

Projekt „BUILDEST II - Developing the training schemes and materials for non-qualified and qualified workforce and trainers’ training in the Estonian construction sector to achieve EU2020 Energy Efficiency targets“

D3.2_Lisa 4

Täienduskoolituse õppekava

| | |
|--|--|
| Õppekava nimetus | SOOJUSPUMPADE PAIGALDAJA |
| | <i>Heatpump installer</i> |
| | Монтажник тепловых насосов |
| Õppe liik | 4.taseme kutseõpe (jätkuõpe) |
| Õppe maht kutsehariduse arvestuspunktides | 30 EKAP |
| Õppekava koostamise alus: | Kutsestandard „Soojuspumpade paigaldaja, tase 4“ kinnitatud Ehituse, kinnisvara ja geomaatika kutsenõukogu 18.01.2013.a otsusega nr 21. |
| Õppekava õpiväljundid: | <p>Õpingute läbimisel õppija:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime tavapärastes olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest; 2) paigaldab nõuetekohaselt soojuspumba ning teeb vajalikud toruühendused ja esmased kaabeldustööd järgides eelnevalt koostatud projekti, tööjoonist või tootja paigaldusjuhendit; 3) nõustab klienti paigaldatud seadme kasutusvõimaluste ja hoolduse osas; 4) järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; 5) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil. |
| Õppekava rakendamine | Õpet viiakse läbi nii kooli- kui töökohapõhises õppevormis |
| Nõuded õpingute alustamiseks | Õppima võivad asuma isikud, kes on omandanud keskkonnatehnika lukksepa kutse või vastavad kompetentsid ja kellel on vähemalt põhiharidus |
| Nõuded õpingute lõpetamiseks | Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud õppekavas sätestatud õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel |
| Õpingute läbimisel omandatav(ad) | |
| Kvalifikatsioon(id): | Soojuspumpade paigaldaja, tase 4 |
| Osakutse(d): | Puuduvad |
| Spetsialiseerumised: | puuduvad |
| Õppekava struktuur | |
| Põhiõpingute moodulid (nimetus, õppemaht ja õpiväljundid) | |
| 1) KARJÄÄRI PLANEERIMINE JA ETTEVÕTLUSE ALUSED - 6 EKAP | |
| Õppija mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis; mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist; mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas; mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel; käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil | |

Projekt „BUILDEST II - Developing the training schemes and materials for non-qualified and qualified workforce and trainers’ training in the Estonian construction sector to achieve EU2020 Energy Efficiency targets“

2) KÜLMATEHNIKA ALUSED - 5 EKAP

Õppija kavandab tööprotsessi ja planeerib tööaja lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, tööjoonis või tootja paigaldusjuhend); paigaldab külmaseadme ning kompleksseid külmaaineid sisaldavaid süsteeme järgides tööohutusnõudeid ja ohtlike ainete käitlemise korda; käivitab ja häälestab kompleksseid külmaaineid sisaldava süsteemi ja seadmed järgides tööohutusnõudeid ja ohtlike ainete käitlemise korda; hooldab oma pädevuse piires külmaseadmeid ning kompleksseid külmaaineid sisaldavaid süsteeme järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, tööohutusnõudeid ja ohtlike ainete käitlemise korda.

3) ÕHK-ÕHK SOOJUSPUMBA PAIGALDAMINE - 5 EKAP

Õppija kavandab tööprotsessi ja tööaja õhk-õhk tüüpi soojuspumba paigaldamiseks lähtudes etteantud tööülesandest; paigaldab projektiga ettenähtud kohale õhk-õhk tüüpi soojuspumba sise- ja välisosad sh seadme toimimiseks vajaliku torustiku ja kaabelduse, järgides tööohutuse- ja keskkonnaohutuse nõudeid; käivitab ja seadistab paigaldatud seadme järgides projekti ja tootja paigaldusjuhendit; nõustab klienti seadme hooldamise ja käsitlemise osas, lähtudes tootja ettekirjutustest, keskkonnaohutuse, tervisekaitse ja ohutustehnika nõuetest.

4) ÕHK-VESI SOOJUSPUMBA PAIGALDAMINE - 6 EKAP

Õppija kavandab tööprotsessi ja tööaja õhk-vesi tüüpi soojuspumba paigaldamiseks lähtudes etteantud tööülesandest; paigaldab projektiga ettenähtud kohale õhk-vesi tüüpi soojuspumba sise- ja välisosad sh seadme toimimiseks vajaliku torustiku ja kaabelduse, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, tööohutuse- ja keskkonnaohutuse nõudeid; käivitab ja seadistab seadme järgides projekti ja tootja paigaldusjuhendit; nõustab klienti seadme hooldamise ja käsitlemise osas, lähtudes tootja ettekirjutustest, keskkonnaohutuse, tervisekaitse ja ohutustehnika nõuetest.

5) MAASOOJUSPUMPADE PAIGALDAMINE - 5 EKAP

Õppija kavandab tööprotsessi ja tööaja maasoojuspumba paigaldamiseks lähtudes etteantud tööülesandest; paigaldab projektist lähtudes ettenähtud kohale maakollektori kasutades sobivaid töövahendeid; paigaldab nõuetekohaselt maasoojuspumba ning ühendab selle maakollektori, kütte- ja tarbevesisüsteemiga järgides paigaldusjuhendit, tööohutuse- ja keskkonnaohutuse nõudeid käivitab ja seadistab maasoojuspumba järgides projekti ja tootja paigaldusjuhendit; nõustab klienti seadme hooldamise ja käsitlemise osas, lähtudes tootja ettekirjutustest, keskkonnaohutuse, tervisekaitse ja ohutustehnika nõuetest.

6) VENTILATSIOONISOOJUSPUMPADE PAIGALDAMINE - 3 EKAP

Õppija kavandab tööprotsessi ja tööaja ventilatsioonisoojuspumba paigaldamiseks lähtudes etteantud tööülesandest; paigaldab ventilatsioonisoojuspumba ettenähtud kohale järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, tööohutuse- ja keskkonnaohutusnõudeid; ühendab soojuspumbaga ventilatsioonitorustiku, küttesüsteemi ja sooja tarbeveetorustiku järgides paigaldusjuhendit, tööohutuse- ja keskkonnaohutusnõudeid; käivitab ja seadistab ventilatsioonisoojuspumba järgides projekti ja tootja paigaldusjuhendit; nõustab klienti seadme hooldamise ja käsitlemise osas, lähtudes tootja ettekirjutustest, keskkonnaohutuse, tervisekaitse ja ohutustehnika nõuetest.

Praktiline väljaõpe moodustab kutseõppe mahust vähemalt 50 protsenti ning nende osakaal moodulites on üldjuhul võrdne.

Antud õppekava ei sisalda valikõpingute mooduleid.

Märkused

Kutsestandardi kompetentside ja õppekava moodulite vastavustabel on esitatud Lisa 1.

Projekt „ BUILDEST II - Developing the training schemes and materials for non-qualified and qualified workforce and trainers’ training in the Estonian construction sector to achieve EU2020 Energy Efficiency targets“

Seosed kutsestandardi „Soojuspumpade paigaldaja, tase 4“ kompetentside ning õppekava põhiõpingute moodulite vahel

| Kompetentsi nimetus kutsestandardis | Eriala õppekava moodulid | | | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|
| | KARJÄÄRI PLANEERIMINE JA ETTEVÕTLUSE ALUSED | KÜLMATEHNIKA ALUSED | ÕHK-ÕHK SOOJUSPUMBA PAIGALDAMINE | ÕHK-VESI SOOJUSPUMBA PAIGALDAMINE | MAASOOJUSPUMPADE PAIGALDAMINE | VENTILATSIOONISOOJUSPUMPADE PAIGALDAMINE |
| Eri liiki soojuspumpade paigaldamine | x | X | X | X | X | X |
| Õhk-õhk soojuspumbad | | X | X | | | |
| Õhk-vesi soojuspumbad | | X | | X | | |
| Maasoojuspumbad | | | | | X | |
| Ventilatsioonisojuspumbad | | | | | | X |