

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ

1211 «ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
«ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾ-ԳՈՐԾԻՔԱԳՈՐԾ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆ ԵՎ ՄՈԴՈՒԼԱՑԻՆ ԾՐԱԳԻՐ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՆԹԱՅԻ ՊԼԱՆ

№	ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	Ատեսավորում Ըստ կիսամյակների			Ուսանողի ուսումնական բեռնվածություն (ժամ)					
		Քնն	Ստ	Կուրս աշխ	Պարտադիր			1-ին ԿՈՒՐՍ		
					Ընդամենը	Այդ թվում		ԿԻՍԱՄՅԱԿՆԵՐ		
						Տեսակ ուսուց	Լաբոր և գործ աշխ	Սեմին պարապ	1-ին	2-րդ
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	Ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ տնտեսագիտական									
1	Հայեց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		1,2		72	10	62		36	36
2	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		2		18	8	10			18
3	Իրավունքի հիմունքներ		2		36	10	26			36
4	Պատմություն		1		36	10	26		36	
5	Օտար լեզու		1,2		60		60		30	30
6	Ֆիզիկական կուլտուրա		2		62	4	58		36	26
	Ընդամենը				284	42	242		138	146
	Մաթեմատիկական և ընդհանուր բնագիտական									
1	Էկոլոգիայի և լանդշաֆտագիտության հիմունքներ		1		36	10	26		36	
2	Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		2		18	6	12			18
	Ընդամենը				54	16	38		36	18
	Առանցքային հմտություններ									
1	Հաղորդակցություն		2		36	12	24			36
2	Անվտանգություն և առաջին բուժօգնություն		1		36	20	16		36	
3	Համակարգչային օպերատորության հիմունքներ		1		36	6	30		36	
	Ընդամենը				108	38	70		72	36
	Մասնագիտական ընդհանուր									
1	Մեքենաշինական գծագրության տարրերի պատկերում		2		54		54		36	18
2	Թույլտվածքներ և նստեցվածքներ, անհարթություններ, չափիչ, չափանշման գործիքներ, չափումներ կատարելու ունակություն		2		72	20	52		36	36
3	Մետաղների և համաձուլվածքների հիմնական հատկությունների բնութագրման ունակություն		1,2		36	16	20		36	
	Ընդամենը				162	36	126		108	54
	Մասնագիտական հատուկ									
1	Փականագործական աշխատանքների կատարում		1,2		72	14	58		36	36
2	Ձեռքի գործիքներով, գայլիկոնման հաստոցներով գայլիկոնման, պարուրակի		1,2		54	10	44		36	18

	փորման աշխատանքներ									
3	Հարթահղկման և սրիչ հաստոցներով հղկման և սրման աշխատանքներ	2	1,2		54	8	46		36	18
4	Կտրող գործիքների վերանորոգման աշխատանքներ	2	1		36	8	28		36	
5	Չափիչ գործիքների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ	2	1,2		72	18	54		36	36
6	Հարմարանքների վերանորոգման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ	2	1,2		54	12	42		36	18
7	Դրոշմների և մամուլակաղապարների պատրաստման և վերանորոգման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ	2	1,2		90	22	68		36	54
	Ընդամենը				432	92	340		252	180
	Ընտրովի				54				18	36
	Պահուստային ժամեր				22				22	
	Ընդամենը				1116	224	816		646	470
	Խորհրդատվություններ				100					
	Ընդամենը				1216					
	Շաբաթվա ժամերի քանակը				36				36	36

№	IV.ՆԱԽԱՍԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ			№	VII.ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐԻ,ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՀԵՍՏԱՆՈՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ
1	Վարվելակերպի հիմունքներ				ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐ
2	Ընտանեկան կյանքի նախապատրաստման հիմունքներ			1	Հայեց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ
3				2	Օտար լեզվի
4				3	Համակարգչային
				4	Հումանիտար առարկաների
	V.ՊՐԱԿՏԻԿԱ	ԿԻՍԱՄՅԱԿ	ՇԱԲԱԹ	5	Բնագիտական առարկաների
1	ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ	2	8	6	Նյութագիտության
2				7	Փականագործական-գործիքագործական
3				8	Ճարտարագիտական գրաֆիկայի
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ			9	Աշխատանքի անվտանգության
VI.ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ				10	
				11	

		ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐ
	1	Ջերմային մշակման
Համալիր պետական քննություն մասնագիտական մոդուլներից	2	Նյութագիտության
		ԱՐՀԵՍՏԱՆՈՑՆԵՐ
	1	Փականագործական
		ՄԱՐԶԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ
	1	Մարզադահլիճ
	2	Մարզահրապարակ

VIII. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԻ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐ

- Սովորողների գիտելիքների յուրացման մակարդակը ստուգելու, ինչպես նաև ուսումնառության արդյունավետությունը վերահսկելու նպատակով, ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ կարող են անցկացվել առանձին առարկաների ընթացիկ /միջանկյալ/ քննություններ, ստուգարքներ, ստուգողական աշխատանքներ: Ստուգարքներն, այդ թվում՝ տարբերակված, անցկացվում են առարկայի համար սահմանված ժամերի հաշվին: Ըստ առարկաների՝ ստուգողական աշխատանքների թիվը հաստատում է ուսումնամեթոդական խորհուրդը: Քննությունների և ստուգարքների անցկացման կարգը սահմանում է ՀՀ կրթության և գիտության նախարարությունը:
- Լաբորատոր աշխատանքների, օտար լեզուների, համակարգչային, գործնական, սեմինար, ֆիզիկական կուլտուրայի ,ինչպես նաև ուսումնամեթոդական խորհրդի կողմից երաշխավորած առանձին առարկաների գծով ուսումնական պարապմունքների, կուրսային նախագծման և արհեստանոցներում արտադրական ուսուցման ժամանակ ուսումնական խումբը քյուշետային ֆինանսավորման դեպքում կարող է բաժանվել ենթախմբերի՝ յուրաքանչյուրում առնվազն 8 ուսանող՝ ելնելով ուսուցանվող առարկայի յուրահատկությունից: Համապատասխան միջոցների առկայության պայմաններում ուսումնական պարապմունքները կարող են անցկացվել առանձին ուսանողների հետ /անհատական պարապմունքներ, ուսուցման անհատական ստեղծագործական ձևեր և այլն/: Ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ առանձին առարկաների տեսական դասընթացը կարող է կազմակերպվել հոսքային պարապմունքի ձևով: Ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշումներն ու երաշխավորությունները ուսումնական տարվա սկզբում քննարկում է ուսումնական հաստատության խորհուրդը, հաստատում՝ տնօրենը:
- Նախասիրական առարկաները, դրանց ծավալը և ուսուցման ժամկետը, բայց ոչ ավելի, քան շաբաթը 4 ժամ, որոշում է ուսումնական հաստատությունը: Ամբիոնների, առարկայական /ցիկլային/ հանձնաժողովների կողմից ներկայացված նախասիրական առարկաների ծրագիրը հաստատում է ուսումնական հաստատության ուսումնամեթոդական խորհուրդը:
- Ֆիզիկական կուլտուրայի առարկայական ծրագրով նախատեսված նյութը կարող է իրացվել նաև արտաուսումնական պարապմունքների տարբեր ձևերով՝ մարզական ակումբներում, սեկցիաներում, խմբակներում:
- Ուսումնական գործընթացի ժամանակացույցը, ելնելով տեղական պայմաններից, կարելի է փոփոխել՝ պարտադիր պահպանելով տեսական և գործնական ուսուցման, մոդուլների ամփոփման, պրակտիկայի, արձակուրդի ընդհանուր տևողությունը:
- Ամբիոնների, առարկայական /ցիկլային/ հանձնաժողովների ներկայացրած խորհրդատվությունների անցկացման ձևը հաստատում է ուսումնամեթոդական խորհուրդը:
- Պետական կառավարման լիազորված մարմնի կողմից հանձնարարված փաստաթղթերի ուսումնասիրումը կատարվում է համապատասխան առարկաների ժամերի հաշվին:
- Պահուստային ժամերը տնօրինում է ուսումնական հաստատությունը՝ ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ՝ ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության սահմանած կարգի պահանջներին համապատասխան:
- Ուսումնական պրակտիկան կարող է անցկացվել կենտրոնացված, կամ տեսական պարապմունքների հետ հաջորդաբար՝ պահպանելով պլանով նախատեսված ժամաքանակը: Պրակտիկայի անցկացման ժամկետը կարելի է տեղաշարժել ուսումնական տարվա նույն կիսամյակի ընթացքում: Պրակտիկայի յուրաքանչյուր ձև ավարտվում է հաշվետվությամբ՝ գնահատումով:
- Նախաավարտական պրակտիկան անց է կացվում կենտրոնացված կարգով, ուսումնական պլանով նախատեսված ժամկետներում:
- Ուսումնական հաստատությունը, ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ստեղծել լրացուցիչ կաբինետներ, մասնագիտացված լսարան:

Մոդուլի անվանումը «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը՝

ԱՀ-Հ-5-11-001

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է զարգացնել սովորողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային և մասնագիտական գործունեության ընթացքում նպատակային հաղորդակցման, գործնական կապերի ու հարաբերությունների ստեղծման կարողությունը:

Մոդուլի տևողությունը՝

36 ժամ

Տեսական ուսուցում՝

10 ժամ

Գործնական աշխատանք՝

26 ժամ

Մուտքային պահանջները՝

Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ուսումնառության արդյունքները՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

- 1) ներկայացնի հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար,
- 2) կիրառի ուղղակի հաղորդակցման ձևերը,
- 3) կիրառի անուղղակի հաղորդակցման ձևերը,
- 4) ձևավորի և զարգացնի միջանձնային հաղորդակցում,
- 5) խթանի համագործակցության ձևավորմանը, շարունակական գործընկերության համար ստեղծի նախապայմաններ:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահման-ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար:

Կատարման չափանիշներ

- 1) ճիշտ է բացատրում հաղորդակցման անհրաժեշտությունը անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաջողությունների համար,
- 2) ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցման ձևերը, բաղադրիչները,
- 3) ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները, բաղադրիչները,
- 4) շփման հնարավորությունը ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը,
- 5) անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր անձնական հաղորդակցման և շփման ձևերի, գործնական հաղորդակցման եղանակների ու դրանց բաղադրիչների վերաբերյալ: Կառաջադրվեն իրավիճակային խնդիրներ՝ նպատակային հաղորդակցման հնարավորությունները բացահայտելու համար: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և առաջադրված իրավիճակում օգտագործում է հնարավորությունները:

Մեթոդաբանությունը եվ ռեսուրսները

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված հարցաշարեր, իրավիճակային խնդիրներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ

գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 2 Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը:

Կատարման չափանիշները

- 1) ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը,
- 2) բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց, արձագանքում է հարցադրումներին,

3) հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք,

4) ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է,

5) մասնակցում է դեբատների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր ուղղակի հաղորդակցման ձևերի վերաբերյալ, հանձնարարվում է որոշակի թեմայի շուրջ զեկույց և հաղորդում պատրաստել, առաջադրվում է թեմատիկ քննարկումներ, որի ընթացքում ուսանողը հանդես է գալիս հնարավոր բոլոր դրսևորումներով: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին, խոսքը կառուցում է հստակ և նպատակային, կարողանում է արձագանքել ըստ իրավիճակի:

Մեթոդաբանությունը եվ ռեսուրսները

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված քննարկման ենթակա թեմաներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ

գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 3 Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը:

Կատարման չափանիշները

1) ճիշտ է ներկայացնում անուղղակի հաղորդակցման ձևերը,

2) կազմում և ձևակերպում է գրավոր խոսք՝ պահպանելով նպատակայնությունն ու էթիկան,

3) օգտագործում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և այլ տեխնիկական միջոցներ՝ նպատակային տեղեկատվությունը փոխանցելու համար,

4) կազմում է գրություններ՝ ըստ հասցեատիրոջ և նպատակի,

5) վարում է տեղեկատվության հավաքագրման և փոխանցման փաստաթղթեր,

6) բանավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է գրավորի,

7) գրավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է բանավոր հակիրճ նյութի:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր անուղղակի հաղորդակցման ձևերի վերաբերյալ, կհանձնարարվի որոշակի թեմայի շուրջ կազմել տեքստ՝ հաշվի առնելով հասցեատիրոջը, կառաջադրվի թեմա, որի վերաբերյալ տարբեր աղբյուրներից հավաքագրվում, ամբողջացվում և փոխանցվում է տեղեկատվությունը, կհանձնարվի բանավոր հակիրճ միտքը վերածել գրավոր ամբողջական տեքստի, իսկ ամբողջական ծավալուն տեքստից առանձնացնել առաջնային ինֆորմացիան և ներկայացնել հակիրճ խոսքով: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը, թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և 80% ճշգրտությամբ կատարում է հանձնարարությունները:

Մեթոդաբանությունը եվ ռեսուրսները

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված քննարկման ենթակա թեմաներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ

գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 4 Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում:

Կատարման չափանիշները

- 1) նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հաստատիրոջ,
- 2) ստանում, մշակում և դասակարգում է անհրաժեշտ (նպատակային) տեղեկատվությունը,
- 3) առկա տեղեկատվությունն օգտագործում է միջանձնային հաղորդակցում ձևավորելու համար,
- 4) օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,
- 5) ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է տեսակետներ,
- 6) պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը,
- 7) կարողանում է հաղորդակցվել՝ հաշվառնելով իրավիճակը և ունկնդրի հետաքրքրությունները:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է գործնական աշխատանքների և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական աշխատանքներ որոշակի տեղեկատվություն ստանալու, մշակելու և դասակարգելու համար: Կառաջադրվի իրավիճակային խաղեր՝ անձնական շփում նախաձեռնելու, երկխոսության կողմ լինելու, զրույցը պահպանելու և եզրափակելու կարողությունները դիտարկելու, գնահատելու համար: Նույն առաջադրանքը կհանձնարարվի աշխատանքային շփումների համար: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարում հանձնարարությունները:

Մեթոդաբանությունը եվ ռեսուրսները

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ, սցենարներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ
գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 5 Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար:

Կատարման չափանիշները

- 1) ներկայացնում է համագործակցությանը խթանող միջոցառումները (գովազդ, հայտարարություններ, ցուցահանդեսներ և այլն),
- 2) հավանական գործընկերոջ վերաբերյալ հավաքագրում է անհրաժեշտ տեղեկատվությունը,
- 3) հավաքագրված տեղեկատվությունն օգտագործում է գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար,
- 4) օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,
- 5) հաղորդակցման ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն,
- 6) ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է գործնական աշխատանքների և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Թեստերի միջոցով ստուգվում է համագործակցությունը խթանող միջոցառումների իմացությունը, և կոնկրետ դեպքերի համար դրանց կիրառման առավել նպաստավոր տարբերակները: Կհանձնարարվի հավաքագրել որոշակի գործընկերոջ վերաբերյալ տեղեկատվություն և օգտագործել գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար: Կառաջադրվի իրավիճակային խաղեր՝ գործնական հաղորդակցում նախաձեռնելու, համագործակցության հասնելու և հետադարձ կապ ապահովելու համար: Արդյունքի

գնահատման որոշակի քայլեր, մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը, թեստերը, նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ էլնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:

Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարում հանձնարարությունները:

Մեթոդաբանությունը եվ ռեսուրսները

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ, սցենարներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ

գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ

Մոդուլի անվանումը «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԵՎԱՌԱՋԻՆՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը՝ ԱՀ-ԱՍՕ-5-11-001

Մոդուլի նպատակը՝

Սովորողի մոտ ձևավորել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները պահպանելու, սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան կենցաղը և աշխատանքը կազմակերպելու, հավանական վտանգները և վթարները կանխարգելելու, արտադրական վթարների դեպքում՝ անվտանգության միջոցառումներ իրականացնելու և առաջին օգնություն ցուցաբերելու կարողություններ:

Մոդուլի տեվողությունը՝ 36 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 28 ժամ

Մուտքային պահանջները՝

Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ուսումնառության արդյունքները՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

- 1) ներկայացնի աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները,
- 2) կազմակերպի կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան,
- 3) կանխի հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնի անվտանգության միջոցառումներ,
- 4) ցուցաբերի առաջին օգնություն:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները:

Կատարման չափանիշները

- 1) ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը,
- 2) ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները,
- 4) ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները,
- 5) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները,
- 6) ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր անվտանգության հիմնական կանոնների, պահպանման անհրաժեշտության և չպահպանելու դեպքում դրանց հետևանքների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի որոշակի բնագավառի (աշխատավայրի) համար ներկայացնել անվտանգության կանոնների առանձնահատկությունները, համեմատել առնվազն երկու բնագավառ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները՝

- 1) անվտանգության հիմնական կանոնները՝ ըստ տարբեր մասնագիտական աշխատատեղերի,
- 2) տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը,
- 3) հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը,
- 4) էլեկտրաանվտանգության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը:
- 5) կենցաղային հիմնական սարքերի անվտանգության կանոնները:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:

Մեթոդաբանությունը եվ ռեսուրսները

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը
տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ
գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 2 Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան:

Կատարման չափանիշները

- 1) ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները, (սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական),
- 2) ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն),
- 3) ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը,
- 4) ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր աշխատունակության վրա ազդող գործոնների, սանիտարահիգիենիկ նորմերի և դրանց պահպանման պահանջների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի ներկայացնել որոշակի, կոնկրետ իրավիճակից բխող սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման, ինչպես նաև անհրաժեշտ աշխատանքային կամ կենցաղային նյութերի անվնաս օգտագործմանն ուղղված միջոցառումներ:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:

Մեթոդաբանությունը եվ ռեսուրսները

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը
տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ
գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 3 Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ;

Կատարման չափանիշները

- 1) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները,
- 2) ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները,
- 3) ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները,
- 4) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառների ու հետևանքների, դրանց կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի ներկայացնել որոշակի խմբերի համար սահմանված աշխատանքային պայմանների ապահովման և կոնկրետ վտանգի կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումներ: Կառաջադրվի կոնկրետ կենցաղային վթարի կամ պատահարի համար ներկայացնել փաստաթղթային ձևակերպումներ բաղադրիչները:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:

Մեթոդաբանությունը եվ ռեսուրսները

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ
գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 4 Ցուցաբերել առաջինօգնություն:

Կատարման չափանիշները

- 1) տիրապետում է տարբեր իրավիճակներում առաջին օգնության հիմնական կանոններին,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում առաջինօգնության գործողությունների քայլերը,
- 3) կատարում է արհեստական շնչառության և սրտի աշխատանքի վերականգնման գործողություն,
- 4) կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բացվնասվածքների վիրակապման գործողություն,
- 5) կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ,
- 6) կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն՝ տարբեր կոտրվածքների դեպքում,
- 7) ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության կազմակերպման գործողությունները:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր առաջին օգնության հիմնական կանոնների և գործողությունների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի ցուցադրել (անհնարինության դեպքում՝ նկարագրել) առաջին օգնության գործողություններ՝ ըստ դեպքերի: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր, մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը, թեստերը, նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:

Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում բոլոր հանձնարարությունները:

Մեթոդաբանությունը եվ ռեսուրսները

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ, առաջին օգնության համար անհրաժեշտ միջոցներ, նյութեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը
տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ
գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ

ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՀԱԱ-3-11-003

Մուդուլի նպատակը՝ Տալ տարրական գիտելիքներ համակարգչային տեքստային խմբագրի մասին, ուսանողի մոտ զարգացնել տեքստային փաստաթղթերի պատրաստման, խմբագրման, դրանց ֆորմատավորման, ինչպես նաև փաստաթղթերի պահպանման, տպագրման հմտություններ:

Մոդուլի տևողությունը՝

տեսական ուսուցում – 6 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 30 ժամ:

Մուտքային պահանջներ՝

Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ուսումնառության արդյունքները՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

- 1) պարզաբանի տեքստային խմբագրման համակարգչային ծրագիրը,
- 2) կատարի տեքստերի տարրական ֆորմատավորում,
- 3) պահպանի փաստաթուղթը,
- 4) պատրաստի և խմբագրի աղյուսակներ,
- 5) կատարի գրաֆիկական խմբագրում և նկարագարում,
- 6) կատարի փաստաթղթերի տպագրում:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 – Պարզաբանել տեքստային խմբագրման համակարգչային ծրագիրը (հիմնական տեղեկություններ):

Կատարման չափանիշներ՝

- 1.Ճիշտ է պարզաբանում Microsoft Word ծրագրի պատուհանի կառուցվածքը:
- 2.Ճիշտ է բացում նոր փաստաթուղթ:
- 3.Ճիշտ է մուտքագրում ստեղնաշարի օգնությամբ տեքստ (առանց ֆորմատավորման), մեծատառ նշաններ (SHIFT կոճակի օգնությամբ), սիմվոլներ (SHIFT կոճակի օգնությամբ), թվանշաններ:
- 4.Ճիշտ է տեղաշարժում տեքստային ցուցիչը տեքստի մեջ:
- 5.Ճիշտ է կատարում տարրական ուղղումներ տեքստում:
- 6.Ճիշտ է փակում փաստաթուղթը:
- 7.Ճիշտ է բացում առկա փաստաթուղթը:
- 8.Ճիշտ է պարզաբանում Zoom գործիքի հնարավորությունները:

Գնահատման միջոցները՝

ուսանողին հանձնարարվում է գործնական առաջադրանք՝ բացել Word ծրագրում նոր ֆայլ և հավաքել այնտեղ 2-3 պարբերություններից բաղկացած, 100 նիշից ոչ ավելի պարունակող տեքստ: պահպանել հավաքված տեքստը, փակել փաստաթուղթը և տեղափոխել այն հանձնարարված թղթապանակ: Արդյունքի բավարար իրագործումը հիմնված կլինի սահմանված կատարման բոլոր չափանիշների իրականացման վրա:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ գրականություն, համակարգիչ, համապատասխան պատրաստի տեքստեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունք – 4 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2 – Կատարել տեքստերի տարրական ֆորմատավորում:

Կատարման չափանիշներ

- 1.Ճիշտ է պատրաստում տեքստային խմբագրման համակարգչային ծրագիրը հայերեն և օտար լեզվով՝ տեքստ մուտքագրելու համար:
- 2.Ճիշտ է նշում բառերը և տեքստային հատվածները:
- 3.Ճիշտ է կատարում մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում:
- 4.Ճիշտ է կատարում տողերի հավասարեցում:
- 5.Ճիշտ է փոխում միջտողային տարածությունները:
- 6.Ճիշտ է փոխում տեքստի գույնը Font Color գործիքով:
- 7.Ճիշտ է փոխում տեքստի գունային ֆոնը Highlight գործիքով:
- 8.Ճիշտ է փոխում պարբերության խորությունները լուսանցքներից:
- 9.Չեղյալ է հայտարարում (հրաժարվի) ֆորմատավորման կատարված գործողությունները:
10. Ճիշտ է վերականգնում ֆորմատավորման չեղյալ հայտարարված գործողությունները՝ կրկնում ֆորմատավորման վերջին գործողությունը, մենյուի File\Page Setup հրամանի օգնությամբ փոխում լուսանցքների խորությունները Top, Bottom, Left, Right թվային դաշտերով, ընտրում էջի ուղղագիծ (Portrait) կամ հորիզոնական (Landscape) դիրքերը, ընտրում թղթի չափերը Paper Size ցուցակի օգնությամբ, պատճենում, տեղափոխում և տողադարձում տեքստը, համարակալում էջերը մենյուի Insert\Page Numbers... հրամանով:

Գնահատման միջոցները՝

Ուսանողին տրվում է գործնական առաջադրանք՝ մուտքագրել հայերեն, ռուսերեն, անգլերեն 100 բառից ոչ ավելի կազմված թվանշաններով և սիմվոլներով տեքստեր: Տեքստերը հավաքելուց հետո խմբագրել՝ օգտվելով մկնիկի հնարավորությունից, և ֆորմատավորել հավաքված տեքստը: Արդյունքի բավարար իրագործումը հիմնված կլինի սահմանված կատարման բոլոր չափանիշների իրականացման վրա:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ գրականություն, համակարգիչ, համապատասխան պատրաստի տեքստեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունք – 4 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Կատարել փաստաթղթերի պահպանում:

Կատարման չափանիշներ

- 1.Ճիշտ է պարզաբանում փաստաթղթերի պահպանումը;
- 2.Ճիշտ է պահպանում նոր ստեղծված փաստաթուղթը:
- 3.Ճիշտ է պահպանի փաստաթղթում կատարված ընթացիկ ֆորմատավորումները և փոփոխությունները:

Գնահատման միջոցները

Ուսանողին տրվում է գործնական առաջադրանք՝ հավաքել մինչև 50 նիշ պարունակող տեքստ և պահպանել այն բացված ֆայլում: Հանձնարարվում է կատարել տեքստում փոփոխություններ՝ պահպանելով սկզբնական տեքստը: Արդյունքի բավարար իրագործումը հիմնված կլինի սահմանված կատարման բոլոր չափանիշների իրականացման վրա:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ գրականություն, համակարգիչ, համապատասխան պատրաստի տեքստեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունք – 4 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 4 – Կատարել աղյուսակների պատրաստում և խմբագրում:

Կատարման չափանիշներ

- 1.Ճիշտ է պատրաստում աղյուսակ:
- 2.Ճիշտ է մոտքագրում աղյուսակի մեջ տեքստ:
- 3.Ճիշտ է կատարում ուղղումներ ու լրացումներ աղյուսակի մեջ:
- 4.Ճիշտ է ավելացնում նոր տողեր և սյուններ:
- 5.Ճիշտ է ջնջում աղյուսակի տողերը և սյունները:
- 6.Ճիշտ է փոխում սյունակի լայնությունը մկնիկի օգնությամբ:
- 7.Ճիշտ է փոխում տողի բարձրությունը մկնիկի օգնությամբ:
- 8.Ճիշտ է փոխում աղյուսակի գծերի գույնը:
- 9.Ճիշտ է գունավորում աղյուսակի տողը և սյունը:

Գնահատման միջոցները`

Ուսանողին հանձնարարվում է գործնական առաջադրանք` պատրաստել աղյուսակ և լրացնել այն համաձայն հանձնարարականի: Աղյուսակը հավաքելուց հետո պահպանել այն և տպագրել: Արդյունքի բավարար իրագործումը հիմնված կլինի տպագրված օրինակով:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները`

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ գրականություն, համակարգիչ, համապատասխան պատրաստի տեքստեր և տպագրման սարք:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը`

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
 գործնական պարապմունք – 4 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 5 – Կատարել գրաֆիկական խմբագրում և նկարագարում:

Կատարման չափանիշներ

- 1.Ճիշտ է գծագրում գրաֆիկական օբյեկտներ:
- 2.Ճիշտ է գծագրում գրաֆիկական օբյեկտներ` օգտագործելով Autosshapes պատուհանի պատրաստի ձևերը:
- 3.Ճիշտ է գծագրում կանոնավոր պատկերներ:
- 4.Ճիշտ է ֆորմատավորում գրաֆիկական օբյեկտները` տեղափոխելով, պատճենելով, շրջելով, չափերը փոխելով:
- 5.Ճիշտ է խմբավորում գրաֆիկական օբյեկտները:
- 6.Ճիշտ է հավասարեցնում գրաֆիկական օբյեկտները իրար նկատմամբ:
- 7.Ճիշտ է գծագրում տեքստային բլոկներ:
- 8.Ճիշտ է գունավորում գրաֆիկական օբյեկտները:
- 9.Ճիշտ է երանգավորում գրաֆիկական օբյեկտները:
- 10.Ճիշտ է ստվերում գրաֆիկական օբյեկտները:

Գնահատման միջոցները`

Ուսանողին հանձնարարվում է գործնական առաջադրանք` տրվում է երկրաչափական պատկերներ պարունակող փաստաթղթերի տպագրված օրինակ: Ուսանողը պետք է պատրաստի այդ փաստաթուղթը և տպագրի: Արդյունքի բավարար իրագործումը հիմնված կլինի տպագրված օրինակով:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները`

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ գրականություն, համակարգիչ, համապատասխան պատրաստի տեքստեր և տպագրման սարք:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը`

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
 գործնական պարապմունք – 4 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 6 – Կատարել փաստաթղթերի տպագրում:

Կատարման չափանիշներ

- 1.Թերթի փաստաթուղթը նախադիտման ռեժիմում:
- 2.Պարզաբանի Print պատուհանի ֆունկցիաները` Name ցուցակով ընտրի տպիչը, Page Range կոճակներով ընտրի տպվող էջերը, Number of Copies թվային վանդակով ընտրի տպագրվող օրինակների քանակը, Properties կոճակով փոփոխի տպագրության որակը:
- 3.Տպագրի փաստաթուղթը:

Գնահատման միջոցները`

Ուսանողին հանձնարարվում է գործնական առաջադրանք` բացել նախօրոք պատրաստված որևէ տեքստային փաստաթուղթ և տպագրել ամբողջությամբ, ապա առանձին հատվածներով (էջեր, էջի մասեր): Արդյունքի բավարար իրագործումը հիմնված կլինի տպագրված օրինակներով:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները`

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ գրականություն, համակարգիչ, համապատասխան պատրաստի տեքստեր և տպագրման սարք:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունք – 4 ժամ:

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՄԵՔԵՆԱՇԻՆԱԿԱՆ ԳԾԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԲԵՐԻ ՊԱՏԿԵՐՈՒՄ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՓԳ-ՄՏՇ-3-12-001

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել տիպային աշխատանքային գծագրեր կարդալու ունակություններ, ինչպես նաև տիպային հանգույցների, հանգույցամասերի էսքիզներ և աշխատանքային գծագրեր կատարելու հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 54 ժամ

գործնական պարապմունք – 54 ժամ:

Մուտքային պահանջները՝

Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ուսումնառության արդյունքները՝

այս մոդուլը ուսումնասիրելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա՝

- 1) կատարի եկրաչափական կառուցումներ, տիպային դետալների պրոյեկտումներ հարթության վրա, տարածական արտոնումետրիկ պատկերում, կտրվածքներ, էսքիզներ և աշխատանքային գծագրեր, բնօրինակից համապատասխան էսքիզ, աշխատանքային գծագիր, չափերի տեղադրում,
- 2) կարդա աշխատանքային գծագրերը, մեկնաբանի մասշտաբները, տեխնիկական պայմանները և պայմանական նշանները,
- 3) կարդա հանգույցների ու հանգույցամասերի աշխատանքային գծագրերը, դրանց պայմանական նշանակումները և մասնագրերը:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 – Կատարել եկրաչափական կառուցումներ, տիպային դետալների պրոյեկտումներ հարթության վրա, տարածական արտոնումետրիկ պատկերում, կտրվածքներ, էսքիզներ և աշխատանքային գծագրեր, բնօրինակից համապատասխան էսքիզ, աշխատանքային գծագիր, չափերի տեղադրում:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է կատարում երկրաչափական կառուցումները հարթության վրա՝ կորերի լծորդում, փոխադրահայաց ուղիղների կառուցում, եռանկյունների կառուցում կոորդինատներով և այլն,
- 2) ճիշտ է կատարում տիպային հանգույցամասերի պրոյեկտումը հարթությունների վրա և պատկերում դրանց երեք պրոյեկցիաները,
- 3) ճիշտ է կառուցում տիպային հանգույցամասերի տարածական (արքիոնումետրիկ) պատկերները,
- 4) ճիշտ է տալիս կտրվածքներ և կատարում առաջադրված տիպային հանգույցամասերի աշխատանքային գծագրերը և էսքիզները,
- 5) ճիշտ է պատկերում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա տիպային հանգույցամասերի չափերը, ճիշտ է կատարում տիպային հանգույցամասերի բնօրինակից համապատասխան էսքիզը և աշխատանքային գծագիրը:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում են անհատական առաջադրանքներ հարթության վրա երկրաչափական կառուցումներ՝ լծորդում, փոխադրահայաց ուղիղներ, կոորդինատներով եռանկյուններ կատարելու, տիպային դետալների երեք պրոյեկցիաները հարթության վրա պրոյեկտելու, տարածական (արքիոնումետրիկ) պատկերը կառուցելու, ինչպես նաև էսքիզը և աշխատանքային գծագիրը պատկերելու վերաբերյալ: Սովորողը պետք է տիպային դետալի բնօրինակից կատարի համապատասխան էսքիզը և աշխատանքային գծագիրը՝ անհրաժեշտ կտրվածքներով:

Արդյունքի բավարար իրագործումը կլինի բնօրինակի և աշխատանքային գծագրի համեմատության հիման վրա և տրված առաջադրանքները կատարվել են համապատասխան պայմաններին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Գործնական պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական համապատասխան գրականություն, պաստառներ, գծագրական գործիքներ, գծագրման համար պիտույքներ, տիպային դետալների նմուշներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

գործնական պարապմունք – 18 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2 – Կարողալ աշխատանքային գծագրերը, մեկնաբանել մասշտաբները, տեխնիկական պայմանները և պայմանական նշանները:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) Ճիշտ է ներկայացնում մասշտաբը, պայմանական նշանները,
- 2) Ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային գծագրերի վրա պատկերված չափերի թույլտվածքները և մաքրության դասերի նշանակումները,
- 3) Ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային գծագրերի և էքիզների վրա պատկերված մակերևույթների ձևի թույլատրելի շեղումները,
- 4) Ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային գծագրերի և էքիզի վրա ներկայացված տեխնիկական պայմանները,
- 5) Ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային գծագրերի կամ էքիզի վրա պատկերված առվակների, երեսակների, փորակների պայմանական նշանները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում են տարբեր տիպային դետալների աշխատանքային գծագրեր և էքիզներ՝ համապատասխան թեստային հարցաշարով: Թեստի պատասխանները հնարավորություն են տալիս բացահայտելու ուսանողի կարողությունը գծագրերը կամ էքիզները կարդալու և պարզաբանելու վերաբերյալ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10–ից մինչև 20 հարցերից, որոնք վերաբերվում են գծագրի կամ էքիզի պահանջներին՝ մասշտաբ, պայմանական նշաններ, չափերի թույլտվածքներ, մակերևույթների ձևի թույլատրելի շեղումներ, մաքրության դասեր, տեխնիկական պայմաններ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում թեստի առաջադրված հարցերին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Գործնական պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական համապատասխան գրականություն, պաստառներ, գծագրական գործիքներ, գծագրման համար պիտույքներ, տիպային դետալների նմուշներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

գործնական պարապմունք – 14 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Կարողալ հանգույցների ու մեքենամասերի աշխատանքային գծագրերը, դրանց պայմանական նշանակումները և մասնագրերը:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) Ճիշտ է ներկայացնում հանգույցների հավաքական գծագրերում առանձին դետալների դիրքավորման նշանակումները,
- 2) Ճիշտ է ներկայացնում հավաքական գծագրում պայմանական նշանակումները՝ երիթային, բազմաերիթային միացություններ, ատամնաանվային կառչում, առանցքակալային նստեցվածք, եռակցման միացություն և նմանատիպ այլ նշանակումներ,
- 3) Ճիշտ է ներկայացնում հավաքական գծագրերում պատկերված նստեցվածքների պայմանական նշանները,
- 4) Ճիշտ է ներկայացնում հավաքական գծագրի և մասնագրի փոխադարձ կապը, և կարողանում գծագրերի փաթեթից, օգտվելով հավաքական գծագրից ընտրել համապատասխան դետալի բանվորական գծագիրը, օգտվելով հավաքական գծագրից, ընտրել համապատասխան դետալի բանվորական գծագիրը,
- 5) Ճիշտ է ներկայացնում հավաքական գծագրի տեխնիկական պահանջները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում են հավաքական գծագրեր իրենց մասնագրերով և համապատասխան թեստային հարցաշար: Թեստային հարցաշարի նպատակն է բացահայտել ուսանողի կարողությունները կարդալու և մեկնաբանելու հավաքական գծագրերը և մասնագրերը: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 – ից մինչև 20 հարցերից, որոնք վերաբերվում են գծագրի կամ էքիզի պահանջներին: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում թեստի առաջադրված հարցերին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Գործնական պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական համապատասխան գրականություն, պաստառներ, գծագրական գործիքներ, գծագրման համար պիտույքներ, հավաքական գծագրերի և դրանց մասնագրերի նմուշներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

Գործնական պարապմունք – 22 ժամ:

ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԹՈՒՑԼՏՎԱԾՔՆԵՐ ԵՎ ՆՍՏԵՑՎԱԾՔՆԵՐ, ԱՆՀԱՐԹՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ՉԱՓԻՉ, ՉԱՓԱՆՇՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ ԵՎ ՉԱՓՈՒՄՆԵՐ ԿՍՍԱՐԵԼՈՒ ՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՓԳ-USՇ-3-12-002

Մուդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել չափիչ գործիքներով թույլտվածքների, նստեցվածքների, անհարթությունների չափումներ կատարելու հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

տեսական ուսուցում – 20 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 52 ժամ:

Մուտքային պահանջներ՝

Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՓԳ-USՇ-3-12-001

«Ճարտարագիտական գրաֆիկայի և մեքենաշինական գծագրության տարրերի պատկերում» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները՝

այս մոդուլը ուսումնասիրելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա՝

- 1) պարզաբանի հանգույցամասերի չափերի թույլտվածքների և նստեցվածքների համակարգը, պարզաբանի ճշտության պայմանական նշանները:
- 2) մեկնաբանի մակերևույթների մշակման անհարթությունները, պարզաբանի պայմանական նշանները:
- 3) կատարի հիմնական չափիչ ու չափանշման գործիքներով չափումներ, ստուգումներ:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 – Պարզաբանել հանգույցամասերի չափերի թույլտվածքների և նստեցվածքների համակարգը, պարզաբանել ճշտության պայմանական նշանները:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում թույլտվածքը և նստեցվածքը, բացակը և ձգվածքը,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում հանգույցամասերի մշակման ճշտությունը կանխորոշող պայմանները,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում մշակվող հանգույցամասերի մաքրությանը և որակին ներկայացվող հիմնական պահանջները,
- 4) ճիշտ է ներկայացնում տիպային հանգույցամասերի համափոխարինելիության սկզբունքը,
- 5) ճիշտ է ներկայացնում տիպային հանգույցամասի նոմինալ, սահմանային և իրական չափերը, ըստ պայմանի,
- 6) ճիշտ է հաշվարկում թույլտվածքը, նստեցվածքը, բացակը, ձգվածքը:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք՝ թույլտվածքի և նստեցվածքի, բացակի և ձգվածքի, դրանց հաշվարկման, հանգույցամասերի մշակման ճշտությունը կանխորոշող պայմանների, մաքրությանը և որակին ներկայացվող հիմնական պահանջների, հանգույցամասերի համափոխարինելիության սկզբունքի, հանգույցամասի նոմինալ, սահմանային և իրական չափերի վերաբերյալ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 –ից մինչև 20 հարցերից, որոնք վերաբերվում են գծագրի կամ էքսիզի պահանջներին: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում թեստի առաջադրված հարցերին, հաշվարկում թույլտվածքը, նստեցվածքը, բացակը, ձգվածքը:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ մեքենամասերի համափոխարինելիությանը վերաբերող գրականություն, պաստառներ, աղյուսակներ, միացությունների նմուշներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 8 ժամ

գործնական պարապմունք – 20 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2 – Մեկնաբանել մակերևույթների մշակման անհարթությունները, պարզաբանել պայմանական նշանները:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) Ճիշտ է ներկայացնում անհարթությունների բնութագիրը, տեսակները և պարամետրերը,
- 2) Ճիշտ է ներկայացնում անհարթությունների համեմատական եղանակը,
- 3) Ճիշտ է ներկայացնում անհարթությունների պայմանական նշանները, պատկերում դրանք աշխատանքային գծագրերում:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում են տիպային հանգուցամասի աշխատանքային գծագիր՝ անհարթությունների պայմանական նշանները պատկերելու համար և թեստային առաջադրանք: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 –ից մինչև 20 հարցերից՝ անհարթությունների բնութագրման, տեսակների և պարամետրերի, անհարթությունների համեմատական եղանակի, անհարթությունների պայմանական նշանների վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և աշխատանքային գծագրում պատկերում անհարթությունների պայմանական նշանները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ մեքենամասերի անհարթություններին վերաբերող գրականություն, պաստառներ, աղյուսակներ, միացությունների նմուշներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 6 ժամ

գործնական պարապմունք – 16 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Կատարել հիմնական չափիչ ու չափանշման գործիքներով չափումներ, ստուգումներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) Ճիշտ է ներկայացնում չափումը և սահմանում օգտագործվող ժամանակակից չափման միավորները,
- 2) Ճիշտ է ներկայացնում չափման մեթոդները և դրանց իրականացման եղանակները,
- 3) Ճիշտ է ներկայացնում հիմնական չափիչ ու չափանշման գործիքների՝ ձողակարկին, միկրոմետր, չափաձող, ունիվերսալ անկյունաչափ, բացակաչափ, կառուցվածքները,
- 4) Ճիշտ է օգտվում հիմնական չափանշման գործիքներից, կատարում չափանշումներ,
- 5) Ճիշտ է օգտվում հիմնական չափիչ գործիքներից, կատարում չափումներ և մեկնաբանում չափելու ճշտությունը:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է տարբեր տիպային դետալներ, իրենց համապատասխան գծագրերով՝ առանց չափագրման և չափման գործիքներ՝ ձողակարկին, միկրոմետր, անկյունաչափ, բացակաչափ, ձևանմուշներ, պարուրակաչափեր: Տրվում է հանձնարարական կատարել տրված դետալի փաստացի չափագրում և արդյունքների լրացում գծագրի վրա: Դետալները պետք է ընտրվեն այնպես, որ չափման ժամանակ ուսանողը առնվազն մեկ անգամ օգտագործի նշված գործիքները, սակայն չափման ընդհանուր թիվը չպետք է գերազանցի 15-ը:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ամբողջությամբ ճիշտ է կատարել առաջադրված հանձնարարությունը:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ մեքենամասեր, չափիչ և չափանշման գործիքներ, չափմանը և ստուգմանը վերաբերող գրականություն, պաստառներ, տիպային աշխատանքային գծագրեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 6 ժամ
գործնական պարապմունք – 16 ժամ:

**ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱՄԱՁՈՒԿԱԾՔՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ
ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐՄԱՆ ՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ»**

Մոդուլի դասիչը՝ ՓԳ-ՄՏՇ-3-12-003

Մուդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել սև և գունավոր մետաղների կառուցվածքի, դրանց համաձուլվածքների բաղադրության, հատկությունների, մակնիշավորման սկզբունքների պարզաբանման, փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներում օգտագործվող կարծր համաձուլվածքների բնութագրման, կայծով պողպատների, կոտրվածքով պողպատները և թուջերը տարբերակելու, փականագործական գործիքներով ամրությունը, կարծրությունը որոշելու ունակություններ, ջերմամշակման եղանակներով մետաղների հատկությունների բարելավման աշխատանքներ կատարելու հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 36 ժամ

տեսական ուսուցում – 16 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 20 ժամ:

Մուտքային պահանջները՝

Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ուսումնառության արդյունքները՝

այս մոդուլը ուսումնասիրելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա՝

- 1) պարզաբանի երկաթի, պողպատի կառուցվածքը, պողպատների բաղադրությունը, մեկնաբանի պողպատների դասակարգումը, մակնիշավորումը,
- 2) պարզաբանի թուջերի կառուցվածքը, բաղադրությունը, մեկնաբանի թուջերի դասակարգումը, մակնիշավորումը,
- 3) պարզաբանի գունավոր մետաղների բնութագրումը, այլումինե և պղնձե համաձուլվածքների բաղադրությունը, մեկնաբանի այլումինե համաձուլվածքների, պղնձե համաձուլվածքների դասակարգումը, մակնիշավորումը,
- 4) պարզաբանի պողպատների ֆիզիկական, մեխանիկական, քիմիական հատկությունների բնութագրումը, որոշի փականագործական գործիքներով պողպատների ամրությունը, կարծրությունը, կայծով պողպատների տեսակները,
- 5) պարզաբանի թուջերի ֆիզիկական, մեխանիկական, քիմիական հատկությունների բնութագրումը, որոշի փականագործական գործիքներով թուջերի ամրությունը, կարծրությունը,
- 6) պարզաբանի այլումինե, պղնձե համաձուլվածքների ֆիզիկական, մեխանիկական, քիմիական հատկությունների բնութագրումը,
- 7) պարզաբանի գործիքների պատրաստման համար օգտագործվող մետաղական համաձուլվածքների, կտրող մասի կարծր համաձուլվածքների մակնիշները,
- 8) պարզաբանի մետաղների ջերմամշակման եղանակները, կատարի ջերմամշակման եղանակներով մետաղների հատկությունների բարելավման աշխատանքներ:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Ուսումնառության արդյունք 1 – Պարզաբանել երկաթի, պողպատների կառուցվածքը, պողպատների բաղադրությունը, մեկնաբանել պողպատների դասակարգումը, մակնիշավորումը:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում երկաթների կառուցվածքը,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում պողպատների կառուցվածքը,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում պողպատների բաղադրությունը,
- 4) ճիշտ է ներկայացնում պողպատների դասակարգումը,
- 5) ճիշտ է ներկայացնում պողպատների մակնիշավորումը:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 – ից մինչև 20 հարցերից՝ երկաթի բյուրեղային կառուցվածքի, պողպատի կառուցվածքի, բաղադրության, դասակարգման և մակնիշավորման վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ տարբեր մակնիշի պողպատյա նմուշներ, մետաղներին և դրանց համաձուլվածքներին վերաբերող գրականություն, մետաղների բյուրեղային կառուցվածքի, երկաթ-ածխածնային միացությունների դիագրամների պաստառներ, մակնիշավորման աղյուսակներ, տեղեկատուներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունք – 2 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2 – Պարզաբանել թուջերի կառուցվածքը, բաղադրությունը, մեկնաբանել թուջերի դասակարգումը, մակնիշավորումը:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում թուջերի կառուցվածքը,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում թուջերի բաղադրությունը,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում թուջերի դասակարգումը,
- 4) ճիշտ է ներկայացնում թուջերի մակնիշավորումը:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք և պողպատե ու թուջե նմուշներ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 –ից մինչև 20 հարցերից՝ թուջերի կառուցվածքի, բաղադրության, դասակարգման և մակնիշավորման վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Ուսանողին հանձնարարվում է արտաքին տեսքով տարբերակել թուջե և պողպատե նմուշները:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կարողանում է տարբերակել պողպատե նմուշները թուջե նմուշներից:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ տարբեր պողպատյա և թուջե նմուշներ, մետաղներին և դրանց համաձուլվածքներին վերաբերող գրականություն, մետաղների բյուրեղային կառուցվածքի, երկաթ-ածխածնային միացությունների դիագրամների պաստառներ, մակնիշավորման աղյուսակներ, տեղեկատուներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունք – 2 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Պարզաբանել գունավոր մետաղների բնութագրումը, ալյումինե և պղնձե համաձուլվածքների բաղադրությունը, մեկնաբանել ալյումինե համաձուլվածքների, պղնձե համաձուլվածքների դասակարգումը, մակնիշավորումը:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում գունավոր մետաղների բնութագրումը,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում ալյումինե համաձուլվածքների բաղադրությունը,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում պղնձե համաձուլվածքների բաղադրությունը,
- 4) ճիշտ է ներկայացնում ալյումինե համաձուլվածքների դասակարգումը,
- 5) ճիշտ է ներկայացնում պղնձե համաձուլվածքների դասակարգումը,
- 6) ճիշտ է ներկայացնում ալյումինե համաձուլվածքների մակնիշավորումը,
- 7) ճիշտ է ներկայացնում պղնձե համաձուլվածքների մակնիշավորումը:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք և պողպատե, թուջե, բրոնզե ու արույրե նմուշներ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 –ից մինչև 20 հարցերից՝ գունավոր մետաղների բնութագրման, ալյումինե և պղնձե համաձուլվածքների բաղադրության, դասակարգման և մակնիշավորման վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Ուսանողին հանձնարարվում է արտաքին տեսքով տարբերակել թուջե, պողպատե, բրոնզե ու արույրե նմուշները:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կարողանում է տարբերակել թուջե, պողպատե, բրոնզե ու արույրե նմուշները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ տարբեր պողպատյա, թուջե, բրոնզե և արույրե դետալներ, մետաղների և դրանց համաձուլվածքների վերաբերող գրականություն, մետաղների բյուրեղային կառուցվածքի, երկաթ-ածխածնային, պղնձե համաձուլվածքների միացությունների և դիագրամների պատատներ, մակնիշավորման աղյուսակներ, տեղեկատուներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունք – 2 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 4 – Պարզաբանել պողպատների ֆիզիկական, մեխանիկական, քիմիական հատկությունների բնութագրումը, որոշել փականագործական գործիքներով պողպատների ամրությունը, կարծրությունը, կայծով պողպատների տեսակները:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում պողպատների ֆիզիկական հատկությունները՝ խտություն, ջերմահաղորդականություն, էլեկտրահաղորդականություն,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում պողպատների մեխանիկական հատկությունները՝ ամրություն, կարծրություն, պլաստիկություն, հարվածային մածուցիկություն,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում պողպատների կոռոզիադիմացկունությունը,
- 4) ճիշտ է որոշում փականագործական գործիքներով պողպատների ամրությունը, կարծրությունը,
- 5) ճիշտ է որոշում կայծի միջոցով պողպատների տեսակները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք և տարբեր մակնիշի պողպատե նմուշներ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 –ից մինչև 20 հարցերից՝ պողպատների ֆիզիկական, մեխանիկական և քիմիական հատկությունների վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Ուսանողին հանձնարարվում է փականագործական գործիքների՝ խարտոցի, սղոցաքարի, հղկաքարի միջոցով որոշել տրված տարբեր մակնիշավորման պողպատե նմուշների համեմատական ամրությունը և կարծրությունը, ինչպես նաև հղկման հաստոցի վրա ըստ կայծի որոշել պողպատե նմուշի հավանական մակնիշը: Արդյունքի

ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին, կարողանում է տարբերակել թուջե, պողպատե, բրոնզե ու արույրե նմուշները, որոշում նմուշների համեմատական ամրությունն ու կարծրությունը և կայծի միջոցով պողպատե նմուշի հավանական մակնիշը:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ տարբեր պողպատե նմուշներ, փականագործական գործիքներ, հղկման հաստոց, մետաղներին և դրանց համաձուլվածքներին վերաբերող գրականություն, մետաղների բյուրեղային կառուցվածքի, երկաթ-ածխածնային, պղնձե համաձուլվածքների միացությունների և դիագրամների, հատկությունների պատատներ, մակնիշավորման աղյուսակներ, տեղեկատուներ: Գործնական պարապմունքները պետք է անցկացվեն նյութագիտության լաբորատորիայում և անհրաժեշտության դեպքում մեխանիկական արհեստանոցում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունք – 2 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 5 – Պարզաբանել թուջերի ֆիզիկական, մեխանիկական, քիմիական հատկությունների բնութագրումը, որոշել փականագործական գործիքներով պողպատների ամրությունը, կարծրությունը:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում թուջերի ֆիզիկական հատկությունները՝ խտություն, ջերմահաղորդականություն, էլեկտրահաղորդականություն,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում թուջերի մեխանիկական հատկությունները՝ ամրություն, կարծրություն, պլաստիկություն, հարվածային մածուցիկություն,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում թուջերի կոռոզիադիմացկունությունը,
- 4) ճիշտ է որոշում փականագործական գործիքներով թուջերի ամրությունը, կարծրությունը:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք և տարբեր մակնիշի թուջե նմուշներ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 –ից մինչև 20 հարցերից՝ թուջերի ֆիզիկական, մեխանիկական և քիմիական հատկությունների վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Ուսանողին հանձնարարվում է փականագործական գործիքների՝ խարտոցի, սղոցաքարի, հղկաքարի միջոցով որոշել տրված տարբեր մակնիշավորման թուջե նմուշների համեմատական ամրությունը և կարծրությունը:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին, կարողանում է որոշել նմուշների համեմատական ամրությունն ու կարծրությունը:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ տարբեր պողպատե նմուշներ, փականագործական գործիքներ, մետաղներին և դրանց համաձուլվածքներին վերաբերող գրականություն, մետաղների բյուրեղային կառուցվածքի, երկաթ-ածխածնային, պղնձե համաձուլվածքների միացությունների և դիագրամների, հատկությունների պատասխաններ, մակնիշավորման աղյուսակներ, տեղեկատուներ: Գործնական պարապմունքները պետք է անցկացվեն նյութագիտության լաբորատորիայում և անհրաժեշտության դեպքում մեխանիկական արհեստանոցում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունք – 2 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 6 – Պարզաբանել այլումինե և պղնձե համաձուլվածքների ֆիզիկական, մեխանիկական, քիմիական հատկությունների բնութագրումը:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում պղնձե համաձուլվածքների ֆիզիկական հատկությունները՝ խտություն, ջերմահաղորդականություն, էլեկտրահաղորդականություն,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում այլումինե համաձուլվածքների ֆիզիկական հատկությունները՝ խտություն, ջերմահաղորդականություն, էլեկտրահաղորդականություն,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում պղնձե համաձուլվածքների մեխանիկական հատկությունները՝ ամրություն, կարծրություն, պլաստիկություն, հարվածային մածուցիկություն,
- 4) ճիշտ է ներկայացնում այլումինե համաձուլվածքների մեխանիկական հատկությունները՝ ամրություն, կարծրություն, պլաստիկություն, հարվածային մածուցիկություն,
- 5) ճիշտ է ներկայացնում պղնձե համաձուլվածքների օքսիդաթաղանթակայունությունը,
- 6) ճիշտ է ներկայացնում այլումինե համաձուլվածքների օքսիդաթաղանթակայունությունը:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 –ից մինչև 20 հարցերից՝ պղնձե և այլումինե համաձուլվածքների ֆիզիկական, մեխանիկական և քիմիական հատկությունների վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ գունավոր մետաղներին և դրանց համաձուլվածքներին վերաբերող գրականություն, գունավոր մետաղների և դրանց համաձուլվածքների բյուրեղային կառուցվածքի, միացությունների և դիագրամների, հատկությունների պատասխաններ, մակնիշավորման աղյուսակներ, տեղեկատուներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունք – 2 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 7 – Պարզաբանել ֆրեզների պատրաստման համար օգտագործվող մետաղական համաձուլվածքների, կտրող մասի կարծր համաձուլվածքների մակնիշները:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում գործիքների համար օգտագործվող պողպատների մակնիշները,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում գործիքների կտրող մասի համար օգտագործվող կարծր համաձուլվածքների մակնիշները,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում կտրող մասի կարծր համաձուլվածքե գործիքներով մշակվող համաձուլվածքների մակնիշները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք և կարծի համաձուլվածքե սալիկների նմուշներ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 –ից մինչև 20 հարցերից՝ ֆրեզների իրանների և կտրող եզրերի համար օգտագործվող պողպատների դասակարգման, կիրառման բնագավառների, մանիշավորման, ֆիզիկական, մեխանիկական և քիմիական հատկությունների վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կարողանում է տարբեր մակնիշի կարծի համաձուլվածքե սալիկներից ընտրել ֆրեզների համար օգտագործվող սալիկները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ ֆրեզների համար օգտագործվող մետաղների և կարծի համաձուլվածքների վերաբերող գրականություն, պաստառներ, մակնիշավորման աղյուսակներ, տեղեկատուներ, ֆրեզների համար օգտագործվող կարծի համաձուլվածքե սալիկների նմուշներ, տարբեր կարծի համաձուլվածքե սալիկներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունք – 2 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 8 – Պարզաբանել մետաղների ջերմամշակման եղանակները, կատարել ջերմամշակման եղանակներով մետաղների հատկությունների բարելավման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում ջերմամշակման եղանակները,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում ջերմամշակման համար օգտագործվող սարքերի, սարքավորումների աշխատանքային սկզբունքները,
- 3) ճիշտ է կատարում թրծաթողումը,
- 4) ճիշտ է կատարում նորմալացումը,
- 5) ճիշտ է կատարում մխումը,
- 6) ճիշտ է կատարում մխամեղմումը,
- 7) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք և մետաղե համաձուլվածքների սալիկների նմուշներ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 –ից մինչև 20 հարցերից՝ ջերմամշակման եղանակների վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Սովորողին հանձնարարվում է կատարել տրված մետաղե համաձուլվածքների ըստ պայմանի ջերմամշակում: Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և ջերմամշակված համաձուլվածքը համապատասխանում է հանձնարարված պայմանին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ ջերմային մշակմանը վերաբերող գրականություն, պաստառներ, մակնիշավորման աղյուսակներ, տեղեկատուներ, մետաղյա համաձուլվածքե սալիկների նմուշներ, ջերմամշակման վառարաններ, մեխանիկական հատկությունների չափանիշները որոշող սարքեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝ 72 ժամ

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունք – 6 ժամ:

ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՓԳ-ՄՏԵ-3-12-004

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել փականագործական եղանակով մետաղների մշակման գործույթների պարզաբանման, փականագործ-գործիքագործի աշխատատեղի կազմակերպման հմտություններ, փականագործական ձեռքի գործիքներով փականագործական աշխատանքների կատարման հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

տեսական ուսուցում – 14 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 58 ժամ:

Մուտքային պահանջներ

Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՓԳ-ՄՏՇ-3-12-002 «Թույլտվածքներ և նստեցվածքներ, անհարթություններ, չափիչ, չափանշման գործիքներ և չափումների կատարում», ՓԳ-ՄՏՇ-3-12-003 «Մետաղների և համաձուլվածքների հիմնական հատկությունների բնութագրում» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքներ

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

- 1) բնութագրի փականագործ-գործիքագործի աշխատատեղը, պարզաբանի փականագործական եղանակով մետաղների մշակման գործույթները,
- 2) պարզաբանի նախապատրաստական գործույթների համար անհրաժեշտ գործիքների, հարմարանքների տեսակները, կատարի փականագործական նախապատրաստական աշխատանքներ,
- 3) պարզաբանի հիմնական գործույթների համար անհրաժեշտ գործիքների, հարմարանքների տեսակները, կատարի փականագործական հիմնական աշխատանքներ,
- 4) պարզաբանի չափաբերման գործույթները, օժանդակ և հիմնական գործիքների, նյութերի և հարմարանքների տեսակները, կատարի տարածական չափանշումներ, չափաբերման աշխատանքներ,

Մոդուլի գնահատման կարգը

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 – Բնութագրել փականագործ-գործիքագործի աշխատատեղը, պարզաբանել փականագործական եղանակով մետաղների մշակման գործույթները:

Կատարման չափանիշներ

- 1) ճիշտ է ներկայացնում փականագործական աշխատանքների տեսակները,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում նախապատրաստական տեխնոլոգիական գործույթները,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում հիմնական տեխնոլոգիական գործույթները,
- 4) ճիշտ է ներկայացնում փականագործ-գործիքագործի աշխատատեղը, անհրաժեշտ սարքավորումները,
- 5) ճիշտ է ներկայացնում փականագործ-գործիքագործին անհրաժեշտ օժանդակ և հիմնական գործիքները, հարմարանքները,
- 6) ճիշտ է ներկայացնում աշխատատեղին ներկայացվող անվտանգության պահանջները:

Գնահատման միջոցներ

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք և հանձնարարվում է գործնական աշխատանք: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10 –ից մինչև 20 հարցերից՝ փականագործական աշխատանքների տեսակների, նախապատրաստական և հիմնական տեխնոլոգիական գործույթների, աշխատատեղին ներկայացվող անվտանգության պահանջների վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Գործնական աշխատանքի ժամանակ սովորողը կատարում է աշխատատեղի պատրաստում՝ աշխատանքը սկսելուց առաջ և աշխատանքը ավարտելուց հետո:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կատարում գործնական հանձնարարությունը:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ փականագործական գործույթի, աշխատատեղի վերաբերյալ գրականություն, առաջին բուժօգնության, սանիտարահիգիենիայի և անվտանգության կանոնների պաստառներ, փականագործի աշխատատեղ անհրաժեշտ սարքավորումներով, հիմնական և օժանդակ գործիքներ, դարակներ կամ դարակաշարեր, ընդհանուր օգտագործման գործիքներ, աշխատատեղի կահավորման պարագաներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

տեսական ուսուցում – 4 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 8 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2 – Պարզաբանել նախապատրաստական գործույթների համար անհրաժեշտ գործիքների, հարմարանքների տեսակները, կատարել փականագործական նախապատրաստական աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ`

- 1) ճիշտ է ներկայացնում նախապատրաստական գործույթների համար անհրաժեշտ գործիքների, հարմարանքների տեսակները,
- 2) ճիշտ է կատարում ըստ աշխատանքային գծագրի չափանշումը,
- 3) ճիշտ է կատարում մետաղի հատումը, հարթումը, ուղղումը, ծռումը,
- 4) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները`

Սովորողին հանձնարարվում է գործնական աշխատանք: Տրվում է տիպային աշխատանքային գծագիր և համապատասխան նախապատրաստվածք, սովորողը պետք է կատարի նախապատրաստվածքի հարթում և ուղղում, աշխատանքային գծագրից որոշի նախապատրաստվածքի ձևվածքի չափերը, հատի նախապատրաստվածքը և ծռի:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողի պատրաստած շինվածքամասը համապատասխանում է գծագրին և պահպանված է անվտանգության կանոնների պահանջները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները`

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ նախապատրաստական գործույթների համար անհրաժեշտ գործիքներ, հարմարանքներ, համապատասխան գծագրի մետաղյա նախապատրաստվածքներ, փականագործության վերաբերյալ գրականություն, հատման, հարթման ուղղման և ծռման գործույթների, դրանց անվտանգության կանոնների վերաբերյալ պաստառներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը`

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 14 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Պարզաբանել հիմնական գործույթների համար անհրաժեշտ գործիքների, հարմարանքների տեսակները, կատարել փականագործական հիմնական աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ`

- 1) ճիշտ է ներկայացնում հիմնական գործույթների համար անհրաժեշտ գործիքների, հարմարանքների տեսակները,
- 2) ճիշտ է կատարում ըստ աշխատանքային գծագրի չափանշումը,
- 3) ճիշտ է կատարում մետաղի կտրումը ձեռքի և մեխանիկական սղոցով, մկրատով,
- 4) ճիշտ է կատարում մետաղի խարտոցումը,
- 5) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները`

Սովորողին հանձնարարվում է գործնական աշխատանք, որի ժամանակ սովորողը տիպային աշխատանքային գծագրի պայմաններով կատարում է նախապատրաստվածքի կտրում, խարտոցում: Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը համապատասխան գծագրի պայմանների ճիշտ է կատարել գործնական հանձնարարությունը` պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները`

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ հիմնական գործույթների համար անհրաժեշտ գործիքներ, հարմարանքներ, համապատասխան գծագրի մետաղյա նախապատրաստվածքներ, փականագործության վերաբերյալ գրականություն, կտրման, խարտոցման գործույթների, դրանց անվտանգության կանոնների վերաբերյալ պաստառներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը`

տեսական ուսուցում – 4 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 12 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 4 – Պարզաբանել չափաբերման գործույթները, օժանդակ և հիմնական գործիքների, նյութերի և հարմարանքների տեսակները, կատարել տարածական չափանշումներ, չափաբերման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ`

- 1) ճիշտ է ներկայացնում չափաբերման գործույթները,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում չափաբերման գործույթների համար անհրաժեշտ գործիքների, նյութերի տեսակները,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում տարածական չափանշումը, տարածական չափանշման անհրաժեշտ գործիքները, հարմարանքները,
- 4) ճիշտ է կատարում տարածական չափանշումը,
- 5) ճիշտ է կատարում ներխարտոցումը, քերանումը,

- 6) ճիշտ է կատարում հարմարադրումը և հարմարակցումը,
- 7) ճիշտ է կատարում ողորկումը, կիպահղկումը,
- 8) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք: Հանձնարարվում է համապատասխան հավաքական գծագրի շինվածքամասերը հարմարադրել, հարմարակցել, չափաբերել, կիրառելով ներխարտոցման, քերանման, ողորկման, կիպահղկման գործույթներ: Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը համապատասխան հավաքական գծագրի պայմանների ճիշտ է հավաքել շինվածքը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ հավաքական գծագրեր համապատասխան շինվածքամասերով, մասնագիտական գրականություն, հարմարադրման, հարմարակցման, չափաբերման, ներխարտոցման, քերանման, ողորկման, կիպահղկման գործույթների, դրանց աշխատանքների իրականացման անվտանգության կանոնների պաստառներ,

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 4 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 24 ժամ:

ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՁԵՌՔԻ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐՈՎ, ԳԱՅԼԻԿՈՆՄԱՆ ՀԱՍՏՈՑՆԵՐՈՎ ԳԱՅԼԻԿՈՆՄԱՆ, ՊԱՐՈՒՐԱԿԻ ՓՈՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՓԳ-ՄՏՀ-3-12-005

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել գայլիկոնման և պարուրակի փորման գործույթների, գործիքների և հարմարանքների, գայլիկոնման հաստոցի աշխատանքային սկզբունքի պարզաբանման ունակություններ, ձեռքով, ձեռքի մեքենայացված գործիքներով, գայլիկոնման և պարուրակման աշխատանքների կատարման հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել փականագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 54 ժամ

տեսական ուսուցում – 10 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 44 ժամ:

Մուտքային պահանջներ՝

Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՓԳ-ՄՏՀ-3-12-002 «Թույլտվածքներ և նստեցվածքներ, անհարթություններ, չափիչ, չափանշման գործիքներ և չափումների կատարում», ՓԳ-ՄՏՀ-3-12-003 «Մետաղների և համաձուլվածքների հիմնական հատկությունների բնութագրում» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

- 1) պարզաբանի գայլիկոնման և պարուրակի փորման ժամանակ կտրման գործույթները, օգտագործվող գործիքների և հարմարանքների տեսակները, կատարի ըստ անցքերի համապատասխան գծագրերի հարթական և տարածական չափանշումներ,
- 2) կատարի ձեռքի և ձեռքի մեքենայացված գործիքներով գայլիկոնման աշխատանքներ,
- 3) պարզաբանի պարուրակի և նրա տարրերի կառուցվածքը, կատարի պարուրակի փորման աշխատանքներ,
- 4) պարզաբանի գայլիկոնման հաստոցի կառուցվածքը, կատարի կառավարման աշխատանքներ,
- 5) կատարի գայլիկոնման հաստոցով գայլիկոնման աշխատանքներ:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 – Պարզաբանել գայլիկոնման և պարուրակի փորման ժամանակ կտրման գործույթները, օգտագործվող գործիքների և հարմարանքների տեսակները, կատարել ըստ համապատասխան գծագրերի անցքերի հարթական և տարածական չափանշումներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում գայլիկոնման և պարուրակի փորման ժամանակ կտրման գործույթները,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում գայլիկոնման համար անհրաժեշտ գործիքների և հարմարանքների տեսակները,

- 3) ճիշտ է ներկայացնում պարուրակի փորման համար անհրաժեշտ գործիքների և հարմարանքների տեսակները,
- 4) ճիշտ է կատարում ըստ աշխատանքային գծագրի անցքերի հարթական և տարածական չափանշումները,
- 5) պահպանում է չափանշման ժամանակ պահանջվող անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք: Հանձնարարվում է ըստ տիպային աշխատանքային գծագրի կատարել շինվածքամասի վրա անցքերի հարթական և տարածական չափանշումներ, կետանշումներ: Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ըստ գծագրի պահանջների ճիշտ է կատարել գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ գայլիկոնման, չափանշման, կետանշման գործույթի վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, տեղեկատուներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 6 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2 – Կատարել ձեռքի և ձեռքի մեքենայացված գործիքներով գայլիկոնման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում ձեռքի և ձեռքի մեքենայացված գործիքներով գայլիկոնման տեխնոլոգիական գործույթների հաջորդականությունը,
- 2) ճիշտ է կատարում ըստ աշխատանքային գծագրի չափանշումը, շինվածքամասի տեղակայումը,
- 3) ճիշտ է ընտրում գայլիկոնման գործիքը,
- 4) ճիշտ է կատարում ձեռքով և ձեռքի մեքենայացված գործիքով գայլիկոնումը,
- 5) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին հանձնարարվում է գործնական աշխատանք: Տրվում է տիպային աշխատանքային գծագիր, շինվածքամաս: Ուսանողը պետք է կարողանա կատարի անցքերի չափանշում, կետանշում, սևեռի շինվածքամասը, ընտրի գայլիկոնը, ամրացնի, կատարի անցքերի գայլիկոնում:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե գայլիկոնված անցքերը համապատասխանում են գծագրի պահանջներին և աշխատանքը կատարված է անվտանգության կանոնների պահպանմամբ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ գայլիկոնման վերաբերյալ գրականություն, գայլիկոններ, ձեռքի և ձեռքի մեքենայացված գայլիկոնման գործիքներ, աշխատանքային գծագիր, շինվածքամաս:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 10 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Պարզաբանել պարուրակի և նրա տարրերի կառուցվածքը, կատարել պարուրակի փորման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում պարուրակի տեսակները և դրանց տարրերի կառուցվածքը, պարուրակի փորման գործիքների տեսակները,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում ներքին և արտաքին պարուրակներ փորելու գործիքների տեսակները,
- 3) ճիշտ է ընտրում պարուրակման անցք գայլիկոնելու համար գայլիկոնը,
- 4) ճիշտ է կատարում ըստ աշխատանքային գծագրի չափանշումը, շինվածքամասի տեղակայումը,
- 5) ճիշտ է կատարում ներպարուրակիչով պարուրակի փորումը,
- 6) ճիշտ է կատարում արտապարուրակիչով պարուրակի փորումը,
- 7) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին հանձնարարվում է գործնական աշխատանք: Տրվում է տիպային աշխատանքային գծագիր և համապատասխան շինվածքամաս: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է ըստ գծագրի որոշի պարուրակների համար նախատեսված անցքերի տրամագծերը, կարողանա կատարի անցքերի չափանշում, կետանշում, սևեռի շինվածքամասը, ընտրի գայլիկոնը, ամրացնի, կատարի անցքերի

գայլիկոնում, ընտրի ներպարուրակիչը և արտապարուրակիչը, ամրացնի, կատարի պարուրակի փորում: Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ըստ աշխատանքային գծագրի ճիշտ է կատարել գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ գայլիկոնման վերաբերյալ գրականություն, գայլիկոններ, ներպարուրակիչներ, արտապարուրակիչներ, ձեռքի և ձեռքի մեքենայացված, գայլիկոնման, պարուրակի փորման գործիքներ, աշխատանքային գծագիր, շինվածքամաս:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 10 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 4 – Պարզաբանել գայլիկոնման հաստոցի կառուցվածքը, կատարել կառավարման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում գայլիկոնման հաստոցի կառուցվածքը,
- 2) ճիշտ է կատարում գայլիկոնման հաստոցի կառավարման աշխատանքները,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքը,
- 4) ճիշտ է կատարում կառավարման աշխատանքները,
- 5) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական առաջադրանք, որի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա պարզաբանի գայլիկոնման հաստոցի անվտանգության համակարգը, կատարի գայլիկոնման հաստոցի կառավարման աշխատանքներ:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ գայլիկոնման հաստոցի վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, կինեմատիկ սխեմա, անվտանգության համակարգի կանոնների պաստառներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 4 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 5 – Կատարել գայլիկոնման հաստոցով գայլիկոնման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում ըստ անցքերի մշակման գայլիկոնի ընտրման բնութագրումը,
- 2) ճիշտ է ընտրում գայլիկոնը,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում ընտրված գայլիկոնի ամրացման բնութագրումը,
- 4) ճիշտ է ամրացնում գայլիկոնը,
- 5) ճիշտ է ներկայացնում ըստ աշխատանքային գծագրի տեղակայման բազան, չափանշում տեղակայման բազան, տեղակայում և սևեռում շինվածքամասը,
- 6) ճիշտ է կատարում գայլիկոնումը,
- 7) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին հանձնարարվում է գործնական աշխատանք: Տրվում է տիպային աշխատանքային գծագիր, շինվածքամաս, գայլիկոններ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա ըստ հանձնարարված աշխատանքային գծագրի կատարի չափանշում, կետանշում, ընտրի տեղակայման բազան, համապատասխան գայլիկոնը և ամրացնի, սևեռի շինվածքամասը, կատարի գայլիկոնում: Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողի կատարած գործնական հանձնարարությունը համապատասխանում է գծագրի պահանջներին՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ գայլիկոնման վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, տեղեկատուներ, գայլիկոններ, շինվածքամասերի նմուշներ, սևեռող հարմարանքներ, մամլակներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 14 ժամ:

ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՀԱՐԹԱՀԳՄԱՆ ԵՎ ՍՐԻՉ ՀԱՍՏՈՑՆԵՐՈՎ ՀԴԿՄԱՆ ԵՎ ՍՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՓԳ-ՄՇ-3-12-006

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել հարթահղկման և սրման գործույթների, գործիքների և հարմարանքների, հարթահղկման և սրման հաստոցների աշխատանքային սկզբունքի պարզաբանման ունակություններ, հարթահղկման և սրման աշխատանքների կատարման հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 54 ժամ

տեսական ուսուցում – 8 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 46 ժամ:

Մուտքային պահանջներ՝

Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՓԳ-ՄՇ-3-12-002 «Թույլտվածքներ և նստեցվածքներ, անհարթություններ, չափիչ, չափանշման գործիքներ և չափումների կատարում», ՓԳ-ՄՇ-3-12-003 «Մետաղների և համաձուլվածքների հիմնական հատկությունների բնութագրում» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

- 1) պարզաբանի հարթահղկման հաստոցի կառուցվածքը, հղկասկավառակների տեսակները, կատարի կառավարման աշխատանքներ:
- 2) կատարի հարթահղկման հաստոցով հղկման աշխատանքներ:
- 3) պարզաբանի սրման հաստոցի կառուցվածքը, հղկասկավառակների տեսակները, կատարի կառավարման աշխատանքներ:
- 4) կատարի սրման հաստոցով սրման աշխատանքներ:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 – Պարզաբանել հարթահղկման հաստոցի կառուցվածքը, հղկասկավառակների տեսակները, կատարել կառավարման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում գայլիկոնման հաստոցի կառուցվածքը, հղկասկավառակի տեսակները,
- 2) ճիշտ է կատարում գայլիկոնման հաստոցի կառավարման աշխատանքները,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքները,
- 4) ճիշտ է կատարում կառավարման աշխատանքները,
- 5) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին հանձնարարվում է գործնական աշխատանք: Տրվում է հղկասկավառակի տեսակներ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա պարզաբանի ըստ տեսակների հղկասկավառակների օգտագործման բնագավառը, հարթահղկման հաստոցի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքները, կատարի հարթահղկման հաստոցի կառավարման աշխատանքներ:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ հարթահղկման հաստոցի հիմնական հանգույցների և մասերի, հղկման գործույթի վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, հարթահղկման հաստոցի վրա աշխատանքների իրականացման անվտանգության կանոններ, կինեմատիկ սխեմա, հարթահղկման հաստոց:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 6 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2 – Կատարել հարթահղկման հաստոցով հղկման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է պարզաբանում հղկասկավառակի տեսակների բնութագրումը,
- 2) ճիշտ է ընտրում հղկասկավառակը,
- 3) ճիշտ է ամրացնում հղկասկավառակը,
- 4) ճիշտ է ներկայացնում ըստ աշխատանքային գծագրի տեղակայման բազան, չափանշում տեղակայման բազան, տեղակայում և սնեռում շինվածքամասը,
- 5) ճիշտ է կատարում հղկումը,
- 6) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ հարթահղկման հաստոցով աշխատելու համար նախատեսված տիպային շինվածքամասի աշխատանքային գծագիր և շինվածքամաս: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա ըստ գծագրի պահանջների ընտրի համապատասխան հղկասկավառակը, ամրացնի, ըստ տեղակայման բազայի տեղակայի և սնեռող հարմարանքներով սնեռի շինվածքամասը, կատարի հղկում:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ըստ գծագրի պահանջների ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ հղկասկավառակների, հղկման գործույթի վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, աշխատանքային գծագիր, շինվածքամաս:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 18 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Պարզաբանել սրման հաստոցի կառուցվածքը, հղկասկավառակների տեսակները, կատարել կառավարման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում սրման հաստոցի կառուցվածքը, հղկասկավառակի տեսակները,
- 2) ճիշտ է կատարում սրման հաստոցի կառավարման աշխատանքները,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքը,
- 4) ճիշտ է կատարում կառավարման աշխատանքները,
- 5) ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքից առաջ, աշխատանքի ընթացքում և աշխատանքը ավարտելուց հետո անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին հանձնարարվում է գործնական աշխատանք: Տրվում է հղկասկավառակի տեսակներ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա պարզաբանի ըստ տեսակների հղկասկավառակների օգտագործման բնագավառը, սրիչ հաստոցի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքները, կատարի սրիչ հաստոցի կառավարման աշխատանքներ:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ սրիչ հաստոցի հիմնական հանգույցների և մասերի, սրման գործույթի վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, հղկասկավառակների տեսականի, սրիչ հաստոցի վրա աշխատանքների իրականացման անվտանգության կանոններ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 4 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 4 – Կատարել սրման հաստոցով սրման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է պարզաբանում սրման քարերի տեսակների բնութագրումը,
- 2) ճիշտ է ընտրում ըստ պայմանի սրման հղկասկավառակը,
- 3) ճիշտ է ամրացնում հղկասկավառակը,
- 4) ճիշտ է կատարում սրումը,
- 5) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին է տրվում գործնական աշխատանք՝ սրման հաստոցով աշխատելու համար նախատեսված տիպային շինվածքամասի աշխատանքային գծագիր և շինվածքամաս: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա ըստ գծագրի պահանջների ընտրի համապատասխան հղկակավառակը, կատարի սրում:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ըստ գծագրի պահանջների ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ սրիչ հաստոցի հիմնական հանգույցների և մասերի, սրման գործույթի վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, աշխատանքային գծագրեր, շինվածքամասեր, հղկակավառակների տեսականի, սրիչ հաստոցի վրա աշխատանքների իրականացման անվտանգության կանոններ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 18 ժամ:

ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԿՏՐՈՂ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՓԳ-USՇ-3-12-007

Մուդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել կտրման գործույթների, կտրման հիմնական տարրերի պարզաբանման ունակություններ, վերանորոգման աշխատանքների կատարման հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 36 ժամ

տեսական ուսուցում – 8 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 28 ժամ:

Մուտքային պահանջներ՝

Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՓԳ-USՇ-3-12-004 «Փականագործական աշխատանքների կատարում», ՓԳ-USՇ-3-12-006 «Հարթահղկման և սրիչ հաստոցներով աշխատանքների իրականացում» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

- 1) պարզաբանի կտրման գործույթը, կտրող գործիքի կտրման հիմնական տարրերը,
- 2) կատարի կտրող գործիքի վերանորոգման աշխատանքներ,
- 3) կատարի հավաքովի կտրող գործիքների վերանորոգման աշխատանքներ,
- 4) կատարի կտրող գործիքների զոդման եղանակով վերանորոգման աշխատանքներ:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 – Պարզաբանել կտրման գործույթը, կտրող գործիքի կտրման հիմնական տարրերը:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում կտրման գործույթը,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում կտրող գործիքի հիմնական տարրերը,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում կտրող գործիքի հիմնական տարրերի երկաչափական և եռանկյունաչափական կառուցվածքը,
- 4) ճիշտ է ներկայացնում հիմնական տարրերի երկաչափական և եռանկյունաչափական չափերը:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է թեստային առաջադրանք և հանձնարարվում է գործնական աշխատանք: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10–ից մինչև 20 հարցերից՝ կտրման գործույթի, կտրող գործիքի հիմնական տարրերի երկաչափական և եռանկյունաչափական կառուցվածքի, դրանց չափերի վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողին տրվում է կտրող գործիք և հանձնարարվում է կատարել կտրող գործիքի հիմնական տարրերի չափումներ, պատկերել երկրաչափական և եռանկյունաչափական կառուցվածքի աշխատանքային գծագիրը:

Արդյունքի ձևով բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կատարում գործնական հանձնարարությունը:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ կտրող գործիքներ, գծագրական պարագաներ, չափիչ-ստուգիչ գործիքներ, կտրման գործույթի վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 4 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2 – Կատարել կտրող գործիքի վերանորոգման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում փականագործական-գործիքագործական գործույթները կտրող գործիքների վերանորոգման աշխատանքներում,
- 2) ճիշտ է կատարում կտրող գործիքի պահանջվող մակերևույթների հղկումը,
- 3) ճիշտ է կատարում կտրող եզրերի սրումը,
- 4) ճիշտ է կատարում չափաբերումը,
- 5) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ վերանորոգման համար կտրող գործիք: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա պարզաբանի վերանորոգման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները և պատկերի այդ գործույթների էսքիզները, աշխատանքային գծագրերը, կատարի վերանորոգման աշխատանքներ:

Արդյունքի ձևով բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ վերանորոգման համար նախատեսված կտրող գործիքներ, կտրող գործիքների գծագրեր, երկրաչափական և եռանկյունաչափական տարրերի չափերի վերաբերյալ պաստառներ և տեղեկատու, կտրման գործույթի, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, գծագրական պարագաներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 8 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Կատարել հավաքովի կտրող գործիքների վերանորոգման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է պարզաբանում հավաքովի կտրող գործիքների կառուցվածքը,
- 2) ճիշտ է կատարում հավաքման մակերևույթների նախապատրաստական աշխատանքները,
- 3) ճիշտ է կատարում հավաքման աշխատանքները,
- 4) ճիշտ է կատարում կարգաբերումը, սրումը, չափաբերումը,
- 5) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ հավաքովի կտրող գործիքի գծագիր, հավաքման համար կտրող գործիք և հավաքման համար կարծր համաձուլվածք: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա պարզաբանի հավաքման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, կատարի հավաքման մակերևույթների նախապատրաստական աշխատանքներ, հավաքի գործիքը:

Արդյունքի ձևով բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ըստ գծագրի պահանջների ճիշտ է կատարել գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ հավաքման համար նախատեսված գործիքներ, կարծր համաձուլվածքներ, հավաքովի կտրող գործիքների նմուշներ, հավաքման գործույթի վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, աշխատանքային գծագրեր, հավաքման նախապատրաստական և հավաքման աշխատանքների իրականացման անվտանգության կանոններ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 8 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 4 – Կատարել կտրող գործիքների զոդման եղանակով վերանորոգման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է պարզաբանում զոդման համար անհրաժեշտ սարքերը, գործիքները, նյութերը,
- 2) ճիշտ է կատարում զոդման մակերևույթների նախապատրաստական գործույթները,
- 3) ճիշտ է կատարում զոդման աշխատանքները,
- 4) ճիշտ է կատարում կարգաբերումը, սրումը, չափաբերումը,
- 5) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին հանձնարարվում է գործնական աշխատանք: Տրվում է զոդման եղանակով վերանորոգման համար անհրաժեշտ կտրող գործիք, կարծր համաձուլվածք, տիպային աշխատանքային գծագիր: Ուսանողը պետք է կարողանա կտրող գործիքի վրա զոդել կարծր համաձուլվածքը, կատարի կարգաբերման, սրման, չափաբերման գործույթներ:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողի վերանորոգած կտրող գործիքը համապատասխանում է գծագրի պահանջներին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ զոդման համար նախատեսված սարքեր, գործիքներ, նյութեր, կարծր համաձուլվածքներ, տիպային կտրող գործիքների նմուշներ, զոդման համար նախատեսված կտրող գործիքներ, զոդման գործույթի վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, աշխատանքային գծագրեր, զոդման աշխատանքների իրականացման անվտանգության կանոններ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 8 ժամ:

ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԶԱՓԻՉ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԳՈՐԾԻՔԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՓԳ-USՇ-3-12-008

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել չափոցների դասակարգման, չափման սկզբունքների պարզաբանման ունակություններ, դրանց պատրաստման և վերանորոգման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների կատարման հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

տեսական ուսուցում – 18 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 54 ժամ:

Մուտքային պահանջներ՝

Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՓԳ-USՇ-3-12-002 «Թույլտվածքներ և նստեցվածքներ, անհարթություններ, չափիչ, չափանշման գործիքներ և չափումների կատարում», ՓԳ-USՇ-3-12-003 «Մետաղների և համաձուլվածքների հիմնական հատկությունների բնութագրում» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

- 1) պարզաբանի տրամաչափիչների դասակարգումը, չափման սկզբունքները, կատարի տրամաչափիչներով շինվածքամասերի չափերի ստուգումներ:
- 2) պարզաբանի չափոցների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները, կատարի դրանց պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:
- 3) պարզաբանի տրամաչափիչ-խցանների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները, կատարի դրանց պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:
- 4) պարզաբանի թերթավոր տրամաչափիչների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները, կատարի դրանց պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

- 5) պարզաբանի գծային չափերի տրամաչափիչների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները, կատարի դրանց պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի գնահատման կարգը`

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1` Պարզաբանել տրամաչափիչների դասակարգումը, չափման սկզբունքները, կատարել տրամաչափիչներով շինվածքամասերի չափերի ստուգումներ:

Կատարման չափանիշներ`

- 1) ճիշտ է ներկայացնում տրամաչափիչների դասակարգումը,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում տրամաչափիչների չափման սկզբունքները,
- 3) ճիշտ է կատարում ըստ աշխատանքային գծագրի շինվածքամասի անցքերի տրամագծերի ստուգումը տրամաչափիչ- խցաններով,
- 4) ճիշտ է կատարում ըստ աշխատանքային գծագրի շինվածքամասի լիսեռների տրամագծերի ստուգումը չափոցներով,
- 5) ճիշտ է կատարում ըստ աշխատանքային գծագրի շինվածքամասի երկարության և բարձրության ստուգումը չափոցներով,
- 6) ճիշտ է կատարում ըստ աշխատանքային գծագրի շինվածքամասի չափերի ստուգումը համալիր տրամաչափերով,
- 7) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները`

Սովորողին հանձնարարվում է գործնական աշխատանք: Տրվում է տիպային շինվածքամասեր` աշխատանքային գծագրերով և տրամաչափիչներ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կատարի շինվածքամասի չափումներ համապատասխան գործիքներով և արդյունքները լրացնի աղյուսակում:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ստուգման արդյունքում չափումները համապատասխանում են գծագրի պահանջներին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները`

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ տրամաչափիչների, դրանցով չափումներ կատարելու վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, տիպային շինվածքամասեր, տարբեր տեսակի տրամաչափիչներ, չափման-ստուգման աշխատանքների իրականացման անվտանգության կանոններ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը`

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 6 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2` Պարզաբանել չափոցների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները, կատարել դրանց պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ`

- 1) ճիշտ է ներկայացնում չափոցների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները,
- 2) ճիշտ է կատարում չափոցների աշխատանքային մակերևույթների չափաբերման աշխատանքները,
- 3) ճիշտ է կատարում չափոցների աշխատանքային մակերևույթների հղկումը, ողորկումը,
- 4) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները`

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք` չափոցի պատրաստման համար նախապատրաստվածք` չափոցի աշխատանքային գծագիր և չափոցների պատրաստման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, որի վերաբերյալ կազմված է թեստ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10-ից մինչև 20 հարցերից: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կարող տրված գծագիրը, պարզաբանի չափոցների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, պատկերի այդ գործույթների էսքիզները, աշխատանքային գծագրերը, կատարի չափոցի պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ: Արդյունքի ձեռք բերումը

համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ չափոցի պատրաստման համար նախապատրաստվածքներ, չափոցի գծագրեր, չափոցների պատրաստման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, չափոցների պատրաստման գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, գծագրական պարագաներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 4 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 12 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Պարզաբանել տրամաչափիչ-խցանների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները, կատարել դրանց պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում տրամաչափիչ-խցանների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները,
- 2) ճիշտ է կատարում տրամաչափիչ-խցանների աշխատանքային մակերևույթների չափաբերման աշխատանքները,
- 3) ճիշտ է կատարում տրամաչափիչ-խցանների աշխատանքային մակերևույթների հղկումը, ողորկումը,
- 4) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ տրամաչափիչ-խցանի պատրաստման համար նախապատրաստվածք՝ տրամաչափիչ-խցանի աշխատանքային գծագիր և տրամաչափիչ-խցանների պատրաստման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, որի վերաբերյալ կազմված է թեսթ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10–ից մինչև 20 հարցերից: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կարդա տրված գծագիրը, պարզաբանի տրամաչափիչ-խցանների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, պատկերի այդ գործույթների էսքիզները, աշխատանքային գծագրերը, կատարի տրամաչափիչ-խցանի պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Արդյունքի ձևերը բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ տրամաչափիչ-խցանի պատրաստման համար նախապատրաստվածքներ, տրամաչափիչ-խցանի գծագրեր, տրամաչափիչ-խցանի պատրաստման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, տրամաչափիչ-խցանի պատրաստման գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, գծագրական պարագաներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 4 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 12 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 4 – Պարզաբանել թերթավոր տրամաչափիչների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները, կատարել դրանց պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում թերթավոր տրամաչափիչների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները,
- 2) ճիշտ է կատարում ըստ գծագրի թերթավոր տրամաչափիչի նախապատրաստվածքի կտրումը, ուղղումը, մակերևույթների հղկումը, չափանշումը, գայլոկոնումը, չափաբերման գործույթները,
- 3) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ թերթավոր տրամաչափիչի պատրաստման համար նախապատրաստվածք՝ թերթավոր տրամաչափիչի աշխատանքային գծագիր և թերթավոր տրամաչափիչների պատրաստման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, որի վերաբերյալ կազմված է թեստ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10–ից մինչև 20 հարցերից: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կարդա տրված գծագիրը, պարզաբանի թերթավոր տրամաչափիչի պատրաստման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, պատկերի այդ գործույթների էսքիզները, աշխատանքային գծագրերը, կատարի թերթավոր տրամաչափիչի պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ: Արդյունքի ձևով բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ թերթավոր տրամաչափիչի պատրաստման համար նախապատրաստվածքներ, թերթավոր տրամաչափիչի գծագրեր, թերթավոր տրամաչափիչի պատրաստման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, թերթավոր տրամաչափիչի պատրաստման գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պատասխաններ, գծագրական պարագաներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 4 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 12 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 5 – Պարզաբանել գծային չափերի տրամաչափիչների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները, կատարել դրանց պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում գծային չափերի տրամաչափիչների պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքների գործույթները,
- 2) ճիշտ է կատարում ըստ գծագրի գծային չափերի տրամաչափիչի նախապատրաստվածքի կտրումը, ուղղումը,
- 3) ճիշտ է կատարում ըստ գծագրի գծային չափերի տրամաչափիչի նախապատրաստվածքի մակերևույթների և աշխատանքային չափի հղկումը,
- 4) ճիշտ է կատարում ըստ գծագրի գծային չափերի տրամաչափիչի նախապատրաստվածքի չափանշումը, գայլոկոնումը,
- 5) ճիշտ է կատարում ըստ գծագրի գծային չափերի տրամաչափիչի չափաբերման գործույթները,
- 6) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ գծային չափերի տրամաչափիչի պատրաստման համար նախապատրաստվածք՝ գծային չափերի տրամաչափիչի աշխատանքային գծագիր և գծային չափերի տրամաչափիչների պատրաստման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, որի վերաբերյալ կազմված է թեստ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10–ից մինչև 20 հարցերից: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կարդա տրված գծագիրը, պարզաբանի գծային չափերի տրամաչափիչի պատրաստման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, պատկերի այդ գործույթների էսքիզները, աշխատանքային գծագրերը, կատարի գծային չափերի տրամաչափիչի պատրաստման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Արդյունքի ձևով բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ գծային չափերի տրամաչափիչի պատրաստման համար նախապատրաստվածքներ, գծային չափերի տրամաչափիչի գծագրեր, գծային չափերի տրամաչափիչի պատրաստման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, գծային

չափերի տրամաչափիչի պատրաստման գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, գծագրական պարագաներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 4 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 12 ժամ:

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՀԱՐՄԱՐԱՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾԱԿԱՆ-ԳՈՐԾԻՔԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՓԳ-ՄՏՇ-3-12-009

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել հարմարանքների տեսակների, կառուցվածքի, աշխատանքային սկզբունքների պարզաբանման ունակություններ, վերանորոգման աշխատանքների կատարման հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 54 ժամ

տեսական ուսուցում – 12 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 42 ժամ:

Մուտքային պահանջներ՝

Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՓԳ-ՄՏՇ-3-12-004 «Փականագործական աշխատանքների կատարում», ՓԳ-ՄՏՇ-3-12-006 «Հարթահղկման և սրիչ հաստոցներով աշխատանքների իրականացում» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

- 1) պարզաբանի հարմարանքների տեսակները, կառուցվածքը, աշխատանքային սկզբունքները, մասնատի պարզագույն հարմարանք,
- 2) պարզաբանի հարմարանքի հավաքումից առաջ փականագործական-չափաբերման գործույթները, կատարի հարմարանքի վերանորոգման աշխատանքներ,
- 3) պարզաբանի հարմարանքի հավաքման փականագործական գործույթները, հավաքել հարմարանքը ըստ համապատասխան հավաքական գծագրի:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 – Պարզաբանել հարմարանքների տեսակները, կառուցվածքը, աշխատանքային սկզբունքները, մասնատել պարզագույն հարմարանք:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում հարմարանքների տեսակները,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում հարմարանքների ընդհանուր կառուցվածքը,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում հարմարանքների աշխատանքային սկզբունքները,
- 4) ճիշտ է կատարում շինվածքամասի դիրքը որոշող տարրերի անջատումը հարմարանքից,
- 5) ճիշտ է կատարում գործիքի դիրքը որոշող տարրերի անջատումը հարմարանքից,
- 6) ճիշտ է կատարում շինվածքամասը ամրացնող տարրերի անջատումը հարմարանքից,
- 7) ճիշտ է կատարում հարմարանքի կառուցվածքային տարրերի անջատումը,
- 8) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին հանձնարարվում է թեստային առաջադրանք և տրվում է գործնական աշխատանք՝ հարմարանք: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10-ից մինչև 20 հարցերից՝ հարմարանքների տեսակների, ընդհանուր կառուցվածքի, աշխատանքային սկզբունքների վերաբերյալ: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա պարզաբանի քանդման տեխնոլոգիական գործույթները, անջատի շինվածքամասի, գործիքի դիրքերի, շինվածքամասը ամրացնող տարրերը հարմարանքից:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ տարբեր տեսակի հարմարանքներ, քանդան-հավաքման գործիքներ, հարմարանքների հավաքական գծագրեր, հարմարանքների քանդան-հավաքման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, քանդան-հավաքման պատրաստման գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պատասխաններ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 2 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 12 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2 – Պարզաբանել հարմարանքի հավաքումից առաջ փականագործական-չափաբերման գործույթները, կատարել հարմարանքի վերանորոգման աշխատանքներ:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում հարմարանքի հավաքումից առաջ փականագործական-չափաբերման գործույթները,
- 2) ճիշտ է կատարում մակերևույթների սուր եզրերի խարտոցումը, կոպիտ և նուրբ խարտոցումները, քերանումը, յուղաբաշխման ուղիների հատումը,
- 3) ճիշտ է կատարում ճշտագույն և պատասխանատու շինվածքամասերի կարգաբերումը,
- 4) ճիշտ է կատարում կիպ կամ հերմետիկ միացությունների մակերևույթների կիպահղկումը, ձեռքով մակերևույթների հղկումը,
- 5) ճիշտ է կատարում անցքերի գայլիկոնումը, անցքալայնումը, պարուրակի փորումը,
- 6) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ վերանորոգման համար նախատեսված հարմարանք, հարմարանքի հավաքումից առաջ փականագործական-գործիքագործական գործույթների տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա մասնատի հարմարանքը, պարզաբանի հարմարանքի մասնատված տարրերի վերանորոգման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, պատկերի այդ գործույթների էսքիզները և աշխատանքային գծագրերը, կատարի հարմարանքի հավաքման համար դրա տարրերի վերանորոգման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ վերանորոգման համար նախատեսված հարմարանքներ, հարմարանքի հավաքումից առաջ փականագործական-գործիքագործական գործույթների տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթներ, հավաքական գծագրեր, փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պատասխաններ, գծագրական պարագաներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 4 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 14 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Պարզաբանել հարմարանքի հավաքման փականագործական գործույթները, հավաքել հարմարանքը ըստ համապատասխան հավաքական գծագրի:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում հարմարանքի հավաքման փականագործական գործույթները,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում ըստ աշխատանքային գծագրերի հավաքման ճշտագույն չափումները,
- 3) ճիշտ է կատարում բազային դետալների տեղակայումը սկզբնական դիրքում,
- 4) ճիշտ է կատարում հենա-տեղակայման չափերի հարմարադրումը,
- 5) ճիշտ է կատարում շինվածքամասերի և հանգույցների տեղակայումը,
- 6) ճիշտ է կատարում շինվածքամասերի և հանգույցների ամրացումը իրանին,
- 7) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ հարմարանքի մասնատված տարրեր, հավաքական գծագիր: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կարդա տրված գծագիրը, պարզաբանի հավաքման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, հավաքի հարմարանքը: Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողի հավաքած հարմարանքը հավաքվել է համապատասխան գծագրի պահանջների՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ հարմարանքի մասնատված տարրեր, հավաքական գծագրեր, հավաքման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, հավաքման գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, գծագրական պարագաներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 6 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 16 ժամ:

ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԴՐՈՇՄՆԵՐԻ ԵՎ ՄԱՍԼԱԿԱՂԱՊԱՐՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՆՈՐՈՎՄԱՆ ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾԱԿԱՆ-ԳՈՐԾԻՔԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՓԳ-ՄՏՇ-3-12-010

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել դրոշմների, մամլակաղապարների և դրանց շինվածքամասերի դասակարգման, տեխնիկական պահանջների, աշխատանքային մասերի պարզաբանման ունակություններ, շինվածքամասերի պատրաստման և վերանորոգման աշխատանքների կատարման հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 90 ժամ

տեսական ուսուցում – ժամ

գործնական պարապմունքներ – ժամ:

Մուտքային պահանջներ՝

Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՓԳ-ՄՏՇ-3-12-004 «Փականագործական աշխատանքների կատարում», ՓԳ-ՄՏՇ-3-12-006 «Հարթահղկման և սրիչ հաստոցներով աշխատանքների իրականացում» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

- 1) պարզաբանի դրոշմների և դրանց շինվածքամասերի տեսակները, տեխնիկական պահանջները, պատկերի շինվածքամասերի աշխատանքային գծագրերը,
- 2) պարզաբանի ըստ աշխատանքային գծագրերի դրոշմների և մամլակաղապարների շինվածքամասերի փականագործական մշակման գործույթները, կատարի մամլամայրի պատուհանի փականագործական մշակում,
- 3) հավաքի դրոշմների մամլամատը և մամլամայրը,
- 4) հավաքի դրոշմներ, կատարի փորձարկման աշխատանքներ,
- 5) հավաքի մամլակաղապար, կատարի փորձարկման աշխատանքներ:

Մոդուլի գնահատման կարգը՝

Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1 – Պարզաբանել դրոշմների և դրանց շինվածքամասերի տեսակները, տեխնիկական պահանջները, պատկերել շինվածքամասերի աշխատանքային գծագրերը:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում դրոշմների դասակարգումը,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում ըստ աշխատանքային գծագրերի ներկայացվող տեխնիկական պահանջները,
- 3) ճիշտ է ներկայացնում դրոշմի, մամլամատի և մամլամայրի կառուցվածքը,

4) ճիշտ է կատարում մամլամատի և մամլամայրի շինվածքամասերի աշխատանքային գծագրերի պատկերումը,

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին հանձնարարվում է գործնական առաջադրանք: Տրվում է պարզագույն տիպային շինվածքամաս՝ դրա համար նախատեսված դրոշմի հավաքական գծագրով: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կարդա շինվածքամասի և դրոշմի գծագրերը, պարզաբանի տվյալ շինվածքամասի մամլամատի, մամլամայրի, դրոշմի կառուցվածքը, դրանց տարրերի պատրաստման և հավաքման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, պատկերի էսքիզներ և աշխատանքային գծագրեր:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե սովորողը ճիշտ է կատարել գործնական առաջադրանքը:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ պարզագույն տիպային շինվածքամասեր՝ դրանց համար նախատեսված դրոշմի հավաքական գծագրերով, դրոշմների, դրանց պատրաստման գործույթների վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ, դրոշմների պատրաստման, հավաքման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթներ, գծագրական պարագաներ: **Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝**

տեսական ուսուցում – 2 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 6 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 2 – Պարզաբանել ըստ աշխատանքային գծագրերի դրոշմների և մամլակաղապարների շինվածքամասերի փականագործական մշակման գործույթները, կատարել մամլամայրի պատուհանի փականագործական մշակում:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է ներկայացնում դրոշմների շինվածքամասերի փականագործական մշակման գործույթները,
- 2) ճիշտ է ներկայացնում ըստ աշխատանքային գծագրերի ներկայացվող տեխնիկական պահանջները,
- 3) ճիշտ է ընտրում մամլամատի և մամլամայրի բազայավորման մակերևույթը,
- 4) ճիշտ է կատարում մամլամատի և մամլամայրի մակերևույթների հղկումը, բազայավորման անցքերի գայլիկոնումը,
- 5) ճիշտ է կատարում մամլամայրի պատուհանի տրամատի չափանշումը,
- 6) ճիշտ է կատարում պատուհանի չափերի և տրամատի կարգաբերման աշխատանքները՝ մինչև մխում և մխումից հետո պատուհանի շրջախարտումը, ներքին և արտաքին մակերևույթների վերջնական հղկման աշխատանքները,
- 7) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները՝

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ մամլամայրի և մամլամատի պատրաստման համար նախապատրաստվածքներ՝ դրոշմի, մամլակաղապարի շինվածքամասերի աշխատանքային գծագրեր և պատրաստման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, որի վերաբերյալ կազմված է թեստ: Թեստային հարցաշարը պետք է բաղկացած լինի 10–ից մինչև 20 հարցերից: Թեստային հարցերը պետք է պարունակեն առնվազն երեք պատասխան, որոնցից մեկը ճիշտ է: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կարդա տրված գծագիրը, պարզաբանի մամլամայրի, մամլամատի պատրաստման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, պատկերի այդ գործույթների էսքիզները, աշխատանքային գծագրերը, ընտրի բազայավորման մակերևույթները, կատարի անհրաժեշտ մշակումների համար չափանշումներ, բազայավորման անցքերի գայլիկոնում, մամլամայրի պատուհանի չափերի և տրամատի կարգաբերման աշխատանքներ, փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին և կատարված գործնական աշխատանքը համապատասխանում է գծագրի պահանջներին՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ մամլամայրի և մամլամատի պատրաստման համար նախապատրաստվածքներ, դրոշմի, մամլակաղապարի շինվածքամասերի գծագրեր, դրոշմի, մամլակաղապարի շինվածքամասերի պատրաստման տեխնոլոգիական

փաստաթղթերի փաթեթ, դրոշմի, մամլակադապարի շինվածքամասերի պատրաստման գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 4 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 12 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 3 – Դրոշմների մամլամատի և մամլամայրի հավաքում:

Կատարման չափանիշներ

- 1) ճիշտ է որոշում դրոշմի հավաքման համար նախատեսված շինվածքամասերի լրակազմը և դրանց որակական հատկանիշները,
- 2) ճիշտ է կատարում շինվածքամասերի մաքրատաշումը, չաբերումը,
- 3) ճիշտ է կատարում մամլամայրի հավաքումը դրոշմի ներքին սալիկի հետ, մամլամատակալիչի հետ, մամլամատակալիչի հենարանային հարթությունների և մամլահատակալիչի կտրող մակերևույթների մշակումը,
- 4) ճիշտ է կատարում մամլամատի հավաքումը,
- 5) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ մամլամատի և մամլամայրի հավաքման համար նախատեսված շինվածքամասերի լրակազմ՝ աշխատանքային գծագիր և հավաքման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կարդա տրված մամլամատի և մամլամայրի հավաքական գծագրերը, պարզաբանի մամլամատի և մամլամայրի հավաքման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, կատարի մամլամատի և մամլամայրի հավաքման փականագործական-գործիքագործական աշխատանքներ:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունը՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ մամլամատի և մամլամայրի հավաքման համար նախատեսված շինվածքամասերի լրակազմ, մամլամատի և մամլամայրի հավաքական գծագրեր, մամլամատի և մամլամայրի հավաքման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, մամլամատի և մամլամայրի հավաքման գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 4 ժամ

գործնական պարապմունքներ – 16 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 4 – Դրոշմների հավաքում, փորձարկման աշխատանքների կատարում:

Կատարման չափանիշներ

- 1) ճիշտ է կատարում մամլամատակալիչի մամլամատի հետ միասին վերին սալիկի վրա տեղակայումը և ամրացումը, հանովի-հեռացնող սալիկի հավաքումը, տեղակայման շինվածքամասերի հավաքակցումը, դրոշմի ընդհանուր հավաքումը,
- 2) ճիշտ է ստուգում դրոշմի շարժունակ շինվածքամասերի գործողությունները և դրոշմի կտրող մասերի բացակների հավասարաչափությունը,
- 3) ճիշտ է կատարում դրոշմի փորձարկումը,
- 4) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ դրոշմի հավաքման համար նախատեսված շինվածքամասերի լրակազմ, տվյալ դրոշմով պատրաստված շինվածքամասի նմուշ՝ աշխատանքային գծագրեր և հավաքման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կարդա տրված դրոշմի հավաքական գծագրերը, պարզաբանի դրոշմի հավաքման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, կատարի դրոշմի հավաքման փականագործական-գործիքագործական և փորձարկման աշխատանքներ:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողի պատրաստած դրոշմի փորձարկման արդյունքում ստացված շինվածքամասը համապատասխանում է շինվածքամասի նմուշի գծագրի պահանջներին և աշխատանքները կատարված են անվտանգության կանոնների պահպանումով:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ տվյալ դրոշմով պատրաստված շինվածքամաս, դրոշմի հավաքման համար նախատեսված շինվածքամասերի

լրակազմ, աշխատանքային գծագրեր և հավաքման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, դրոշմի հավաքման համար տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, դրոշմի հավաքման գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 6 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 18 ժամ:

Ուսումնառության արդյունք 5 – Մամլակադապարի հավաքում, փորձարկման աշխատանքների կատարում:

Կատարման չափանիշներ՝

- 1) ճիշտ է որոշում մամլակադապարի հավաքման համար նախատեսված շինվածքամասերի լրակազմը և դրանց որակական հատկանիշները,
- 2) ճիշտ է կատարում շինվածքամասերի վերջնամշակման գործույթները՝ շինվածքամասերի մաքրատաշումը, վերին և ներքին սալիկների բների շրջախարտումը, մամլամատի և մամլամայրի քրոմապատված մակերևույթների ողորկումը, մամլակադապարի ներքին և վերին մակերևույթների հղկումը,
- 3) ճիշտ է կատարում մամլամատի վերին և ներքին սալիկի վրա տեղակայումը և ամրացումը, տեղակայման շինվածքամասերի հավաքակցումը,
- 4) ճիշտ է կատարում մամլակադապարի փորձարկումը,
- 5) պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Գնահատման միջոցները

Սովորողին տրվում է գործնական աշխատանք՝ մամլակադապարի հավաքման համար նախատեսված շինվածքամասերի լրակազմ, տվյալ մամլակադապարով պատրաստված շինվածքամասի նմուշ՝ աշխատանքային գծագրեր և հավաքման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը պետք է կարողանա կարդա տրված մամլակադապարի հավաքական գծագրերը, պարզաբանի մամլակադապարի հավաքման փականագործական-գործիքագործական տեխնոլոգիական գործույթները, կատարի մամլակադապարի հավաքման փականագործական-գործիքագործական և փորձարկման աշխատանքներ:

Արդյունքի ձեռք բերումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողի պատրաստած մամլակադապարի փորձարկման արդյունքում ստացված շինվածքամասը համապատասխանում է շինվածքամասի նմուշի գծագրի պահանջներին և աշխատանքները կատարված են անվտանգության կանոնների պահպանումով:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները՝

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունք: Ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է ունենալ տվյալ մամլակադապարով պատրաստված շինվածքամաս, մամլակադապարի հավաքման համար նախատեսված շինվածքամասերի լրակազմ, աշխատանքային գծագրեր և հավաքման տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, մամլակադապարի հավաքման համար տեխնոլոգիական փաստաթղթերի փաթեթ, մամլակադապարի հավաքման գործույթների, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ գրականություն, պաստառներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը՝

տեսական ուսուցում – 6 ժամ
գործնական պարապմունքներ – 16 ժամ: