagades nende kvaliteedi säilimise ja järgib materjalide, konstruktsioonide ja nende elementide objektil vastuvõtu ja ladustamise nõudeid □ 8) kasutab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning nõuetekohaselt vajalikke abi- ja isikukaitsevahendeid □ 9) järgib töökoha ettevalmistamisel, tööajal ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid vältimaks tööõnnetusi
Õppemeetod	loeng esitlus arutlus praktiline töö
Hindamismeetod	Praktiline töö Test
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb praktilise töö sooritamisest lävendi tasemel.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine

Rakvere Ametikool
3. taseme kutseõppe õppekava „Pottsepp-sell“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	põhiharidusega õppija		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	**Mooduli nimetus**	**Mooduli maht (EKAP)**	**Õpetajad**
7	ÜLDKEHALINE ETTEVALMISTUS	3	Vello Akel
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Taotletakse, et õpilane väärtustab terveid eluviise, kasutab regulaarset liikumist ja sportimist teadlikult oma tervise tugevdamiseks ja üldise töövõime parandamiseks		
Teoreetiline töö		**Iseseisev töö**	
60 t		18 t	

Õpiväljundid	**Hindamiskriteeriumid**	**Teemad/alateemad**	**Õppemeetodid**	**Hindamine**
hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid, füüsilist vormi ja omab valmisolekut neid arendada; tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid; arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jne) kaudu meeskonnatööoskust ja distsipliini; õpib aktsepteerima inimestevahelisi erinevusi ja arvestama nendega erinevates suhtlussituatsioonides; arendab kutsetööks vajalikke tahteomadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms) Jaotus tundides: teoreetiline töö: 60 iseseisev töö: 18 kokku: 78	• Hindab juhendi alusel oma kehalisi võimeid ja füüsilist vormi. • Tunneb ja sooritab oma erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi, koordinatsiooni-ja võimlemisharjutusi, et vältida pingeolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi. • Järgib koostatud treeningkava ja hindab selle mõju • Seab eesmärgid oma füüsilise vormi arendamiseks ja koostab juhendamisel sobiva treeningkava nende saavutamiseks, arvestades sealjuures kutsetöö spetsiifikast tulenevaid vajadusi. • Arendab lihastreeningul lihastoonust, jõudu ja vastupidavust, mis aitab paremini hakkama saada igapäevaste tööülesannetega, raskuste tõstmisel kasutab ergonoomiliselt õigeid asendeid ja sobivaid liigutusi. Arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordinatsiooni , reaktsiooni-,tunnetuslikku -	Võimlemine Rühiharjutused Jõu-, venitusharjutused ÜKE Harjutamine jõusaalis Ohutustehnika Harjutamine kardiomasinatel Ergonoomia Sportmängud: Korvpall Võrkpall Jalgpall Saalihoki Sulgpall Kehaline aktiivsus Kehalise aktiivsuse vajalikkus Lihashooldus Treeningu ülesehitamise erinevad viisid Ohutusnõuded	• Juhendi tutvustamine • rühiharjutused õpetaja juhendamisel • Praktiline rühivaatlus • Treeningkava koostamine • Jõuharjutused • Venitusharjutused • Vastupidavuse treenimine • Motoorsete oskuste täiustamine • Miniloeng füüsilise vormi saavutamiseks • miniloeng ergonoomilistest töövõtetest. Praktiline tegevus (Harrastatavate sportmängude põhiliste mänguelementide ja tehnika täiustamine).	Mitteeristav

	ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama. Arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordinatsiooni , reaktsiooni-,tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama. • Mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid • Arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemus- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini		Erinevate sportmängude harrastamine	

Lävend
Kõigi õpiväljundite saavutamine lävendi tasemel

Hindamine	Mitteeristav
Lävend	
• Hindab juhendi alusel oma kehalisi võimeid ja füüsilist vormi. • Tunneb ja sooritab oma erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi, koordinatsiooni-ja võimlemisharjutusi, et vältida pingeolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi. Järgib koostatud treeningkava ja hindab selle mõju • Seab eesmärgid oma füüsilise vormi arendamiseks ja koostab juhendamisel sobiva treeningkava nende saavutamiseks, arvestades sealjuures kutsetöö spetsiifikast tulenevaid vajadusi. • Arendab lihastreeningul lihastoonust, jõudu ja vastupidavust, mis aitab paremini hakkama saada igapäevaste tööülesannetega, raskuste tõstmisel kasutab ergonoomiliselt õigeid asendeid ja sobivaid liigutusi. Arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordinatsiooni , reaktsiooni-,tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama. • Mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisis seoseid • Arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemus- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne arvestatud kujuneb kui õppija on saavutanud õpiväljundid lävendi tasemel, sh sooritanud kõik hindamisülesanded: koordinatsiooni-harjutuse ja analüüsi rekreatiivse tegevuste õnnestumise kohta.
Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	R. Jalak „ Tervise treening“; Liikumise ja spordi ABC I osa; Liikumise ja spordi ABC II osa; L. Thool „ Treening tervele kehale“

Rakvere Ametikool
3. taseme kutseõppe õppekava „Pottsepp-sell“
VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega õppija		
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe		
Mooduli nr	**Mooduli nimetus**	**Mooduli maht (EKAP)**	**Õpetajad**
8	Arvutiõpetus	2	
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija mõistaks arvutialast sõnavara, teksti- ja tabelitöötluse, veebis navigeerimise ja esitluse loomise põhimõtteid ning kasutab neid informatsiooni hankimiseks, töötlemiseks, edastamiseks, tööks vajalikuks suhtluseks		

Õpiväljund 1	**Hindamine**
mõistab teksti- ja tabelitöötluse, ja esitluse loomise põhimõtteid ning kasutab neid praktiliselt	Mitteeristav
Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend	
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele	

Õpiväljund 2	**Hindamine**
mõistab interneti kasutamise põhimõtteid ja turvalisuse tähtsust ning kasutab arvutit info otsimiseks, töötlemiseks ja edastamiseks	Mitteeristav
Hindamismeetod: Praktiline töö	
Lävend	
õpiväljund loetakse arvestatuks kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele	

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpiväljundid on saavutatud lävendi tasemel

Mooduli hindamine	mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	"Tekstidokumendi loomine Word 2007 - 2010 abil" Riina Reinumägi; "Excel 2007 - 2010 käsiraamat" Riina Reinumägi; "MS Excel raamatupidaja ja finantsjuhi teenistuses" Riina Reinumägi