

DAUGAVPILS BŪVNIECĪBAS TEHNIKUMS

Mācību priekšmets:

APDARES DARBU IZPILDES PLĀNOŠANA

Specialitāte:

Apdares darbu tehniķis

3. kurss

Mācību stunda

Metodiskā izstrādne

Pedagogs: Ainars Strolis

Daugavpils

2022

Saturs

ANOTĀCIJA.....	3
1.UZDEVUMS.....	4
2.UZDEVUMS.....	5
3.UZDEVUMS.....	6
SECINĀJUMI.....	7
LITERATŪRAS SARAĶSTS.....	8
1.pielikums. Stundas metodiskais apraksts.....	9

ANOTĀCIJA

Ainars Strolis

Mācību stunda mācību priekšmetā „Apdares darbu izpildes plānošana”

Mērķis: Veidot izglītojamo iemaņas patstāvīgi veikt nepieciešamo apdares darbu instrumentu izvēli, kas nodrošina uzstādītās kvalitātes prasībām atbilstošu rezultātu. Izmantojot vadošo mērīšanas instrumentu ražotāju izstrādātos digitālos tālmērus var tikt sasniegti lieliski rezultāti. Iepazīstoties ar nodarbības materiāliem izglītojamajiem ir iespēja iegūt praktiskas iemaņas darbā ar digitāliem tālmēriem, novērtēt laika ekonomiju uzmērījumu izpildē salīdzinājumā ar tradicionālo mērinstrumentu pielietojumu apdares darbu apjoma noteikšanā un izpildīto darba daudzuma aprēķināšanā. Digitālo tālmēru pielietojums iekļauj arī vairāku ģeometrijas funkciju automātisku pielietojumu (laukuma, tilpuma noteikšana izmantojot veiktos lineāros mērījumus). Izpildot nodarbības uzdevumus, izglītojamais iegūst vismaz elementārās iemaņas digitālo tālmēru pielietošanā. Apmācības programmā iegūtās zināšanas un sagatavo sevi iekļaušanai darba tirgū.

Uzskates un citi mācību līdzekļi:

Dators ar interneta pieslēgumu, divi dažādu ražotāju digitālie tālmēri „Leica”, „SW-S50”, „BOSCH”.

Metodiskās izstrādnes aktualitāte/novitāte:

Iemācīt izglītojamos sastādīt apdares darbu lokālās tāmes, izvērtēt savas iespējas pārdot sevi darba tirgū par augstāko cenu.

1.UZDEVUMS

Mācību nodarbības uzdevums Nr.1.: Veikt taisnstūra telpas parametru uzmērījums, izmantojot tērauda mērlentas. Iegūtos rezultātus apkopot tabulā Nr 1
Tabula Nr. 1

N p.k.	Mērījuma nosaukums	Mērvienība	Nolasījums, rezultāts
1.	Garums	m	
2.	Platums	m	
3.	Augstums	m	
1.	1.sienas laukums	m ²	
2.	2.sienas laukums	m ²	
3.	3.sienas laukums	m ²	
4.	4.sienas laukums	m ²	
5.	Griestu laukums	m ²	
6.	Grīdas laukums	m ²	
7	Telpas tilpums	m ³	

Uzdevuma izpildes gaita: Katrs no izglītojamajiem veic uzmērījumus un iegūtos rezultātus

Fiksē atbilstošā tabulas ailē. Izmantojot matemātiskas formulas, aizpildām tabulas aprēķinu daļu.

Atvēlētais laiks :20min.

2.UZDEVUMS

Mācību nodarbības uzdevums: Nodarbības uzdevums Nr. 2 veikt mērījumus izmantojot digitālo tālmēru un rezultātus apkopot tabulā Nr.2

Tabula Nr.2

N p.k.	Mērījuma nosaukums	Mērvienība	Nolasījums, rezultāts
1.	Garums	m	
2.	Platums	m	
3.	Augstums	m	
1.	1.sienas laukums	m ²	
2.	2.sienas laukums	m ²	
3.	3.sienas laukums	m ²	
4.	4.sienas laukums	m ²	
5.	Griestu laukums	m ²	
6.	Grīdas laukums	m ²	
7	Telpas tilpums	m ³	

Uzdevuma izpildes gaita: Izmantojot izvēlēto digitālo tālmēru, veicam dotās telpas ģeometrisko parametru nolasīšanu un fiksējam tab.Nr.2. Izmantojot digitālajos tālmēros iekļautās funkcijas, aizpildām tabulas aprēķinu daļu.

Atvēlētais laiks: 10.min.

3.UZDEVUMS

Rezultātu diferenci fiksēt tabulā Nr.3

Uzdevuma izpildes gaita:

Apkopojam pirmo divu uzdevumu izpildes gaitā iegūtos rezultātus un analizējam rezultātu no pirmā un otrā uzdevuma nesakritību. Nosaucam galvenos faktorus, kas ietekmē mērījumu precizitāti.

Atvēlētais laiks: 10min.

Tabula Nr. 3

N.p.k.	Mērījuma nosaukums	Mērvienība	Nolasījums, Rezultāts	
			1. uzdevums	2. uzdevums
1.	Garums	m		
2.	Platums	m		
3.	Augstums	m		
1.	1.sienas laukums	m ²		
2.	2.sienas laukums	m ²		
3.	3.sienas laukums	m ²		
4.	4.sienas laukums	m ²		
5.	Griestu laukums	m ²		
6.	Grīdas laukums	m ²		
7.	Telpas tilpums	m ³		

Izglītojamā secinājumi par veiktajiem uzdevumiem:

SECINĀJUMI

Veicot metodiskā darba izstrādi, nācās saskarties ar atšķirīgām izglītojamo spējām darbā ar mērlentu, pareizi veikt nolasījumus. Neskatoties uz to, ka nodarbība notiek īsi pirms VISC eksāmeniem, arī darbs ar elementārām matemātiskām formulām dažam no izglītojamajiem sagādā grūtības, kas traucē iekļauties atvēlētā laika intervālā. Tehniskais nodrošinājums ar digitāliem tālmēriem ir nepietiekams, jo šo instrumentu izmaksas nav mazas. Robi elementārās matemātikas zināšanās un to pielietošanā, stipri ierobežo progresīvu darba paņēmieni pielietošanu. Uzdevumu veiksmīgi var atrisināt atvēlētajā laika posmā tikai tad, ja teorētiskās zināšanas apvienotas ar labām praktiskām iemaņām. Izveidotā uzdevumu kopums ir pietuvināts reālai darba dzīvei.

LITERATŪRAS SARAKSTS

1. Amatnieka rokasgrāmata. Svarīgākie darbi. Rīga;ZvaigzneABC,2006.
remonts.Rīga;ZvaigzneABC,1999.
 2. Kurcs, M.Iekšējās apdares darbi.Grīdas,,sienas un griesti.Rīga;Jumava.2002.
 3. Noviks, J. Būvdarbi.Rīga;Isave.2003
 4. Noviks, J. Ģimenes māja.Rīga;ZvaigzneABC,2001.
 5. Šterns,H., B. Apdares darbi savrupnamā.Jūrmala;IK,,Lielupes izdevniecība»,2009.
- Elektroniskie resursi
Interneta tīkla pieslēgums.
Instrumentu lietošanas instrukcijas.

Stundas tēma: „Noteikt apdares darbu apjomus izmantojot dažādus uzmērīšanas līdzekļus”

Mērķis	Paaugstināt izglītojamo kompetenci pieņemt pareizu lēmumu				
Uzdevumi	Sasniegt pareizu rezultātu atvēlētajā laika periodā				
Mērķauditorija (programmas nosaukums, kurss)	[Būvdarbi], Apdares darbu tehniķis 3.kurss				
Stundas tips	Darba izpilde grupā pa diviem izglītojamajiem				
Metodes un darba formas	Individuāls darbs ar uzdevumu un tehnisko informāciju				
Stundas paredzami rezultāti	Pareizi noteikti darba apjomi un materiālu daudzumi.Pamatoti izvērtētas mērījumos pieļautās <u>klūdas un to ietekme uz gala rezultātu</u> .Spēja izvēlēties optimālus instrumentus atbilstoši veicamajam uzdevumam.				
Uzskates un citi mācību līdzekļi	Profesionālas lietošanas tērauda mērlentas.Digitāli tālmēri.Kalkulatori.				
Stundai nepieciešamās literatūras saraksts	Instrumentu lietošanas instrukcija.				
Stundas gaita					
Stundas posms	Aktivitāte/mācību situācija			Laiks (min.)	Nepieciešamie resursi
	Skolotāja darbība	Skolēnu darbība	Metodes/ darba formas		
	Izdala darba lapas, iepazīstina ar uzdevumu	Sagatavo darba līdzekļus	Sagatavo ruleti darbam,pārbauda digitālā tālmēra darbību	5	
	Pārliedz ,vai izglītojamie ir sapratuši uzdevumu	Uzsāk risināt	Darbs divu izglītojamo grupās		
	Seko līdz darba gaitai,sniedz konsultācijas	Apkopo rezultātus tabulās	Individuāls darbs	30	Pildspalva ,kalkulators, tehniskā dokumentā
	Pārliedz par pareizu darba tabulu aizpildījumu			3	
Stundas pašvērtējums					
Iegūtie rezultāti un atgriezeniskā saite	Rezultāti ir atkarīgi no uzcītības mācību laikā un iepriekš iegūto zināšanu pielietošanas				
Izmantoto metožu efektivitāte	Uzdevumu risināšana ir līdzīga tehniķa kvalifikācijas				

	uzdevumiem
Stundas norises un izstrādāto materiālu pilnveides nepieciešamība un iespējas	Paplašinot anologu uzdevumu klāstu ,noslīpēt izglītojamo iemaņas paveikt šādus uzdevumus termiņos,kas apmierinātu prasīgāko klientu.
Veiktie vērojumi	Atšķirīgas matemātikas stundās apgūtās zināšanas un spēja tās pielietot.
Ieteikumi līdzīgu stundu veidotājiem un īstenotājiem	Nepazemināt prasības izglītojamiem.