

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՅԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ

0904 «ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՆԵՐԻ ՀԱՐՍՏԱՑՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ

«ՀԱՐՍՏԱՑՆՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆ ԵՎ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

III. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ՊԼԱՆԸ

N	Առարկաների անվանումը և մոդուլները	Ատեսավորում ըստ կիսամյակների			Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը (ժամ)			Բաշխումն ըստ կիսամյակների	
		Քննութ.	Ստուգարք	Կուրս. աշխ.	Պարտադիր լսարանային բեռնվածություն			1-ին կիս. 16 շաբ.	2-րդ կիս 12 շաբ.
					Ընդամենը	Այդ թվում			
				Տեսակ. ուսուցում		Լաբոր. և գործն. աշխ	Սեմինար պարապմունք		
1.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԳՈՒՄԱՆԻՏՅԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ								
1.1	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		1, 2 տ		72			36	36
1.2	Քաղաքագիտություն և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		2տ		18				18
1.3	Իրավունքի հիմունքներ		2 տ		36				36
1.4	Պատմություն		2 տ		36				36
1.5	Օտար լեզու		1 տ		60			60	
1.6	Ֆիզիկական կուլտուրա		1, 2		56			32	24
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				278			128	150
2.	ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ								
2.1	Էկոլոգիայի հիմունքներ		2 տ		36				36
2.2	Քաղաքաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		2 տ		18				18
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				54				54
3.	ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՅՈՒՄՈՅՈՒՆՆԵՐ								
3.1	Անվտանգություն և առաջին օգնություն		1 տ		54	30	24	54	
3.2	Համակարգչային օպերատորության հիմունքներ		1 տ		54	18	36	54	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				108	38	50	108	
4.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ								
4.1	Օգտակար հանածոների հարստացման հիմունքներ		2 տ		108	102	6	108	
4.2	Օգտակար հանածոների հարստացման սարքեր և սարքավորումներ		1 տ		126	66	60	126	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				234	168	66	234	
5.	ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ								
5.1	Հարստացման նախապատրաստական աշխատանքներ		1 տ		99	48	51	99	
5.2	Հարստացման հիմնական աշխատանքներ		2 տ		99	56	43		99
5.3	Հարստացման օժանդակ աշխատանքներ		2 տ		90	72	18		90
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				288	164	124	99	189
6.	ԸՆՏՐՈՎԻ				36				36
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				36				36
	ՊԱՂՈՒՄՍԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ				10			7	3
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				1008			576	432
	ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ				100				
	Շաբաթվա ժամերի քանակը				36			36	36

IV. ՆԱԽԱՍԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ			N	VII. ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐԻ, ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐԴԵՍԱՆՈՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ	
1	Համակարգչային ծրագրավարում			ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐ	
2	Օտար լեզուներ		1	Հանքահարստացման աշխատանքների	
3	Ընտանեկան կյանքի էթիկա և հոգեբանություն		2	Օգտակար հանածոների հարստացման սարքերի և սարքավորումների	
			3	Անհատական համակարգիչների	
			4	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքների	
	V. ՊՐԱԿՏԻԿԱ	Կիսամյակ	Շաբաթ	5	Օտար լեզվի
1	Ուսումնական, առանց տեսական ուսուցման	1	3	6	Աշխատանքի անվտանգության
2	Ուսումնական, առանց տեսական ուսուցման	2	3	7	Ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական առարկաների
3	Նախավարտական արտադրական	2	4		
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		10		ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐ
VI. ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՍՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ Համալիր քննություն (մասնագիտական առարկաներից)				1	Նախապատրաստական և օժանդակ աշխատանքների
				2	Հարստացման հիմնական գործընթացների:
					ԱՐԴԵՍԱՆՈՑՆԵՐ
				1	
					ՄԱՐԶԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻ
				1	Մարզադահլիճ,
				2	Մարզահրապարակ

VIII. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԻ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐ

- Ուսանողների գիտելիքների յուրացման մակարդակը ստուգելու, ինչպես նաև ուսումնառության արդյունավետությունը վերահսկելու նպատակով, հաստատության ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ կարող են անցկացվել առանձին առարկաների /մոդուլների/ ընթացիկ /միջանկյալ/ քննություններ, ստուգարքներ, ստուգողական աշխատանքներ: Ստուգարքներն, այդ թվում՝ տարբերակված, անցկացվում են առարկայի /մոդուլի/ համար սահմանված ժամերի հաշվին: Ըստ առարկաների /մոդուլների/ 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 /մոդուլների/ գծով ուսումնական պարապմունքների, կուրսային նախագծման և արհեստանոցներում արտադրական ուսուցման ժամանակ ուսումնական խումբը բյուջետային ֆինանսավորման դեպքում կարող է բաժանվել ենթախմբերի՝ յուրաքանչյուրում առնվազն 8 ուսանող՝ Ելնելով ուսուցանվող առարկայի /մոդուլի/ 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 /մոդուլների/ տեսական դասընթացը կարող է կազմակերպվել հոսքային պարապմունքի ձևով: Ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշումներն ու երաշխավորությունները ուսումնական տարվա սկզբում քննարկում է քոլեջի խորհուրդը, հաստատում՝ տնօրենը:
- Նախասիրական առարկաները, դրանց ծավալը և ուսուցման ժամկետը,բայց ոչ ավելի, քան շաբաթը 4 ժամ, որոշում է քոլեջը: Ամբիոնների, առարկայական /ցիկլային/ հանձնաժողովների կողմից ներկայացված նախասիրական առարկաների ծրագիրը հաստատում է քոլեջի 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 քոլեջը՝ 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:
- Քոլեջը, Ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ստեղծել լրացուցիչ կաբինետներ, մասնագիտացված լսարաններ:

Մոդուլի անվանումը՝ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը՝ ԱԱՕ 03-09-001

Մոդուլի տևողությունը՝ 54 ժամ:
Տեսական ուսուցում՝ 30 ժամ,
Գործնական պարապմունք՝ 24 ժամ:

Մոդուլի նպատակը՝ սովորողի մոտ ձևավորել կազմակերպություններում աշխատանքի անվտանգության կանոնների պահպանման, աշխատանքի պաշտպանության միջոցառումների իրականացման և առաջին օգնության կազմակերպման կարողություններ:

Մուտքային պահանջները՝ Չկան

Ուսումնառության արդյունքները՝

1. Իմանա աշխատանքի պաշտպանության իրավական և կազմակերպչական դրույթները:
2. Իմանա անվտանգության տեխնիկայի նորմերը և կանոնները ձեռնարկություններում:
3. Իմանա արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի պահանջները:
4. Ցուցաբերի առաջին օգնություն:

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

Արդյունք 1. Իմանա աշխատանքի պաշտպանության իրավական և կազմակերպչական դրույթները:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության վերաբերյալ իրավական ակտերը.
- բ. ճիշտ է ներկայացնում ձեռնարկություններում աշխատանքի պաշտպանության կազմակերպման ներքին նորմատիվային փաստաթղթերը.
- գ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության նորմերի և կանոնների խախտման հետ կապված պատասխանատվությունը.
- դ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության նորմերի և կանոնների պահպանման նկատմամբ վերահսկողության ձևերը և մեխանիզմները:
- ե. ճիշտ է ներկայացնում արտադրությունում դժբախտ դեպքերի և պատահարների հետաքննության, փաստաթղթավորման և հաշվառման կարգը.
- զ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրության տարբեր մակարդակների ղեկավարների պատասխանատվությունը աշխատանքի պաշտպանության նորմերի պահպանման վերաբերյալ:

Գնահատման միջոցը.

Ուսանողին կոնկրետ հարցեր կառաջադրվեն աշխատանքի պաշտպանության բնագավառում գործող օրենքների, այլ նորմատիվ ակտերի, ձեռնարկություններում աշխատանքի պաշտպանության կազմակերպման ընդհանուր հարցերի վերաբերյալ:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը հարցերին ընդհանուր առմամբ պատասխանի ճիշտ: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների միջոցով՝ Անհրաժեշտ է ունենալ աշխատանքի պաշտպանության բնագավառի օրենքներ, այլ նորմատիվ ակտեր, ուսումնական գրականություն, հրահանգներ, լրացվող փաստաթղթերի նմուշներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք

8 ժամ:

Արդյունք 2. Իմանա անվտանգության տեխնիկայի նորմերը և կանոնները ձեռնարկություններում:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների, մեխանիզմների շահագործման անվտանգության տեխնիկայի հիմնական պահանջները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները և պաշտպանությունը,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում ճնշման տակ աշխատող սարքավորումների և մեխանիզմների անվտանգ շահագործման կանոնները,

Գնահատման միջոցը.

Ուսանողին կտրվի թեսթ՝ ոչ պակաս 10 հարցերով, յուրաքանչյուր հարցի վերաբերյալ առնվազն 3 պատասխանով, որոնցից մեկը ճիշտ է: Սովորողը պետք է նշի, թե յուրաքանչյուր կոնկրետ հարցում որն է ճիշտ պատասխանը:
Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե թեսթի հարցերին տրվեն անսխալ պատասխաններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմուքների և գործնական աշխատանքների միջոցով: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, անվտանգության կանոնների հրահանգներ, անվտանգության մպատակներով օգտագործվող միջոցներ և այլն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմուքներ 8 ժամ,
- գործնական պարապմուքներ 8 ժամ:

Արդյունք 3. Իմանա արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի պահանջները:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի հասկացությունները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական միկրոկլիմայի նկատմամբ նորմատիվային պահանջները,
- գ. ճիշտ է թվարկում արտադրական աղմուկից և ցնցումներից պաշտպանվելու միջոցները,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական լուսավորվածությանը ներկայացվող պահանջները և նորմերը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում քիմիական ռեագենտների հետ աշխատելու պահանջները և նորմերը:

Գնահատման միջոցը.

Ուսանողին կտրվեն կոնկրետ հարցեր և անհրաժեշտ գրականություն: Օգտվելով գրականությունից՝ նա պետք է կարողանա գտնել հարցերի ճիշտ պատասխանները, իսկ ըստ իրավիճակների՝ նորմաները: Բացի դրանից ուսանողը պետք է բավարար գրագիտություն ցուցաբերի այս կամ այն խախտման վնասակար և վտանգավոր հետևանքների վերաբերյալ: Ստորև բերվում են արտադրական միկրոկլիմայի և սանիտարահիգիենիկ պայմանների բաղադրիչները.

- ջերմաստիճանը,
- հարաբերական խոնավությունը,
- փոշու առկայությունը,
- օդափոխություն,
- ջեռուցում,
- ջրամատակարարում, ջրահեռացում և այլն,
- քիմիական ռեագենտներ:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե ընդհանուր առմամբ տրվում են ճիշտ պատասխաններ՝ աննշան թերություններով:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմուքների և գործնական աշխատանքների միջոցով: Ուսումնական գործընթացում անհրաժեշտ է օգտագործել ուսումնական և նորմատիվային տեղեկատվական գրականություն, գործիքներ,

սարքավորումներ: Նպատակահարմար է գործնական պարապմունքներ անցկացնել արտադրամասում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 8 ժամ,
- գործնական պարապմունք 8 ժամ:

Արդյունք 4. Ցուցաբերի առաջին օգնություն:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ցուցադրում արհեստական շնչառության իրականացումը,
- բ. ճիշտ է ցուցադրում սրտի աշխատանքի վերականգնման իրականացումը,
- գ. ճիշտ է ցուցադրում արյան հոսքի դադարեցման իրականացումը և ճիշտ է դնում վիրակապ,
- դ. ճիշտ է վիրակապում կոտրվածքները,
- ե. ճիշտ է ցուցադրում այրվածքների դեպքում առաջին օգնության ցուցաբերումը,
- զ. ճիշտ է ցուցադրում էլեկտրահարման դեպքում առաջին օգնության իրականացումը,
- է. ճիշտ է ցուցադրում քիմիական ռեագենտներից թունավորման դեպքում առաջին օգնության իրականացումը:

Գնահատման միջոցը.

Ուսանողը կոնկրետ գործողությունով պետք է ցույց տա մի քանի իրավիճակներում առաջին օգնության ցուցաբերելու կարգը: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար կհամարվի, եթե ճիշտ ցուցաբերվի առաջին օգնությունը:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների միջոցով: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ առաջին օգնությանը վերաբերող գրականություն, տեսաֆիլմեր, պլակատներ, առաջին օգնության միջոցներ և այլն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 6 ժամ,
- գործնական պարապմունք 8 ժամ:

Մոդուլի անվանումը «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ԲՕՀ 03-09-001

Մոդուլի տևողությունը՝ 54 ժամ:
Տեսական ուսուցում՝ 18 ժամ,
Գործնական պարապմունք՝ 36 ժամ:

Մոդուլի նպատակը՝ Այս մոդուլը նախատեսվում է տալ տարրական գիտելիքներ MICROSOFT WORD տեքստային խմբագրի մասին, ուսանողի մոտ զարգացնել տեքստային փաստաթղթերի պատրաստման, խմբագրման, դրանց ֆորմատավորման ու ձևավորման, ինչպես նաև փաստաթղթերի պահպանման, տպագրման և ինտերնետ ցանցում աշխատելու տարրական հմտություններ:

Մուտքային պահանջները՝ Չկան

Ուսումնառության արդյունքները՝

1. Կհասկանա WORD ծրագրի նշանակությունը, կկարողանա բացատրել ծրագրի կառուցվածքը, կկարողանա օգտագործել New, Open, Close գործիքները, կկարողանա տեղաշարժել Տեքստային Ցուցիչը տեքստի մեջ, կկարողանա փակել WORD ծրագիրը:
2. Կկարողանա կատարել տեքստային փաստաթղթի մուտքագրման, խմբագրման, ֆորմատավորման տարրական գործողություններ:
3. Կկարողանա պահպանել փաստաթուղթը:
4. Կկարողանա կազմել և խմբագրել աղյուսակներ:
5. Կկարողանա տեքստային փաստաթղթերում ներդնել գրաֆիկական օբյեկտներ, դրանց հետ կատարել տարրական խմբագրման գործողություններ,
6. Կկարողանա տպագրել փաստաթուղթը:
7. Ինտերնետում աշխատելու իմացություն:

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

Արդյունք 1. WORD ԾՐԱԳԻՐ (ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ):

Կատարման ճափանիշներ

- ճիշտ է ներկայացնում Microsoft Word ծրագրի պատուհանի կառուցվածքը
- կարող է բացել նոր փաստաթուղթ
- ստեղծաշարի օգնությամբ կարող է մուտքագրել
 - տեքստ (առանց ֆորմատավորման)
 - մեծատառ նշաններ (SHIFT կոճակի օգնությամբ)
 - սիմվոլներ (SHIFT կոճակի օգնությամբ)
 - թվանշաններ
- ճիշտ է տեղաշարժում Տեքստային ցուցիչը տեքստի մեջ
- կարող է կատարել տարրական ուղղումներ տեքստում
- կարող է փակել փաստաթուղթը
- կարող է բացել առկա փաստաթուղթը
- ճիշտ է ներկայացնում Zoom գործիքի հնարավորությունները

Գնահատման միջոցը.

1. Ուսանողը բացում է Word ծրագիրը և բանավոր ներկայացնում նրա կառուցվածքը:
2. Ուսանողին մուտքագրելու համար տրվում է 2-3 պարբերություններից բաղկացած, ամենաշատը 100 բառ, թվանշաններ և սիմվոլներ պարունակող տեքստ: Ուսանողը պետք է բացի նոր փաստաթուղթ, կատարի մուտքագրումը և պահպանի այն նախօրոք առաջարկված տեղում:
3. Ուսանողը բացում է իր հավաքած և պահպանած փաստաթուղթը ու ցուցադրում է ստեղծաշարով Տեքստային Ցուցիչի տեղաշարժման հնարավորությունները:

4. Ուսանողը ցուցադրում է փաստաթղթի և Word ծրագրի փակման ձևերը:
Արդյունքի յուրացումը բավարար է համարվում, եթե առաջադրանքը ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարվում, թույլ են տրված որոշ անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք:

ՈՒսուցումն իրականացվում է անհատական համակարգիչների կաբինետում:

Անհրաժեշտ է ունենալ համապատասխան ցուցադրական նյութեր, պրոյեկտոր:

ՈՒսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 2 ժամ,
- գործնական պարապմունք 4 ժամ:

Արդյունք 2. Կարողանա կատարել տեքստային փաստաթղթի մուտքագրման, խմբագրման, ֆորմատավորման տարրական գործողություններ:

Կատարման ճափանիշներ

- կարող է պատրաստել Word ծրագիրը հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար
 - ճիշտ է նշում բառերը և տեքստային հատվածները
 - կարող է կատարել մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում`
 - կարող է կատարել տողերի հավասարեցում
 - կարող է փոխել միջտողային տարածությունները
 - կարող է փոխել տեքստի գույնը Font Color գործիքով
 - կարող է փոխել տեքստի գունային ֆոնը Highlight գործիքով
 - կարող է փոխել պարբերության խորությունները լուսանցքներից
 - կարող է չեղյալ հայտարարել (հրաժարվել) ֆորմատավորման կատարված գործողությունները
 - կարող է վերականգնել ֆորմատավորման չեղյալ հայտարարված գործողությունները
 - կարող է կրկնել ֆորմատավորման վերջին գործողությունը
 - Մենյուի File\Page Setup հրամանի օգնությամբ
 - կարող է փոխել լուսանցքների խորությունները Top, Bottom, Left, Right թվային դաշտերի օգնությամբ
 - կարող է ընտրել էջի ուղղաձիգ (Portrait) կամ հորիզոնական (Landscape) դիրքերը
 - կարող է ընտրել թղթի չափերը Paper Size ցուցակի օգնությամբ
 - կարող է պատճենել տեքստը
 - կարող է տեղափոխել տեքստը
 - կարող է տողադարձել տեքստը
- կարող է համարակալել էջերը մենյուի Insert\Page Numbers... հրամանով:

Գնահատման միջոցը.

1. Ուսանողին մուտքագրելու համար տրվում մոտ 50 բառ պարունակող հայերեն տեքստ:
 2. Ուսանողին մուտքագրելու համար տրվում է մոտ 100 բառից կազմված` հայերեն, ռուսերեն, անգլերեն բառեր պարունակող, թվանշաններով և տարբեր սիմվոլներով տեքստ:
 3. Ուսանողը բացում է նախօրոք պատրաստված փաստաթուղթը և ցուցադրում է մկնիկով և ստեղնաշարով տեքստը նշելու հնարավորությունները:
 4. Ուսանողին տրվում է տարրական ֆորմատավորումներ պարունակող տպագրված փաստաթղթի օրինակ, որի վրա հասկանալի կերպով բացատրված են օգտագործված ֆորմատավորումները: Ուսանողը պետք է համակարգչի մեջ առկա նույն տեքստի չֆորմատավորված տարբերակի վրա կիրառի առաջարկված ֆորմատավորումները:
 5. Ուսանողը պատրաստի փաստաթղթի օրինակի վրա ցուցադրում է տեքստի պատճենահանման և տեղափոխման գործողությունները:
 6. Ուսանողը կատարում է տողադարձումներ իրեն տրված պատրաստի փաստաթղթի օրինակի վրա:
- Արդյունքի յուրացումը բավարար է համարվում, եթե հիմնական մասերով առաջադրանքները ճիշտ են կատարվում, սակայն հնարավոր են աննշան, ոչ էական բացթողումներ, վրիպակներ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: ՈՒսուցումն իրականացվում է անհատական համակարգիչների կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ցուցադրական նյութեր, պրոյեկտոր:

ՈՒսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 4 ժամ,
- գործնական պարապմունք 6 ժամ:

Արդյունք 3. Կկարողանա պահպանել փաստաթուղթը:

Կատարման ճափանիչներ

- ճիշտ է ներկայացնում փաստաթղթերի պահպանման իմաստը,
- կարող է պահպանել նոր ստեղծված փաստաթուղթը ,
- կարող է պահպանել փաստաթղթում կատարված ընթացիկ ֆորմատավորումները և փոփոխությունները:

Գնահատման միջոցը.

1. Ուսանողը պետք է նկարագրի փաստաթղթերի պահպանման իմաստը, բերի տրամաբանական օրինակներ:
2. Ուսանողը մուտքագրում է մինչև 50 բառից բաղկացած տեքստ և պահպանում է այն՝ օգտագործելով Save As... պատուհանը:
3. Ուսանողին տրվում է պատրաստի մուտքագրված փաստաթուղթ, որի մեջ նա կատարում է փոփոխություններ: Հանձնարարվում է պահպանել կատարված ընթացիկ փոփոխությունները: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում առաջադրանքները ամբողջությամբ և առանց էական սխալներ կատարելու դեպքում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումն իրականացվելու է գործնական պարապմունքների միջոցով: Պարապմունքներն անհրաժեշտ է իրականացնել անհատական համակարգիչների կաբինետում՝ ունենալով տարբեր փաստաթղթերի նմուշներ, որոնք անհրաժեշտ է ստեղծել և պահպանել:

Ռեսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 2 ժամ,
- գործնական պարապմունք 2 ժամ:

Արդյունք 4. Կկարողանա կազմել և խմբագրել աղյուսակներ:

Կատարման ճափանիչներ

- կարող է պատրաստել աղյուսակ
- կարող է աղյուսակի մեջ մուտքագրել տեքստ,
- կարող է կատարել ուղղումներ ու լրացումներ աղյուսակի մեջ
- կարող է ավելացնել նոր տողեր և նոր սյուներ աղյուսակի մեջ
- կարող է ջնջել աղյուսակի տողերը և սյուները
- կարող է փոխել սյունակի լայնությունը Մկնիկի օգնությամբ
- կարող է փոխել տողի բարձրությունը Մկնիկի օգնությամբ
- կարող է փոխել աղյուսակի գծերի գույնը
- կարող է գունավորել աղյուսակի տողը և սյունը:

Գնահատման միջոցը.

1. Ուսանողին տրվում է աղյուսակի տպագրված օրինակ: Ուսանողը պետք է պատրաստի աղյուսակը առաջարկված ձևով, մուտքագրի տեքստը, ֆորմատավորի աղյուսակը և տպագրի:
2. Ուսանողը բացում է նախօրոք պատրաստված աղյուսակը և կատարում է ֆորմատավորման գործողություններ դրա հետ, պահպանում է վերջնական տարբերակը և տպագրում: Գնահատումը կատարվում է տպագրված օրինակի հիման վրա: Արդյունքի յուրացումը բավարար է համարվում, եթե առաջադրանքը կատարում է ճիշտ, սակայն թույլատրելի է նաև որոշ աննշան բացթողումներ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Ռեսուցումն իրականացվում է անհատական համակարգիչների կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ աղյուսակների առավել տարածված և կիրառելի նմուշների օրինակներ:

Ռեսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 2 ժամ,
- գործնական պարապմունք 6 ժամ:

Արդյունք 5. Կկարողանա կատարել տեքստային փաստաթղթի մուտքագրման, խմբագրման, ֆորմատավորման տարրական գործողություններ:

Կատարման ճափանիչներ

- կարող է գծագրել գրաֆիկական օբյեկտներ
- կարող է գծագրել գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով Autoshapec պատուհանի պատրաստի ձևերը
- կարող է գծագրել կանոնավոր պատկերներ
- կարող է ֆորմատավորել գրաֆիկական օբյեկտները՝
 - տեղափոխել դրանք փաստաթղթի տարբեր տարածքներ
 - պատճենել
 - պտտել
 - շրջել
 - փոխել չափերը
- կարող է խմբավորել գրաֆիկական օբյեկտները
- կարող է հավասարեցնել գրաֆիկական օբյեկտները իրար նկատմամբ
- կարող է գծագրել տեքստային բլոկներ
- կարող է գունավորել գրաֆիկական օբյեկտները
- կարող է երանգավորել գրաֆիկական օբյեկտները
- կարող է ստվերավորել գրաֆիկական օբյեկտները:

Գնահատման միջոցը.

1. Ուսանողին տրվում է երկրաչափական պատկերներ պարունակող փաստաթղթի տպագրված օրինակը: Ուսանողը պետք է պատրաստի այդ փաստաթուղթը և տպագրի: Գնահատումը կատարվում է բնօրինակի և տպագրված օրինակի համեմատության հիման վրա:
2. Ուսանողին տրվում է երկրաչափական պատկերներ պարունակող պատրաստի փաստաթուղթ: Նա այդ փաստաթղթի օրինակի վրա ցուցադրում է պատկերների ֆորմատավորման գործողությունները:
Արդյունքի յուրացումը բավարար է համարվում, եթե առաջադրանքներն ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարվում, սակայն թույլատրելի է նաև որոշ աննշան թերություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է գործնական պարապմունքների ձևով, անհատական համակարգիչների, կաբինետում: Նպատակահարմար է ունենալ գրաֆիկական օբյեկտների նախապատրաստված ցանկ, որոնց հիման վրա աշխատելը հնարավորություն կտա ձեռք բերել արդյունքով սահմանված բոլոր կարողությունները:

Ոխուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 2 ժամ,
- գործնական պարապմունք 6 ժամ:

Արդյունք 6. Կկարողանա տպագրել փաստաթուղթը:

Կատարման ճափանհիշներ

- կարող է թերթել փաստաթուղթը նախադիտման ռեժիմում
- ճիշտ է ներկայացնում Print պատուհանի ֆունկցիաները
- կարող է տպագրել փաստաթուղթը

Գնահատման միջոցը.

1. Ուսանողին հանձնարարվում է բացել նախօրոք պատրաստված որևէ տեքստային փաստաթուղթ և տպագրել այն:
2. Ուսանողին հանձնարարվում է բացել նախօրոք պատրաստված որևէ տեքստային փաստաթուղթ և դրա օրինակի վրա բացատրել Print պատուհանի ֆունկցիաները:
Արդյունքի յուրացումը համարվում է բավարար, եթե գործնական հանձնարարությունը ուսանողը կատարում է անսխալ, իսկ պատուհանի ֆունկցիաները բացատրելիս կարող է նաև որոշ անճշտություններ թույլ տալ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվելու է գործնական պարապմունքի միջոցով՝ անհատական համակարգիչների կաբինետում:

Ոխուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- գործնական պարապմունք 2 ժամ:

Արդյունք 7. Ինտերնետում աշխատելու իմացություն:

Կատարման ճափանիշներ

- Ծիշտ է ներկայացնում Ինտերնետ հասկացության նշանակությունը
- Ծիշտ է ներկայացնում Internet Explorer ծրագիրը և դրա նշանակությունը
- Ծիշտ է ներկայացնում Ինտերնետային Հասցե հասկացությունը
- Ծիշտ է ներկայացնում History հրամանի նշանակությունը
- Ծիշտ է ներկայացնում Favorites հրամանի նշանակությունը
- Ծիշտ է ներկայացնում Stop հրամանի նշանակությունը
- Ծիշտ է ներկայացնում Refresh հրամանի նշանակությունը
- Ծիշտ է ներկայացնում Back և Forward կոճակների նշանակությունը
- կարող է պատճենել տեքստային ինֆորմացիան ինտերնետային էջից
- կարող է պատճենել գրաֆիկական ինֆորմացիան ինտերնետային էջից
- Ծիշտ է ներկայացնում ինֆորմացիայի որոնման ինտերնետային ծառայությունները
- կարող է որոնել ըստ չափանիշների ինֆորմացիա
- Ծիշտ օգտվելով ինֆորմացիայի որոնման ինտերնետային ծառայություններից, կարող է գտնել համարժեք ռադիոէլեմենտների փոխարինման, համապատասխան հեռուստատեսային սարքավորումների համալարման ինֆորմացիան:
- Ծիշտ է ներկայացնում էլեկտրոնային փոստի նշանակություն
- կարող է ուղարկել և ստանալ էլեկտրոնային նամակներ

Գնահատման միջոցը.

1. Ուսանողին հանձնարարվում է ներկայացնել Internet Explorer ծրագրի պատուհանի կառուցվածքը, նրա հիմնական կոճակների նշանակությունը:
2. Ուսանողին հանձնարարվում է ցուցադրել History և Favorites հրամանները, բացատրել:
3. Ուսանողին հանձնարարվում է բացատրել Stop և Refresh հրամանների նշանակությունը:
4. Ուսանողին հանձնարարվում է բացատրել Back և Forward կոճակների նշանակությունը:
5. Ուսանողին հանձնարարվում է բացել որևէ ինտերնետային էջ և պատճենել տեքստային և գրաֆիկական ինֆորմացիան այդ էջից:
6. Ուսանողին հանձնարարվում է կատարել ինֆորմացիայի որոնում որևէ թեմայի շուրջ՝ օգտագործելով ինտերնետային փնտրող ծառայությունները:
7. Ուսանողին հանձնարարվում է բացել նախօրոք պատրաստված էլեկտրոնային փոստը: Ուսանողը պետք է ցուցադրի էլեկտրոնային նամակների ուղարկման և ստացման գործողությունները, էլեկտրոնային փոստով ֆայլերի ուղարկման և ստացման քայլերը: Արդյունքի յուրացումը համարվում է բավարար, եթե կատարողական մակարդակով առաջադրանքը ճիշտ է կատարվում, սակայն թույլատրվում է տարբերակների ընտրության որոշ շեղումներ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Ուսուցումն իրականացվում է անհատական համակարգիչների կաբինետում, որը ունի ինտերնետին միանալու հնարավորություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 6 ժամ,
- գործնական պարապմունք 10 ժամ:

Մոդուլի անվանումը «ՕԳՏԱԳԱՐ ՀԱՆԱԾՈՆԵՐԻ ՀԱՐՍՏԱՑՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՕՐՀ-03-09-001

Մոդուլի տևողությունը՝ 108 ժամ:
Տեսական ուսուցում՝ 102 ժամ,
Գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ:

Մոդուլի նպատակը՝ Ապագա արհեստավորին տալ գիտելիքներ օգտակար հանածոների հարստացման վերաբերյալ ընդհանուր պատկերացումներ կազմելու համար:

Մուտքային պահանջները՝ Չկան

Ուսումնառության արդյունքները՝

1. Պետք է ճանաչի հարստացուցիչ ֆաբրիկան:
2. Պետք է ճանաչի օգտագար հանածոների հարստացման եղանակները և տեխնոլոգիական գործընթացները:
3. Պետք է ներկայացնի Հայաստանում գործող հարստացուցիչ ֆաբրիկաները և դրանցում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացները:

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

Արդյունք 1. Պետք է ճանաչի հարստացուցիչ ֆաբրիկան:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում հարստացուցիչ ֆաբրիկայի դերն ու նշանակությունը,
- բ. ճիշտ է ճանաչում հարստացուցիչ ֆաբրիկան,
- գ. ճիշտ է ճանաչում հարստացուցիչ ֆաբրիկայի արտադրական միավորները:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է բանավոր պատասխանի միջոցով: Բանավոր պատասխանով ստուգվելու է ինչպես է ուսանողը ներկայացնում հարստացուցիչ ֆաբրիկայի դերն ու նշանակությունը լեռնամետալուրգիական արդյունաբերության մեջ, հարստացուցիչ ֆաբրիկան և դրա արտադրական կառուցվածքը:

Ստորև ներկայացվում է.

- հիմնական հասկացություններ հարստացման աշխատանքների վերաբերյալ,
- հարստացման աշխատանքների տեղը լեռնամետալուրգիական արդյունաբերությունում,
- հանքային հումքի նյութական կազմը,
- թողարկվող արտադրանքը,
- ջարդման և մաղման արտադրամաս,
- մանրացման և դասակարգման արտադրամաս,
- հիմնական հարստացման արտադրամաս,
- ջրազրկման արտադրամաս,
- պոչամբար:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը հարցերին ընդհանուր առմամբ պատասխանի ճիշտ: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, ցուցադրական նյութեր, համակարգիչ, թվային պրոյեկտոր, ըստ ցուցադրական նյութի տեսակի այլ տեխնիկական միջոցներ, ուսումնական ձեռնարկներ:

Ռեսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք

18 ժամ:

Արդյունք 2. Պետք է ճանաչի օգտագար հանածոների հարստացման եղանակները և տեխնոլոգիական գործընթացները:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ճանաչում օգտագար հանածոների հարստացման եղանակները,
- բ. ճիշտ է ճանաչում օգտագար հանածոների հարստացման տեխնոլոգիական գործընթացները,
- գ. ճիշտ է թվարկում օգտագար հանածոների տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման հաջորդականությունը:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է բանավոր պատասխանի միջոցով: Բանավոր պատասխանով ստուգվելու է ինչպես է ուսանողը ներկայացնում օգտակար հանածոների հարստացման եղանակները, տեխնոլոգիական գործընթացները և վերջիններիս իրականացման հաջորդականությունը:

Ստորև ներկայացվում է.

- գրավիտացիոն հարստացման եղանակը,
 - ֆլոտացիոն հարստացման եղանակը,
 - գրավիտացիոն հարստացման արդյունավետության վրա ազդող գործոնները,
 - ֆլոտացիոն հարստացման արդյունավետության վրա ազդող գործոնները,
 - հարստացման տեխնոլոգիական գործընթացները,
 - հարստացման տեխնոլոգիական գործընթացների իրականացման հաջորդականությունը:
- Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը հարցերին ընդհանուր առմամբ պատասխանի ճիշտ: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, ցուցադրական նյութեր, համակարգիչ, թվային պրոյեկտոր, ըստ ցուցադրական նյութի տեսակի այլ տեխնիկական միջոցներ: Հնարավորության դեպքում կազմակերպել էքսկուրսիա հարստացուցիչ ֆաբրիկա:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 48 ժամ,
- գործնական պարապմունք 6 ժամ:

Արդյունք 3. Պետք է ներկայացնի Հայաստանում գործող հարստացուցիչ ֆաբրիկաները և դրանցում կիրառվող տեխնոլոգիական գործընթացները:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում Հայաստանում գործող հարստացուցիչ ֆաբրիկաների հարստացման եղանակները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում Հայաստանում գործող հարստացուցիչ ֆաբրիկաների հունքային հենքը և թողարկվող արտադրանքը,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում Հայաստանում գործող հարստացուցիչ ֆաբրիկաների հարստացման տեխնոլոգիական գործընթացները:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է բանավոր պատասխանի միջոցով: Բանավոր պատասխանով ստուգվելու է ինչպես է ուսանողը ներկայացնում Հայաստանում գործող հարստացուցիչ ֆաբրիկաները, դրանց հանքահումքային հենքը, հարստացման եղանակներն և տեխնոլոգիական գործընթացները:

Ստորև ներկայացվում է Հայաստանում գործող խոշոր.

- հարստացուցիչ ֆաբրիկաները,
- հարստացուցիչ ֆաբրիկաների հանքահումքային հենքը,
- հարստացուցիչ ֆաբրիկաների թողարկվող արտադրանքը,
- հարստացուցիչ ֆաբրիկաների հարստացման եղանակները,
- հարստացուցիչ ֆաբրիկաների տեխնոլոգիական գործընթացները:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը հարցերին ընդհանուր առմամբ պատասխանի ճիշտ: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, ցուցադրական նյութեր, համակարգիչ, թվային պրոյեկտոր, ըստ ցուցադրական նյութի տեսակի այլ տեխնիկական միջոցներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք

36 ժամ:

Մոդուլի անվանումը «ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՆԵՐԻ ՀԱՐՍԱՑՄԱՆ ՍԱՐՔԵՐ ԵՎ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՕՐՀ-3-09-002

Մոդուլի տևողությունը՝ 126 ժամ:
Տեսական ուսուցում՝ 66 ժամ,
Գործնական պարապմունք՝ 60 ժամ:

Մոդուլի նպատակը՝ ապագա արհեստավորին տալ գիտելիքներ որոնց հիման վրա նա կհմանա հարստացուցիչ ֆաբրիկաների սարքերը և սարքավորումները, դրանց աշխատանքի սկզբունքը, ձեռք կբերի դրանց գործարկելու իմացություն:

Մուտքային պահանջները՝ Չկան

Ուսումնառության արդյունքները՝

1. Ներկայացնում և շահագործում է հունքի նախապատրաստական աշխատանքներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:
2. Ներկայացնում և շահագործում է հունքի հարստացման հիմնական գործընթացներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:
3. Ներկայացնում և շահագործում է հունքի հարստացման օժանդակ գործընթացներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնում և շահագործում է հունքի նախապատրաստական աշխատանքներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում նախապատրաստական աշխատանքներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների տեսակները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում նախապատրաստական աշխատանքներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների աշխատանքի սկզբունքները,
- գ. ճիշտ է շահագործում նախապատրաստական աշխատանքներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է նախապատրաստական աշխատանքներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների տեսակները և աշխատանքի սկզբունքները: Ուսանողին հանձնարարվելու է շահագործել նախապատրաստական աշխատանքներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:

Ստորև ներկայացվում է.

- նախապատրաստական աշխատանքներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների տեսակները և աշխատանքի սկզբունքները,
- այտային ջարդիչ պարզ շարժումով,
- այտային ջարդիչ բարդ շարժումով,
- խոշոր ջարդման կոնային ջարդիչ,
- միջին ջարդման կոնային ջարդիչ,
- մանր ջարդման կոնային ջարդիչ,
- վիբրացիոն մաղեր,
- ցողունային մաղեր,
- գնդային աղաց,
- ինքնաղաց,
- ձողային աղաց,
- պարուրային դասակարգիչ,
- հիդրոցիկլոն:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և ճիշտ հաջորդականությամբ աշխատացնի սարքերն ու սարքավորումները: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ, իսկ գործնական աշխատանքները կազմակերպել լաբորատորային պայմաններում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 24 ժամ,
- գործնական պարապմունք 24 ժամ:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնում և շահագործում է հումքի հարստացման հիմնական գործընթացներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:

Կատարման ճափանիշներ

- ա.** ճիշտ է ներկայացնում հումքի հարստացման հիմնական գործընթացներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների տեսակները,
- բ.** ճիշտ է ներկայացնում հումքի հարստացման հիմնական գործընթացներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների աշխատանքի սկզբունքները,
- գ.** ճիշտ է շահագործում հումքի հարստացման հիմնական գործընթացներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է հումքի հարստացման հիմնական գործընթացներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների տեսակները և աշխատանքի: Ուսանողին հանձնարարվելու է շահագործել հումքի հարստացման հիմնական աշխատանքներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:

Ստորև ներկայացվում է.

- հումքի հարստացման հիմնական գործընթացներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների տեսակները և աշխատանքի սկզբունքները,
- նստեցման մեքենա,
- կոնցենտրացիոն սեղան,
- մեխանիկական ֆլոտամեքենա,
- պնևմոմեխանիկական ֆլոտամեքենա,
- պնևմոֆլոտամեքենա:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և աշխատացնի սարքերն ու սարքավորումները: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ, իսկ գործնական աշխատանքները կազմակերպել լաբորատորային պայմաններում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 24 ժամ,
- գործնական պարապմունք 24 ժամ:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնում և շահագործում է հումքի հարստացման օժանդակ գործընթացներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:

Կատարման ճափանիշներ

- ա.** ճիշտ է ներկայացնում հումքի հարստացման օժանդակ գործընթացներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների տեսակները,
- բ.** ճիշտ է ներկայացնում հումքի հարստացման օժանդակ գործընթացներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների աշխատանքի սկզբունքները,

- գ. Ճիշտ է շահագործում հունքի հարստացման օժանդակ գործընթացներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է օժանդակ գործընթացներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների տեսակները և աշխատանքի սկզբունքները: Ուսանողին հանձնարարվելու է շահագործել օժանդակ աշխատանքներում օգտագործվող սարքերն ու սարքավորումները:

Ստորև ներկայացվում է.

- օժանդակ գործընթացներում օգտագործվող սարքերի ու սարքավորումների տեսակները և աշխատանքի սկզբունքները,
- պարագծային շարժաբերով,
- կենտրոնական շարժաբերով,
- թմբուկային զտիչ,
- սկավառակային զտիչ,
- ժապավենային զտիչ,
- չորացուցիչ:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և աշխատացնի սարքերն ու սարքավորումները: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ, իսկ գործնական աշխատանքները կազմակերպել լաբորատորային պայմաններում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- | | |
|------------------------|---------|
| - տեսական պարապմունք | 18 ժամ, |
| - գործնական պարապմունք | 12 ժամ: |

Մոդուլի անվանումը «ՀԱՐՍՏԱՅՄԱՆ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՕՐՀ-3-09-003

Մոդուլի տևողությունը՝ 99 ժամ:
Տեսական ուսուցում՝ 48 ժամ,
Գործնական պարապմունք՝ 51 ժամ:

Մոդուլի նպատակը՝ ապագա արհեստավորին տալ գիտելիքներ օգտակար հանաժողովների հարստացմանը նախապատրաստման նպատակով հանքային հումքի ջարդման, մաղման, մանրացման և դասակարգման աշխատանքների իրականացման կարողություն ձեռք բերելու համար:

Մուտքային պահանջները՝ այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար՝ ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՕՐՀ-3-09-002 «Օգտակար հանաժողովների հարստացման սարքեր և սարքավորումներ» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները՝

8. Պետք է կարողանա ապահովել ջարդման և մաղման աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական պահանջների:
9. Պետք է կարողանա ապահովել մանրացման աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական պահանջների:
10. Պետք է կարողանա ապահովել դասակարգման աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական պահանջների:

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

ԱՐԴՅՈՒՄՔ 1. Պետք է կարողանա ապահովել ջարդման և մաղման աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական պահանջների:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում ջարդման և մաղման դերն ու նշանակությունը օգտակար հանաժողովների հարստացման նախապատրաստական գործընթացում,
- բ. կարող է ապահովել հումքի ջարդման անհրաժեշտ աստիճանը,
- գ. կարող է ապահովել մաղերի տեխնիկական վիճակը և անխափան աշխատանքը:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է ջարդման և մաղման աշխատանքներին ներկայացվող տեխնոլոգիական պահանջները: Գործնական առաջադրանքի ընթացքում ուսանողին հանձնարարվելու է իրականացնել ջարդման և մաղման աշխատանքները:

Ստորև ներկայացվում է.

- ջարդման և մաղման աշխատանքների դերն ու նշանակությունը,
- օգտագործվող տեխնոլոգիական սխեմաները,
- արտադրողականությունը,
- ըստ փուլերի ջարդման անհրաժեշտ աստիճանը,
- մաղերի տեխնիկական վիճակը:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և ըստ տեխնոլոգիական պահանջների կիրականացնի ջարդման և մաղման աշխատանքները: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ, իսկ գործնական աշխատանքները կազմակերպել լաբորատորային պայմաններում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք

10 ժամ,

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Պետք է կարողանա ապահովել մանրացման աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական պահանջների:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում հունքի մանրացման դերն ու նշանակությունը,
- բ. կարող է ապահովել աղացներում ապարախույսի անհրաժեշտ խտությունը,
- գ. կարող է ապահովել աղացող մարմիններով աղացների անհրաժեշտ բեռնավորումը:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է մանրեցման աշխատանքներին ներկայացվող տեխնոլոգիական պահանջները: Գործնական առաջադրանքի ընթացքում ուսանողին հանձնարարվելու է իրականացնել մանրեցման աշխատանքները:

Ստորև ներկայացվում է.

- մանրեցման աշխատանքների դերն ու նշանակությունը,
- օգտագործվող տեխնոլոգիական սխեմաները,
- արտադրողականությունը,
- աղացներում ապարախույսի անհրաժեշտ խտությունը և դրա կարգավորումը,
- աղացող մարմիններով բեռնավորման անհրաժեշտ աստիճանը,
- աղացող մարմինների անհրաժեշտ չափերը և հարաբերակցությունը:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և ըստ տեխնոլոգիական պահանջների կիրականացնի մանրեցման աշխատանքները: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ, իսկ գործնական աշխատանքները կազմակերպել լաբորատորային պայմաններում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 22 ժամ,
- գործնական պարապմունք 20 ժամ:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Պետք է կարողանա ապահովել դասակարգման աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական պահանջների:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում մանրացված հունքի դասակարգման նշանակությունը,
- բ. կարող է ապահովել դասակարգիչներում ապարախույսի անհրաժեշտ խտությունը,
- գ. կարող է ապահովել ապարախույսի անհրաժեշտ հատիկաչափական կազմը:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է դասակարգման աշխատանքներին ներկայացվող տեխնոլոգիական պահանջները: Գործնական առաջադրանքի ընթացքում ուսանողին հանձնարարվելու է չափել ապարախույսի խտությունը և հատիկաչափական կազմը:

Ստորև ներկայացվում է.

- դասակարգման աշխատանքների դերն ու նշանակությունը,
- պարուրային դասակարգիչների տարբերակիչ առանձնահատկությունները,
- հիդրոցիկլոնների տարբերակիչ առանձնահատկությունները,
- դասակարգիչներում ապարախույսի անհրաժեշտ խտությունը և դրա կարգավորումը,
- հիդրոցիկլոններում ապարախույսի անհրաժեշտ խտությունը և դրա կարգավորումը:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և ըստ տեխնոլոգիական պահանջների կիրականացնի դասակարգման աշխատանքները: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ, իսկ գործնական աշխատանքները կազմակերպել լաբորատորային պայմաններում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- | | |
|------------------------|---------|
| - տեսական պարապմունք | 16 ժամ, |
| - գործնական պարապմունք | 17 ժամ: |

Մոդուլի անվանումը «ՀԱՐՍԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՕՐՀ-3-09-004

Մոդուլի տևողությունը՝ 99 ժամ:
Տեսական ուսուցում՝ 56 ժամ,
Գործնական պարապմունք՝ 43 ժամ:

Մոդուլի նպատակը՝ ապագա արհեստավորին տալ գիտելիքներ օգտակար հանաժողովի հարստացման ֆլուտացիոն և գրավիտացիոն աշխատանքների իրականացման կարողություն ձեռք բերելու համար:

Մուտքային պահանջները՝ այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար՝ ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՕՐՀ-3-09-002 «Օգտակար հանաժողովի հարստացման սարքեր և սարքավորումներ» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները՝

1. Պետք է կարողանա ապահովել գրավիտացիոն աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական պահանջների:
2. Պետք է կարողանա ապահովել ֆլուտացիոն աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական պահանջների:

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Պետք է կարողանա ապահովել գրավիտացիոն աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական պահանջների:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում գրավիտացիոն աշխատանքները,
- բ. կարող է ապահովել գրավիտացիոն խտանյութի անհրաժեշտ ելքը,
- գ. կարող է ապահովել գրավիտացիոն խտանյութի անհրաժեշտ որակը:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է գրավիտացիոն աշխատանքներին ներկայացվող տեխնոլոգիական պահանջները: Գործնական առաջադրանքի ընթացքում ուսանողին հանձնարարվելու է գրավիտացիոն եղանակով հարստացնել հանքաքարը:

Ստորև ներկայացվում է.

- գրավիտացիոն աշխատանքների դերն ու նշանակությունը,
- գրավիտացիոն սարքավորումների տարբերակիչ առանձնահատկությունները,
- աշխատանքի ռեժիմը,
- նստեցման մեքենաների աշխատանքային պարամետրերի կարգավորումը,
- կոնցետրացիոն սեղանի աշխատանքային պարամետրերի կարգավորումը,
- նստեցման մեքենաներում խտանյութի ելքի և որակի կարգավորումը,
- կոնցետրացիոն սեղանում խտանյութի ելքի և որակի կարգավորումը:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և ըստ տեխնոլոգիական պահանջների կիրականացնի հանքաքարի գրավիտացիոն հարստացումը: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ, իսկ գործնական աշխատանքները կազմակերպել լաբորատորային պայմաններում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 20 ժամ,
- գործնական պարապմունք 16 ժամ:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Պետք է կարողանա ապահովել ֆլուտացիոն աշխատանքների կատարումն ըստ տեխնոլոգիական պահանջների:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում ֆլուտացիոն աշխատանքները,
- բ. կարող է ապահովել ֆլուտառեզեզներին անհրաժեշտ չափաբաժինները,
- գ. կարող է ապահովել ապարախյուսի անհրաժեշտ մակարդակը ֆլուտամեքենաներում,
- դ. կարող է ապահովել ապարախյուսի օդավորման աստիճանը:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է ֆլուտացիոն աշխատանքներին ներկայացվող տեխնոլոգիական պահանջները: Գործնական առաջադրանքի ընթացքում ուսանողին հանձնարարվելու է ֆլուտացիոն եղանակով հարստացնել հանքաքարը:

Ստորև ներկայացվում է.

- ֆլուտացիոն աշխատանքների դերն ու նշանակությունը,
- ֆլուտացիոն սարքավորումների տարբերակիչ առանձնահատկությունները,
- օգտագործվող տեխնոլոգիական սխեմաները,
- ֆլուտացիոն հարստացման հիմնական գործընթացները,
- ապարախյուսի խտությունը խցիկներում,
- ապարախյուսի մակարդակի կարգավորումը խցիկներում,
- ռեզեզներին չափաբաժինները,
- օդավորման աստիճանը:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և ըստ տեխնոլոգիական պահանջների կիրականացնի հանքաքարի ֆլուտացիոն հարստացումը: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ, իսկ գործնական աշխատանքները կազմակերպել լաբորատորային պայմաններում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 36 ժամ,
- գործնական պարապմունք 27 ժամ:

Մոդուլի անվանումը «ՀԱՐՍՏԱՅՄԱՆ ՕԺԱՆԴԱԿ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՕՐՀ-3-09-005

Մոդուլի տևողությունը՝ 90 ժամ:
Տեսական ուսուցում՝ 72 ժամ,
Գործնական պարապմունք՝ 18 ժամ:

Մոդուլի նպատակը՝ ապագա արհեստավորին տալ գիտելիքներ խտացման, քամման և չորացման աշխատանքների իրականացման կարողություն ձեռք բերելու համար:

Մուտքային պահանջները՝ այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար՝ ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՕՐՀ-3-09-002 «Օգտակար հանածոների հարստացման սարքեր և սարքավորումներ» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները՝

1. Պետք է կարողանա ապահովել խտացման աշխատանքների կատարումը համաձայն առաջադրանքի:
2. Պետք է կարողանա ապահովել քամման աշխատանքների կատարումը համաձայն առաջադրանքի:
3. Պետք է կարողանա ապահովել չորացման աշխատանքների կատարումը համաձայն առաջադրանքի:

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Պետք է կարողանա ապահովել խտացման աշխատանքների կատարումը համաձայն առաջադրանքի:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. կարող է ապահովել խտացուցիչի մզվածքի մաքրությունը,
- բ. կարող է ապահովել նստվածքի անհրաժեշտ խտությունը:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է խտացման աշխատանքների կատարումը համաձայն պահանջների: Գործնական առաջադրանքի ընթացքում ուսանողին հանձնարարվելու է իրականացնել խտացման աշխատանքները:

Ստորև ներկայացվում է.

- խտացման աշխատանքների դերն ու նշանակությունը,
- մզվածքի մաքրությունը,
- նստվածքի անհրաժեշտ խտությունը,
- օգտագործվող կոագուլյամտներ:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և ըստ տեխնոլոգիական պահանջների կիրականացնի ապարախույսի խտացման աշխատանքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ, իսկ գործնական աշխատանքները կազմակերպել լաբորատորային պայմաններում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 20 ժամ,
- գործնական պարապմունք 6 ժամ:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Պետք է կարողանա ապահովել քամման աշխատանքների կատարումը համաձայն առաջադրանքի:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. կարող է ապահովել քամիչի մզվածքի մաքրությունը,
- բ. կարող է ապահովել նստվածքի անհրաժեշտ խոնավությունը:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է քամման աշխատանքների կատարումը համաձայն պահանջների: Գործնական առաջադրանքի ընթացքում ուսանողին հանձնարարվելու է իրականացնել քամման աշխատանքները:

- Ստորև ներկայացվում է.
- քամման աշխատանքների դերն ու նշանակությունը,
 - մզվածքի մաքրությունը,
 - նստվածքի անհրաժեշտ խոնավությունը:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և ըստ տեխնոլոգիական պահանջների կիրականացնի հանքաքարի քամման աշխատանքները: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ, իսկ գործնական աշխատանքները կազմակերպել լաբորատորային պայմաններում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 32 ժամ,
- գործնական պարապմունք 12 ժամ:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Պետք է կարողանա ապահովել չորացման աշխատանքների կատարումը համաձայն առաջադրանքի:

Կատարման ճափանիշներ

- ա. կարող է կարգավորել չորանոցների անհրաժեշտ ջերմաստիճանը,
- բ. կարող է ապահովել խտանյութի անհրաժեշտ խոնավությունը:

Գնահատման միջոցը.

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու է չորացման աշխատանքների կատարումը համաձայն պահանջների:

- Ստորև ներկայացվում է.
- չորացման աշխատանքների դերն ու նշանակությունը,
 - վառարանի անհրաժեշտ ջերմաստիճանը,
 - խտանյութի անհրաժեշտ խոնավությունը:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ պատասխանի հարցերին և ըստ տեխնոլոգիական պահանջների կիրականացնի հանքաքարի քամման աշխատանքները: Թույլատրվում է որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ և ձեռնարկներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

- տեսական պարապմունք 20 ժամ: