



Valsts izglītības
satura centrs

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Sasniedzamo mācīšanās rezultātu vienība

"Ventilācijas, aukstuma un gaisa kondicionēšanas (VAK) sistēmu un iekārtu montāžas un ekspluatācijas darbu plānošana un dokumentēšana"

Sasniedzamie mācīšanās rezultāti	1. Spēj: plānot darba veikšanai nepieciešamos resursus, sagatavot materiālu, iekārtu un darbu sarakstu, vienkāršotu tāmi atbilstoši tehniskajai dokumentācijai un normatīvo aktu prasībām. Zina: materiālu, iekārtu, tehnisko līdzekļu un mehānismu veidus, darbu veidus un sastāvu, tehnoloģiskā procesa sastāvu, būvdarbu izmaksas un to noteikšanas paņēmienus, resursu plānošanas principus. Izprot: resursu plānošanas ietekmi uz veicamo darbu kvalitāti un VAK sistēmu ilgtspējīgu būvniecību un ekspluatāciju. 2. Spēj: plānot darba veikšanai nepieciešamo laiku atbilstoši darbu apjomam un pieejamajiem resursiem un izveidot būvdarbu, apkopes un remonta darbu veikšanas operatīvos kalendāros grafikus. Zina: darbalaika plānošanas principus, būvdarbu un ekspluatācijas darbu izpildes procesā iesaistītās puses un to atbildības sadalījumu, darba organizācijas projekta (DOP) sastāvu, lietošanas instrukcijas un normatīvo aktu prasības, lietiskās komunikācijas principus. Izprot: laika plānošanas ietekmi uz veicamo darbu kvalitāti, kopējo darbu izpildes termiņu un VAK sistēmu ilgtspējīgu būvniecību un ekspluatāciju. 3. Spēj: izstrādāt vienkāršu tehnisko dokumentāciju un dokumentēt veikto darbu, ievērojot normatīvo aktu un tehniskās dokumentācijas noformēšanas prasības. Zina: aukstumiekārtu, ventilācijas un kondicionēšanas iekārtu un sistēmu ekspluatācijas un izbūves noteikumus, bojājumu un defektu formulēšanas metodes, profesionālo terminoloģiju, būves dzīves ciklu un dokumentācijas veidus, darba organizācijas principus un darba veikšanas projekta (DVP) sastāvu, tehniskās dokumentācijas un izpildīto darbu noformēšanas prasības, iekšējās komunikācijas pamatus. Izprot: tehniskās un izpildes dokumentācijas sagatavošanas un aizpildīšanas nozīmi būvdarbu un ekspluatācijas darbu plānošanas, organizēšanas, izpildes kontroles un nodošanas procesā. 4. Spēj: raksturot informācijas sistēmu veidus un to izmantošanas iespējas VAK sistēmu izbūves un ekspluatācijas plānošanā un dokumentu aprītē. Zina: VAK sistēmu izbūves un ekspluatācijas dokumentu veidus, sastāvu un dokumentācijas pārvaldības principus savas kvalifikācijas līmenī, būves dzīves ciklu, informācijas un vadības sistēmu pamatfunkcijas, to izmantošanas jomas. Izprot: informācijas tehnoloģiju un sistēmu izmantošanas nozīmi efektīvu un ilgtspējīgu VAK sistēmu izbūves un ekspluatācijas plānošanas procesā.
LKI līmenis	LKI 4. līmenis
Kvalifikācija(-as), uz kuru(-ām) attiecas vienība	Aukstumiekārtu sistēmu tehniķis; Vēdināšanas un kondicionēšanas sistēmu tehniķis

Vienības veids	Kvalifikācijai raksturīgā vienība (PV)
Novērtēšana	Pārbaudījumā pierāda visu vienībā definēto sasniedzamo rezultātu apguvi, t.sk., demonstrējot. Pārbaudījumā iekļauj: - darba veikšanai nepieciešamo resursu plānošanu, materiālu, iekārtu un darbu saraksta, vienkāršotas tāmes sagatavošanu atbilstoši tehniskajai dokumentācijai un normatīvo aktu prasībām; - darba veikšanai nepieciešamā laika plānošanu atbilstoši darbu apjomam un pieejamajiem resursiem un būvdarbu, apkopes un remonta darbu veikšanas operatīvā kalendārā grafika izveidošanu; - vienkāršas tehniskās dokumentācijas izstrādi un veikto darbu dokumentēšanu, ievērojot normatīvo aktu un tehniskās dokumentācijas noformēšanas prasības; - informācijas sistēmu veidu un to izmantošanas iespēju raksturošanu VAK sistēmu izbūves un ekspluatācijas plānošanā un dokumentu aprītē (piemēram, VAK sistēmu izbūvē un ekspluatācijā izmantojamo informācijas sistēmu abreviatūras atšifrēšanu un šo sistēmu lietojumu paskaidrošanu). Piemēram, plānot VAK sistēmas un iekārtas montāžas vai ekspluatācijas darbus (piemēram, siltumsūkņa uzstādīšanas darbus koka karkasa jaunbūvei divu cilvēku brigādei): - izveidot veicamo darbu sarakstu tehnoloģiskā secībā; - izveidot darbu veikšanas laika grafiku; - izveidot sarakstu ar nepieciešamajiem instrumentiem, palīg līdzekļiem un iekārtām; - izveidot sarakstu ar darba veikšanai nepieciešamajiem materiāliem; - izveidot siltumsūkņa uzstādīšanas tāmi. Piemēram, atbildēt uz jautājumiem par VAK sistēmu un iekārtu montāžas un ekspluatācijas darbu plānošanu. - Kādi faktori ietekmē gaisa kondicionēšanas sistēmas montāžas darbu izmaksas? Nosaukt trīs faktorus.** - Ar kādiem nosacījumiem gaisa kondicionēšanas sistēmas montāžai nav nepieciešams saskaņojums ar būvvaldi?*** - Kāds saskaņojums noteikti nepieciešams, ja gaisa kondicionēšanas sistēmu vēlas uzstādīt dzīvoklī daudzdzīvokļu mājā?*** - Kad var sākt būvdarbu sagatavošanas darbus? - Kādiem būvdarbiem sastāda lokālo tāmi? - Saskaņā ar ko nosaka atalgojuma apmēru par vienu cilvēkstundu laika darba strādniekam? - Kam ir tiesības apturēt būvdarbus objekta būvniecības procesā? - Kādus nodokļus iekļauj tāmē? - Kuras izmaksas tāmē neattiecas uz tiešajām izmaksām? ** Aukstumiekārtu sistēmu tehnika profesionālās kvalifikācijas izglītojamajiem jautājumus aizstāj ar kvalifikācijai atbilstošiem.