

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ

*2902 «ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐԻ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ»*

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆ ԵՎ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

1.

III. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԻ ՊԼԱՆԸ

Առարկաների անվանումը և մոդուլները	Ատեստավորում ըստ կիսամյակների			Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը (ժամ)				Բաշխումն ըստ կուրսերի և կիսամյակների						
	Քնն.	Ստուգարք	Կուրս. աշխ.	Պարտադիր լսարանային բեռնվածություն				2-րդ կուրս		3-կուրս		4 կուրս		
				Ընդ.	Այդ թվում			3-րդ կիս ամյակ, 16 շաբաթ	4-րդ կիս ամյակ 17 շաբաթ	5-րդ կիս ամյակ 12 շաբաթ	6-րդ կիս ամյակ 12 շաբաթ	7-րդ կիս ամյակ ,12 շաբաթ	8-րդ կիս ամյակ ,10 շաբաթ	
					Տեսակ. ուսուց ում	Լաբոր. և գործ. աշխ.	Սեմին. պարապմունք							
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ, ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ														
Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		3,4տ		72	54	18		36	36					
Տնտեսագիտության հիմունքներ		6տ		54	44	10					54			
Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		4տ		54	48		6		54					
Իրավունքի հիմունքներ		5տ		36	28	8				36				
Պատմություն		4տ		54	48		6		54					
Ռուսաց լեզու		3,4տ		72	10	62		34	38					
Օտար լեզու		3,4տ		72	14	58		34	38					
Ֆիզիկական կուլտուրա		3-7,8տ		158	6	152		32	34	24	24	24	20	
Էկոլոգիայի հիմունքներ		4տ		36	30	6			36					
Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		3տ		18	18			18						
ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ				626	300	314	12	154	290	60	78	24	20	
ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ														
Հաղորդակցություն		3տ		36	10	26		36						
Անվտանգություն և առաջին օգնություն		4տ		36	20	16			36					

Աշխատանքային գործունեության ընդհանուր հիմունքներ	3տ	54	24	30	54				
Համակարգչային օպերատորություն	3տ	72	18	54	72				
ԸՆԴԱՍԵՆԸ		198	72	126	162	36			
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ									
ճարտարագիտական գրաֆիկա: Պրոյեկցիաներ և հատույթներ	3տ	72	16	56	72				
Տեխնիկական մեխանիկայի ուսումնասիրման առարկան, մեթոդները, խնդիրները	3տ,4տ	72	36	36	36	36			
Էլեկտրատեխնիկայի և էլեկտրոնիկայի գործնական ընթացակարգերը	4տ,5տ	90	42	48		36	54		
Շինարարական նյութեր և իրեր	3տ,4տ	108	42	66		54	54		
ճարտարագիտական երկրաբանություն	3տ	72	48	24		72			
Գեոդեզիական (երկրաբաշխական) հիմունքներ	4տ	72	24	48			72		
Շինարարական մեքենաներ և փոքր մեքենայացման միջոցներ	5տ	72	30	42				72	
Շինարարության տնտեսագիտություն	5տ	72	36	36				72	
Մենեջմենթ և շինարարություն	6տ	54	36	18					54
Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ մասնագիտական գործունեությունում և նախագծման ավտոմատացում	5տ	54	6	48				54	
Մասնագիտական գործունեության իրավական հիմքերը	6տ	54	42	12					54
Աշխատանքի պաշտպանություն	6տ,7տ	72	48	24				36	36
Զափագիտություն, ստանդարտացում	6տ,7տ	72	36	36				36	36

,սերտիֆիկացում													
ԸՆԴԱՄԵՆԸ				936	442	494		234	198	252	180	72	
ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ													
Շենքերի և կառույցների ճարտարապետություն		4տ,5տ	5տ	108	36	72			54	54			
Շինարարական կոնստրուկցիաներ		5տ,6տ		108	48	60				54	54		
Շինարարության տեխնոլոգիա		6,7տ	6տ	108	40	68					54	54	
Շինարարական արտադրության կազմակերպում		7տ		72	24	48						72	
ճարտարագիտական ցանցեր և տարածքների բարեկարգում		7տ,8տ		108	42	66						36	72
Շենքերի և կառույցների շահագործում		7տ		72	42	30						72	
Սեյսմակայուն շինարարություն		7տ,8տ		72	42	30						36	36
Շենքերի և կառույցների տեխնիկական վիճակի ախտորոշում		8տ		72	36	36							72
Շենքերի և կառույցների վերակառուցում և վերականգնում		8տ		72	32	40							72
Հակակոռոզիոն պաշտպանիչ համակարգեր շինարարությունում		8տ		54	26	28						28	26
ԸՆԴԱՄԵՆԸ				846	368	478			54	108	108	298	278
ԸՆՏՐՈՎԻ		6տ,7տ		108							36	36	36
ՊԱՀՈՒՏԱՑՅՈՒՆ ԺԱՄԵՐ				130				26	34	12	30	2	26
ԸՆԴԱՄԵՆԸ				2844				576	612	432	432	432	360
ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ				300									
								36	36	36	36	36	36

IV.ՆԱԽԱՍԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ			N	VII. ԱՆՅՐԱԺԵՇՏ ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐԻ, ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐԻ, ԱՐՅԵՍՏԱՆՈՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ
Տարիքային հոգեբանություն				ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐ
Ընտանեկան հարաբերություններ			1	Համակարգչային գրաֆիկայի
Վարվելակերպը գործարար հարաբերություններում			2	Ճարտարագիտական երկրաբանության և գեոդեզիայի
V. ՊՐԱԿՏԻԿԱ	Կիսամյակ	Շաբաթ	3	Շինարարական տեխնոլոգիայի և կազմակերպման
Ուսումնական	3	2		ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐ
Ուսումնական	4	4	1	Էկոլոգիայի և կենսագործունեության անվտանգության
Ուսումնական	5	6	2	Շինարարական նյութերի
Ուսումնական	6	9	3	Տեխնիկական մեխանիկայի և շինարարական կոնստրուկցիաների
Ուսումնական	7	6		ԱՐՅԵՍՏԱՆՈՑՆԵՐ
Մասնագիտական	8	6	1	Քարային աշխատանքների
Նախաավարտական	8	3	2	Հյուսն-ատաղձագործական աշխատանքների
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		36	3	Ծեփագործական և ներկարարական աշխատանքների
				ՄԱՐԶԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ
			1	Մարզադահլիճ
			2	Մարզահրապարակ
VI. ՈՒՄՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՍՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ				
Երկու համալիր քննություն հատու մասնագիտությունների մոդուլներից / հունիսի 22-ից հուլիսի 5-ը/				

VIII. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԻ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐ

1. Ուսանողների գիտելիքների յուրացման մակարդակը

1. 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:

2. 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 թափանցել 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:

3. 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:

4. Ֆիզիկական կուլտուրայի առարկայական ծրագրով նախատեսված նյութը կարող է իրացվել նաև արտաուսումնական պարապմունքների տարբեր ձևերով՝ մարզական ակումբներում, սեկցիաներում, խմբակներում:

5. Ուսումնական գործընթացի ժամանակացույցը, ելնելով տեղական պայմաններից, կարելի է փոփոխել՝ պարտադիր պահպանելով տեսական և գործնական ուսուցման, մոդուլների ամփոփման, պրակտիկայի, արձակուրդի ընդհանուր տևողությունը:

6. Ամբիոնների, առարկայական /ցիկլային/ հանձնաժողովների ներկայացրած խորհրդատվությունների անցկացման ձևը հաստատում է ուսումնամեթոդական խորհուրդը:

7. Պետական կառավարման լիազորված մարմնի կողմից հանձնարարված փաստաթղթերի ուսումնասիրումը կատարվում է համապատասխան առարկաների ժամերի հաշվին:

8. Պահուստային ժամերը տնօրինում է քոլեջը՝ ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ՝ ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության սահմանած կարգի պահանջներին համապատասխան:

9. 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:

10. Նախաավարտական պրակտիկան անց է կացվում կենտրոնացված կարգով, ուսումնական պլանով նախատեսված ժամկետներում:

11. Քոլեջը, ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ստեղծել լրացուցիչ կաբինետներ, մասնագիտացված լսարաններ:

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ԶԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը՝ ԱՅ –Յ – 5 -11 – 001

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է զարգացնել սովորողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային 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 իրականացման համար,
2. կիրառի ուղղակի հաղորդակցման ձևերը,
3. կիրառի անուղղակի հաղորդակցման ձևերը,
4. ձևավորի և զարգացնի միջանձնային հաղորդակցում,
5. խթանի համագործակցության ձևավորումը, շարունակական գործընկերության համար ստեղծի նախապայմաններ:

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է բացատրում հաղորդակցության անհրաժեշտությունն անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաղորդությունների համար,
- բ. ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցության ձևերը / բաղադրիչները /,
- գ. ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները /բաղադրիչները/,
- դ. շփման հնարավորությունն ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը,
- ե. անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

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 հնարավորությունները:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

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

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ
գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը,
- բ. բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց / արձանագրում է հարցադրումներ,
- գ. հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք,
- դ. ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է,
- ե. մասնակցում է դեբատների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

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 են թեմատիկ քննարկումներ, որոնց 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:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են 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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Կիրառելի անուղղակի հաղորդակցման ձևերը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում անուղղակի հաղորդակցման ձևերը,
- բ. կազմում և ձևակերպում է գրավոր խոսք` պահպանելով նպատակայնությունն ու էթիկան,
- գ. օգտագործում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և այլ տեխնիկական միջոցները` նպատակային տեղեկատվությունը փոխանցելու համար,
- դ. կազմում է գրություններ ըստ հասցեատիրոջ և նպատակի,
- ե. վարում է տեղեկատվության հավաքագրման և փոխանցման փաստաթղթեր,
- զ. բանավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է գրավորի,
- է. գրավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է բանավոր հակիրճ նյութի:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

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, կհանձնարարվի 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 և 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 հանձնարարությունները:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են 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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հասցեատիրոջ,
- բ. ստանում, մշակում և դասակարգում է անհրաժեշտ (նպատակային) տեղեկատվությունը,
- գ. առկա տեղեկատվությունն օգտագործում է միջանձնային հաղորդակցում ձևավորելու համար,
- դ. օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու ու շահադրդելու համար,
- ե. ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է տեսակետներ,
- զ. պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը,
- է. կարողանում է հաղորդակցվել՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և ունկնդրի հետաքրքրությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է գործնական աշխատանքների և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվեն գործնական աշխատանքներ որոշակի տեղեկատվություն ստանալու, մշակելու և դասակարգելու համար: Կառաջադրվեն 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 են տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված քննարկման ենթակա թեմաներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ

գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ներկայացնում է համագործակցության խթանող միջոցառումները (գովազդ, հայտարարություններ, ցուցահանդեսներ և այլն),
- բ. հավանական գործընկերոջ վերաբերյալ հավաքագրում է անհրաժեշտ տեղեկատվությունը,
- գ. հավաքագրված տեղեկատվությունն օգտագործում է գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար,
- դ. օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,
- ե. հաղորդակցության ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն,
- զ. ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

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: Կառաջադրվեն 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՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:

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

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

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

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

- տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ
- գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը՝ ԱՅ –ԱԱՕ – 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 տևողությունը` 36 ժամ

Տեսական ուսուցում` 20 ժամ

Գործնական պարապմունք` 16 ժամ

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական 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:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը,
- բ. ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները,
- զ. ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

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 են արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները`

1. անվտանգության հիմնական կանոնները` ըստ տարբեր մասնագիտական աշխատանքների,
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:

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

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

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

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում` 6 ժամ
գործնական աշխատանք` 4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ նորմերին համապատասխան

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները (սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական , սոցիալական-հոգեբանական),
- բ. ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիմա, ճառագայթում, լուսավորվածություն, տատանումներ և այլն),
- գ. ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը,
- դ. ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները:

ԳՆԱՂԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

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:

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

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

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

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում` 4 ժամ

գործնական աշխատանք` 4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները,

բ. ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները,

գ. ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձիք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները,

դ. ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը:

ԳՆԱՅԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

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 կենցաղային վթարի կամ պատահարի համար ներկայացնել փաստաթղթային ձևակերպումների բաղադրիչները:

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

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են 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` 4 ժամ

գործնական աշխատանք` 2 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ցուցաբերել առաջին օգնություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. տիրապետում է տարբեր իրավիճակներում առաջին օգնության հիմնական կանոններին,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում առաջին օգնության գործողությունների քայլերը ,
- գ. կատարում է արհեստական շնչառության և սրտի աշխատանքի վերականգնման գործողություն,
- դ. կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բաց վնասվածքների վիրակապման գործողություն,
- ե. կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ,
- զ. կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն տարբեր կոտրվածքների դեպքերում,
- է. ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության կազմակերպման գործողությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի , թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր առաջին օգնության հիմնական կանոնների և գործողությունների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի ցուցաբերել (անհարինության 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:

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

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են 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` 6 ժամ

գործնական աշխատանք` 6 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՍՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը` ԱՅ –ԱԳՅ – 5 -11 – 001

Մոդուլի նպատակը`

Մոդուլը նպատակաուղղված է աշխատանքային հիմնական իրավահարաբերությունների մասին իրազեկվածության բարձրացմանը, աշխատանք փնտրելու և գտնելու կարողությունների զարգացմանը, աշխատանքային գործունեության ընդհանուր կարողությունների և հմտությունների ձևավորմանը, ընթացիկ հաջողության հասնելու նախապայմանների ստեղծմանը, ինչպես նաև ցանկացած բնագավառում անհրաժեշտ աշխատանքային կուլտուրա և էթիկա դրսևորելու, ղեկավարի և գործընկերների հետ արդյունավետ հարաբերվելու կարողությունների, առաջացած աշխատանքային խնդիրներն ընկալելու և համապատասխան լուծումներ տալու կարողությունների ձևավորմանը:

Մոդուլի տևողությունը` 54 ժամ

տեսական ուսուցում` 24 ժամ,

գործնական աշխատանք` 30 ժամ :

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ուսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա`

1. փնտրել և գտնել աշխատանք,
2. հարմարվել աշխատանքային միջավայրին, ապահովել աշխատանքային դրական մթնոլորտ,
- 3.արդյունավետ աշխատել թիմում` պահպանելով էթիկայի նորմերը,
4. ներկայացնել աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Փնտրել և գտնել աշխատանք

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա.ներկայացնում է աշխատանքային իրավահարաբերությունների ձևավորման նախապայմանները,

բ. կարողանում է փնտրել առկա աշխատատեղերի բազան / ուսումնասիրել և ընտրել հավանական աշխատատեղ(երը)՝ օգտագործելով աշխատանքի որոնման ժամանակակից միջոցները և տեխնոլոգիաները,

գ. ճիշտ է կազմում գրավոր ինքնակենսագրություն (CV),

դ. ներկայացնում է իր մասնագիտական ուժեղ կողմերը և հիմնավորում իր համապատասխանությունը,

ե. ներկայացնում է աշխատանքի ընդունվելու, աշխատանքի փոփոխության և աշխատանքից ազատվելու հիմնական ընթացակարգերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի , թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր աշխատանքային իրավահարաբերությունների ծագման հիմքերի , կողմերի իրավունքների և պարտականությունների , պայմանագրային հարաբերություններ ձևավորելու նախապայմանների, աշխատանքի ընդունվելու, աշխատանքի փոփոխության և աշխատանքից ազատվելու հիմնական ընթացակարգերի վերաբերյալ: Կհանձնարարվի փնտրել ուսանողի ապագա որակավորմանը համապատասխան հավանական աշխատատեղ(եր)՝ օգտվելով տարբեր բազաներից, վերլուծել հավաքագրված տվյալները և պլանավորել աշխատանքի ընդունվելու իր գործողությունները: Կառաջադրվի դերային խաղ , որի ընթացքում ուսանողը կկազմի ինքնակենսագրություն (CV) և կներկայացնի իր մասնագիտական ուժեղ կողմերը, կարող է հիմնավորել և լինել հանոգիչ՝ տվյալ աշխատատեղում իր համապատասխանության հարցում:

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

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ աշխատանքային իրավահարաբերությունների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր (աշխատանքային օրենսգիրք, պայմանագրեր և այլն) , տեղեկատվական բազաներ (համակարգիչ , բուկլետներ և այլն) , մասնագիտական գրականություն, նյութեր և իրավիճակային խնդիրներ:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Հարմարվել աշխատանքային միջավայրին, ապահովել աշխատանքային դրական մթնոլորտ

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ներկայացնում է մասնագիտական գործունեության ոլորտում արտադրական միջավայրին ներկայացվող հիմնական պահանջները,

բ. հիմնավորում է տվյալ աշխատանքով զբաղվելու իր պատրաստակամությունը և տրամադրվածությունը,

գ. ներկայացնում է գործընկերների նկատմամբ հարգալից վերաբերմունքի և արդյունավետ հաղորդակցվելու օրինակներ,

դ. առաջադրված իրավիճակում ցուցաբերում է պատրաստակամություն և պատասխանատվության դրսևորումներ,

ե. ցուցաբերում է գործընկերոջը և ղեկավարին ուշադիր լսելու և հասկանալու կարողություններ:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր աշխատանքային կարգապահության, աշխատավայրի կառուցվածքի և ստորաբաժանումների, աշխատավայրի տեխնիկական պայմանների և աշխատանքային գործունեության ոլորտում արտադրական միջավայրին ներկայացվող այլ պահանջների վերաբերյալ: Կստեղծվի աշխատանքային պայմանական իրավիճակ, որի ընթացքում «նորանշանակ աշխատողը» պետք է կարողանա ցուցաբերել արդյունավետ հաղորդակցման կարողություն, շփվել գործընկերային միջավայրում, հաղթահարել տարբեր տրամադրվածություններ, որով հնարավոր կլինի գնահատել նոր աշխատակցի պատրաստակամությունը և պատասխանատվության զգացումը: Նշված իրավիճակում դիտարկվում է նաև ուսանողի ուշադիր լսելու և հասկանալու կարողությունները:

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

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ աշխատանքային իրավահարաբերությունների և կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր և իրավիճակային խնդիրներ:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում` 6 ժամ

գործնական աշխատանք` 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Արդյունավետ աշխատել թիմում` պահպանելով էթիկայի նորմերը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ներկայացնում է կազմակերպության նպատակները և դրա իրականացման գործում թիմային աշխատանքի և միջանձնային հարաբերությունների կարևորությունը,

բ. ներկայացնում է թիմային աշխատանքի հիմնական սկզբունքները և խնդիրների լուծման մեթոդները,

գ. դրսևորում է հարգալից վերաբերմունք գործընկերների նկատմամբ ըստ նրանց վարքագծի դրսևորման,

- դ. առաջադրում է լուծումներ գործընկերների շրջանում առաջացած խնդրահարույց իրավիճակներում,
- ե. կարողանում է առանձին իրավիճակներում գերադասել թիմային շահը անձնական շահից:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի , թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր կազմակերպության և թիմային նպատակի սահմանման , թիմային աշխատանքի հիմնական սկզբունքների և խնդիրների լուծման մեթոդների վերաբերյալ: Կստեղծվի աշխատանքային պայմանական իրավիճակ, որի ընթացքում ուսանողը , որպես աշխատակից, պետք է կողմնորոշվի աշխատանքային պարզ հարաբերություններում առաջացած բարեկամական կամ վիճահարույց իրավիճակներում` պահպանելով պատշաճությունը և հարգալից տոնը: Կառաջադրվի դերային խաղ, որի ընթացքում գործընկերների վարքագծերի տարբեր դրսևորումների պայմաններում ուսանողն առաջադրում է թիմային շահից ելնող լուծումներ : Վարքագծային դրսևորումների օրինակներ կարող են հանդիսանալ անձնական անհարգալից վերաբերմունքը , աշխատանքային պարտականությունների կատարման թերացումները կամ անտարբերությունը, անձնական հատկանիշների գերադրում կամ ստորադասում, թիմային զգացողության բացասական գերակայությունը և այլն:

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

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

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

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

- տեսական ուսուցում` 6 ժամ
- գործնական աշխատանք` 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. բացատրում է աշխատանքային կարգապահության և պատասխանատվության կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում,
- բ. բացատրում է մասնագիտական կարողությունների պարբերական կատարելագործման կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում,
- գ. բացատրում է նախաձեռնողականության և նպատակասլացության կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում,

դ. ներկայացնում է աշխատանքային գործունեության ընթացքում ստորադասության և վերադասության հարաբերությունների պատշաճության կարևորությունը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր աշխատանքային գործունեության ընթացքում կարգապահության, պատասխանատվության, մասնագիտական կարողությունների պարբերական կատարելագործման, նախաձեռնողականության և նպատակասլացության, ստորադասության և վերադասության հարաբերությունների պատշաճության կարևորության վերաբերյալ: Վարվելակերպի նշված կետերի կարևորության ընկալումը կդիտարկվի ուսանողի մոտ նաև գործնականում՝ ուսուցման գործընթացում: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին, կատարում բոլոր հանձնարարությունները և դրսևորում է պատասխանատու վերաբերմունք ուսուցման գործընթացի նկատմամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

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

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը՝ ԱՅ –ՅՕ – 5 -11 – 001

Մոդուլի նպատակը՝ Ձարգացնել սովորողի համակարգչային տեխնիկայից օգտվելու և դրա ծրագրային հնարավորությունները կիրառելու առաջնային կարողությունները, աշխատանքային գործունեության ընթացքում և անձնական կարիքների շրջանակներում կիրառել համակարգչային օպերացիոն համակարգերի, գրասենյակային փաթեթների (Microsoft Office) ծրագրերը, կատարելագործել համացանցից օգտվելու կարողությունները և տեղեկատվական բազաների հետ նպատակային աշխատելու հմտությունները:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 18 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 54 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ուսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.

1. տիրապետի համակարգչային տեխնիկային և կիրառի օպերացիոն համակարգը,

2. խմբագրի և ֆորմատավորի տեքստերը ,
3. պատրաստի և խմբագրի աղյուսակները,
4. կատարի գրաֆիկական խմբագրում և նկարազարդում,
5. կազմակերպի ցուցադրություն համակարգչային ծրագրերով,
6. աշխատի համացանցում:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

**ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Համակարգչային տեխնիկայի տիրապետում և օպերացիոն համակարգերի կիրառում
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ**

- ա. տիրապետում է համակարգչի հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչներին,
- բ. տիրապետում է միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմաններին,
- գ. տիրապետում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերին (printer, scanner , projector, fax , պատճենահանման սարք և այլն),
- դ. ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը,
- ե. ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը (Microsoft office),
- զ. կարողանում է բացել առաջադրված թղթապանակը և ֆայլը,
- է. օգտվում է պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից,
- ը. ստեղծում է նոր թղթապանակ և ֆայլ, պահպանում, բացում, փակում և տեղադրում առաջադրված վայրում,
- թ. կատարում է առաջադրված փաստաթղթի տպագրում (Print) :

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի , թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր համակարգչի հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչների, օժանդակ տեխնիկական սարքերի, դրանց կիրառման և նշանակության մասին: Կհանձնարարվի միացնել համակարգիչը և դրան կից օժանդակ տեխնիկական սարքերը, օգտագործել ծրագրային հնարավորությունները ` համաձայն առաջադրանքի: Ուսանողին կառաջադրվեն հետևյալ գործողությունները . թղթապանակ և ֆայլ բացելու, պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից օգտվելու, ստեղծված ֆայլը պահպանելու, փակելու, առաջադրված վայրում տեղադրելու և տպագրելու գործողություն:

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

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր, համակարգչային օժանդակ սարքեր:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ
գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Տեքստերի խմբագրում և ֆորմատավորում

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. կարողանում է ծրագրերը պատրաստել հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար,
- բ. մուտքագրում է տեքստ (մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններներ),
- գ. կարողանում է տեղաշարժել տեքստային ցուցիչը՝ տեքստի մեջ կատարելով ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ,
- դ. կատարում է մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում՝ փոխելով տողերի դասավորությունը, միջտառային տարածությունները, տեքստի գունային ֆոնը, պարբերության խորությունները լուսանցքներից,
- ե. կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ և այլն:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի նախապատրաստել ծրագիրը՝ ըստ առաջադրանքի տեքստեր մուտքագրելու, ձևավորելու, խմբագրելու, տեքստը հավելելու գործողություններ: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ
գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Աղյուսակների պատրաստում և խմբագրում

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ներկայացնում է աղյուսակներ կազմելու համապատասխան ծրագրերը և նախապատրաստում դրանք,
- բ. կազմում է աղյուսակ առաջադրված չափերով և մուտքագրում տվյալներ,
- գ. կատարում է ուղղումներ և լրացումներ աղյուսակում (տվյալներ, տողեր, սյունակներ և այլն),
- դ. փնտրում և գտնում է տվյալներ աղյուսակում,

ե. ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն տվյալների միջև:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի նախապատրաստել ծրագիրը՝ ըստ առաջադրանքի աղյուսակ կազմելու, ձևավորելու, խմբագրելու, տվյալներ մուտքագրելու, աղյուսակային տվյալները հավելելու և տվյալների ֆունկցիոնալ կախվածություն ստեղծելու գործողություններ: Ֆունկցիոնալ կախվածության օրինակ կարող է հանդիսանալ թվաբանական գործողությունների ամփոփումը, վերափոխումը (օրինակ՝ տոկոսի վերածելը) և այլն :

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

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր :

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ

գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Գրաֆիկական խմբագրում և նկարագրողում

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ,
- բ. գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով Autoshapes պատուհանի պատրաստի ձևերը,
- գ. գծագրում է կանոնավոր պատկերներ,
- դ. ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները՝ տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով,
- ե. խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները,
- զ. գծագրում է տեքստային բլոկներ,
- է. կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի նախապատրաստել ծրագիրը՝ ըստ առաջադրանքի գրաֆիկական օբյեկտներ , կանոնավոր պատկերներ, տեքստային բլոկներ գծագրելու, խմբագրելու, տվյալներ մուտքագրելու, խմբավորելու, ձևավորելու գործողություններ:

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

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր :

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Ցուցադրության կազմակերպում համակարգչային ծրագրերով

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ներկայացնում է ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը,
- բ. մուտքագրում է տեքստ, թվային արժեքներ և պարզ գործողություններ,
- գ. ներբեռնում է նկարներ, տեսանյութեր, անիմացիաներ, տվյալներ՝ աղյուսակի, գրաֆիկի տեսքով,
- դ. կարողանում է առաջադրված թեմայով պատրաստել ավարտուն փաստաթուղթ ցուցադրության համար,
- ե. ցուցադրում է պատրաստված տեղեկատվական նյութը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի ՝ օգտվելով պատուհանային կառուցվածքից նախապատրաստել ցուցադրական ծրագիրը՝ թվային և տեքստային տվյալներ մուտքագրելու, խմբագրելու, նկարներ, տեսանյութեր, անիմացիաներ, աղյուսակային և գրաֆիկական տվյալներ ներբեռնելու, ձևավորելու գործողություններ: Կառաջադրվի ազատ թեմայի ներկայացման համար պատրաստել ցուցադրություն և ներկայացնել ՝ պահպանելով թեմայի տրամաբանական կապն ու հաջորդականությունը : Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր :

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ

գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 6. Աշխատել համացանցում

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ներկայացնում է «համացանց» հասկացությունը,
- բ. օգտագործում է ինտերնետային հիմնական ծրագրերը,
- գ. ներկայացնում է Histoty, Favorites, Stop, Refresh հրամանների, Back և Forfard կոճակների նշանակությունը,

դ. փնտրում է առաջադրված տվյալները համացանցի տեղեկատվական բազաներում (որոնողական և բաց ցանցերից),

ե. կարողանում է համացանցից ներբեռնել, պահպանել և օգտագործել տեղեկությունները,

զ. գրանցվում է էլեկտրոնային փոստում, ինտերնետային ծրագրերում և այլ կայքերում,

է. օգտագործում է էլեկտրոնային փոստի հնարավորությունները , ուղարկում և ստանում է տեղեկատվություն (հաղորդագրություն, նամակ, կցորդ):

ԳՆԱՂԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի ներկայացնել համացանցի կառուցվածք, օգտագործման նպատակների բազմազանությունը, համացանցի միջոցով կարգավորման ենթակա հնարավոր հարցերը : Ուսանողին կհանձնարարվի մուտք գործել ինտերնետային ծրագիր, փնտրել առաջադրված տվյալները, ներբեռնել , օգտագործել և պահպանել տվյալներ: Կառաջադրվի որոշակի տեղեկատվություն փոխանցել սոցիալական կայքերի միջոցով կամ բաշխել ըստ հասցեականության:

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

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում են տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր :

ՌԵՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

տեսական ուսուցում` 4 ժամ

գործնական աշխատանք` 10 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ԾԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱՖԻԿԱ : ՊՐՈՅԵԿՏԻՎՆԵՐ ԵՎ ՀԱՏՈՒՅԹՆԵՐ »

Մոդուլի դասիչը` ՇԿՇ 5-11 – 001

Մոդուլի նպատակը`

Մոդուլը նպատակն է` ուսանողի մոտ ձևավորել պրոյեկցիոն և շինարարական գծագրեր կազմելու և կարգալու կարողություններ և հմտություններ:

Մոդուլի տևողությունը` 72 ժամ

Տեսական ուսուցում` 16 ժամ

Գործնական պարապմունք` 56 ժամ

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ոսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք կարողանա`

1. ներկայացնել պրոյեկցիաների մեթոդը և Մոնժի էպյուրը,
2. ներկայացնել աքսոնոմետրական պրոյեկցիաները,
3. ներկայացնել երկրաչափական մարմինների հատույթները,
4. ներկայացնել շինարարական գծագրության տարրերը:

Գնահատման կարգը` Սողուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել պրոյեկցիաների մեթոդը և Մոնժի էպյուրը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում պրոյեկցիաների առաջացումը, դրանց պրոյեկտման եղանակները և տեսակները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում կոմպլեքսային գծագիրը,
- գ. ճիշտ է բացատրում Մոնժի էպյուրը,
- դ. ճիշտ է կատարում հատվածի պրոյեկտումը` պահպանելով տարածության մեջ կետի և ուղիղ գծի փոխադարձ դիրքը, ինչպես նաև ուղիղ գծերի փոխադարձ դիրքը,
- ե. ցուցաբերում է պրոյեկցիաների երեք հարթությունների վրա հատվածի պրոյեկտման հմտություններ,
- զ. ցուցաբերում է պրոյեկցիաների երեք հարթությունների վրա հատվածի պրոյեկտման հմտություններ ,
- է. ճիշտ է որոշում կետի կոորդինատները,
- ը. ճիշտ է կարդում կոմպլեքսային գծագիրը,
- թ. ճիշտ է կառուցում երրորդ պրոյեկցիան` ըստ տրված երկուսի,
- ժ. ճիշտ է կառուցում պարզ երկրաչափական պատկերների պրոյեկցիաները հարթության վրա:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի անհատական առաջադրանք, որը բաղկացած կլինի հետևյալ խնդիրներից`

1. կատարել հատվածի պրոյեկտում պրոյեկցիաների երեք հարթությունների վրա,
2. որոշել տրված կետի կոորդինատները,
3. կառուցել երրորդ պրոյեկցիա ըստ տրված երկուսի,
4. կառուցել որևէ պարզ երկրաչափական պատկերի պրոյեկցիաներ հարթությունների վրա:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե առաջադրանքի առնվազն 3 կետերը կատարված են անսխալ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, գծագրության պարագաներ, ցուցադրական նյութեր: Ցանկալի է

ուսուցումն իրականացնել համակարգչային գրաֆիկայի կաբինետում՝ համապատասխան համակարգչային ծրագրերով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 14 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել աքսոնոմետրական պրոյեկցիաները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում աքսոնոմետրական պրոյեկցիաների նշանակությունը,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում աքսոնոմետրական պրոյեկցիաների տեսակները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում առանցքների տեղակայումը և աղավաղման գործակիցները,
- դ. ճիշտ է կազմում կոորդինատային առանցքների, հարթ պատկերների և երկրաչափական մարմինների աքսոնոմետրական պատկերները,
- ե. ճիշտ է կառուցում էլիպսներին փոխարինող օվալները,
- զ. ճիշտ է պատկերում կանոնավոր հնգանկյունը պրոյեկցիաների երեք հարթություններում,
- է. ճիշտ է կազմում հարթ պատկերների կոմպլեքսային գծագիրը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի անհատական առաջադրանք, որը բաղկացած կլինի հետևյալ խնդիրներից՝

- 1. կառուցել տրված չափերով որևէ հարթ պատկերի աքսոնոմետրական պատկերները,
- 2. կառուցել տրված չափերով որևէ երկրաչափական մարմնի աքսոնոմետրական պատկերները,
- 3. կառուցել տրված չափերով էլիպսին փոխարինող օվալ,
- 4. կազմել տրված հարթ պատկերների կոմպլեքսային գծագիր:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե առաջադրանքի առնվազն 3 կետերը կատարված են անսխալ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՆԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, գծագրության պարագաներ, ցուցադրական նյութեր: Ցանկալի է ուսուցումն իրականացնել համակարգչային գրաֆիկայի կաբինետում՝ համապատասխան համակարգչային ծրագրերով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 14 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել երկրաչափական մարմինների հատույթները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է պատկերացնում հատույթի գաղափարը,
- բ. ճիշտ է նարկայացնում պրոյեկտող հարթություններով մարմինների հատումը,
- գ. ճիշտ է կառուցում հատույթի իրական պատկերը բնական մեծությամբ,
- դ. ճիշտ է պատկերում հատված երկրաչափական մասրմինների աքսոնոմետրիաները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի անհատական առաջադրանք, որը բաղկացած կլինի հետևյալ խնդիրներից`

- 1.կառուցել տրված չափերով որևէ հատված երկրաչափական մարմնի աքսոնոմետրիաները,
- 2.որոշել հատույթի իրական պատկերը բնական մեծությամբ:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե առաջադրանքը կատարված է ճիշտ`առանց էական թերությունների:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, գծագրության պարագաներ, ցուցադրական նյութեր, հատված մարմինների մանրակերտ նմուշներ: Ցանկալի է ուսուցումն իրականացնել համակարգչային գրաֆիկայի կաբինետում` համապատասխան համակարգչային ծրագրերով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

- Տեսական ուսուցում` 4 ժամ
- Գործնական պարապմունք` 14 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել շինարարական գծագրության տարրերը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է կառուցում հարկի հատակագիծն առանցքային ցանցում,
- բ. ճիշտ է տեղադրում հատակագծի չափերը,
- գ. ճիշտ է տեղադրում մակարդակի նիշերը,
- դ. ճիշտ է պատկերում հատակագծի վրա պատող կոնստրուկցիաները, դռները և պատուհանները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի անհատական առաջադրանք, որտեղ պատկերված կլինի որևէ բնակելի տան հատակագիծ, կնշվեն մասշտաբը և սխեմատիկորեն բացվածքները:

- Ուսանողը պետք է`
 - 1.կառուցի հատակագիծը առանցքային ցանցում,
 - 2.տեղադրի չափերը,
 - 3.պատկերի դռներն ու պատուհանները սահմանված պայմանական նշաններով:
- Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե առաջադրանքը կատարված է ճիշտ`առանց էական թերությունների:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, գծագրության պարագաներ, ցուցադրական նյութեր, ճարտարապետական սինեմատիկ հատակագծեր: Ցանկալի է ուսուցումն իրականացնել համակարգչային գրաֆիկայի կաբինետում՝ համապատասխան համակարգչային ծրագրերով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ
Գործնական պարապմունք՝ 14 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԵԽԱՆԻԿԱՅԻ ՌԻՍՈՒՄՆԱՍԻՐՄԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆ, ՄԵԹՈՂՆԵՐԸ ԵՎ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ »

Մոդուլի դասիչը՝ ՇԿՇ 5-11 – 002

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլը նպատակն է՝ ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ կոնստրուկցիաների ամրության և կոշտության հաշվարկների, ուժերի և մոմենտների էլյուրների գծման բնագավառում:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 18 ժամ
Գործնական պարապմունք՝ 54 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇԿՇ 5-11-001 « ճարտարագիտական գրաֆիկա: Պրոյեկցիաներ և հատույթներ» մոդուլը:

Ոսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք կարողանա՝

1. ներկայացնել բացարձակ պինդ մարմնի մեխանիկայի հիմունքները,
2. ներկայացնել բացարձակ առաձգական մարմնի մեխանիկայի հիմունքները,
3. ներկայացնել իրական մարմնի մեխանիկայի հիմունքները:

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

**ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել բացարձակ պինդ մարմնի մեխանիկայի հիմունքները
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ**

- ա. ճիշտ է ներկայացնում ուժը, կարող է պրոյեկտել այն առանցքի վրա,
- բ. ճիշտ է մեկնաբանում ստատիկայի պրոբլեմները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում ուժերի մոմենտը և ուժերի զույգը,
- դ. ճիշտ է դասակարգում ուժային համակարգերը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում զուգամետ ուժերի հարթ համակարգը,

- գ. ճիշտ է կիրառում կրոնշտեյններում, բարձակային ֆերմաներում, հեծանային և ծպեղային ֆերմաներում զուգամետ ուժերի հավասարակշռության բանաձևերը,
- է. ճիշտ է կիրառում պատահական դասավորված ուժերի հավասարակշռության բանաձևերը գործնական խնդիրներում,
- ը. ճիշտ է ներկայացնում հեծանները և հեծանային համակարգերը,
- թ. ճիշտ է ներկայացնում շրջանակները և շրջանակային համակարգերը,
- ժ. ճիշտ է ներկայացնում կամարները,
- ի. ճիշտ է ներկայացնում շփումը,
- լ. ճիշտ է ներկայացնում ծանրության կենտրոնը և իներցիայի մոմենտը,
- խ. ճիշտ է ներկայացնում պատահական դասավորված ուժերի տարածական համակարգը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի անհատական գրավոր առաջադրանք, որը բաղկացած կլինի թեսթից (առնվազն 10 տեսական հարց) և մեկ խնդրից, որը կպահանջի զուգամետ կամ պատահական դասավորված ուժերի հավասարակշռության բանաձևերի կիրառում: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին կհետևեն 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ տարբերակը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է լուծել խնդիրը և ճիշտ պատասխանել թեսթի առնվազն 8 հարցին:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն: Հաշվարկներ կատարելու և աղյուսակներ, գրաֆիկներ կառուցելու ժամանակ անհրաժեշտ է կիրառել համապատասխան համակարգչային ծրագրեր:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

- Տեսական ուսուցում` 6 ժամ
- Գործնական պարապմունք` 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել բացարձակ առաձգական մարմնի մեխանիկայի հիմունքները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում բացարձակ առաձգական մարմնի մոդելը,
- բ. ճիշտ է բացատրում Հուկի օրենքը,
- գ. ճիշտ է բացատրում ձգման և ծռման դեֆորմացիաները,
- դ. ճիշտ է կիրառում ստատիկ որոշելի և ստատիկ անորոշ համակարգերում տեղափոխությունների որոշման բանաձևերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի անհատական գրավոր առաջադրանք, որը բաղկացած կլինի թեսթից (առնվազն 10 տեսական հարց) և մեկ խնդրից, որը կպահանջի ստատիկ որոշելի կամ անորոշ համակարգերում տեղափոխությունների որոշման բանաձևերի կիրառում: Թեսթի

յուրաքանչյուր հարցին կհետևեն 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ տարբերակը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է լուծել խնդիրը և ճիշտ պատասխանել թեսթի առնվազն 8 հարցին:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն: Հաշվարկներ կատարելու և աղյուսակներ, գրաֆիկներ կառուցելու ժամանակ անհրաժեշտ է կիրառել համապատասխան համակարգչային ծրագրեր: Գործնական պարապմունքներն անցկացնել մասնագիտացված լաբորատորիայում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

- Տեսական ուսուցում` 6 ժամ
- Գործնական պարապմունք` 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել իրական մարմնի մեխանիկայի հիմունքները ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է սահմանում ամրությունը և լարումը,
- բ. ճիշտ է կատարում կենտրոնական ձգված տարրի հաշվարկը,
- գ. ճիշտ է կատարում կենտրոնական սեղմված տարրի հաշվարկը,
- դ. ճիշտ է կատարում ձգված տարրերի հաշվարկը,
- ե. ճիշտ է կատարում ոլորված ձողի ամրության հաշվարկը,
- զ. ճիշտ է կատարում հեծանների ամրության և կոշտության հաշվարկը,
- է. ճիշտ է տարբերում ուղիղ և թեք ծռումը,
- ը.ճիշտ է կատարում ապակենտրոն սեղմված ձողի ամրության և կոշտության հաշվարկը,
- թ.ճիշտ է մեկնաբանում գլոցվածքների չափերը և բնութագրերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի անհատական գրավոր առաջադրանք, որը բաղկացած կլինի թեսթից (առնվազն 10 տեսական հարց) և մեկ խնդրից, որտեղ կպահանջվի կատարել ստորև բերված հաշվարկներից որևէ մեկը`

- 1.կենտրոնական ձգված կամ սեղմված տարրի հաշվարկ,
2. ձգված տարրերի հաշվարկ ,
3. հեծանների ամրության և կոշտության հաշվարկ ,
- 4.ապակենտրոն սեղմված ձողի ամրության և կոշտության հաշվարկ:

Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին կհետևեն 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ տարբերակը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է լուծել խնդիրը և ճիշտ պատասխանել թեսթի առնվազն 8 հարցին:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն: Հաշվարկներ կատարելու, աղյուսակներ և գրաֆիկներ կառուցելու ժամանակ անհրաժեշտ է կիրառել համապատասխան համակարգչային ծրագրեր: Գործնական պարապմունքներն՝ անցկացնել մասնագիտացված լաբորատորիայում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ
Գործնական պարապմունք՝ 30 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ԷԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱՅԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱՅԻ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ »

Մոդուլի դասիչը՝ ՇԿՇ 5 -11 – 003

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլը նպատակն է՝ ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ չափման տեխնիկայի, հաստատուն և փոփոխական հոսանքի էլեկտրական մեքենաների անվտանգ և արդյունավետ բանեցումն ապահովելու համար:

Մոդուլի տևողությունը՝ 90 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 42 ժամ
Գործնական պարապմունք՝ 36 ժամ
Լաբորատոր պարապմունք՝ 12 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱԱՕ 5-11-001 « Անվտանգություն և առաջին օգնություն» և ՇԿՇ 5-11-001 « Ճարտարագիտական գրաֆիկա:Պրոյեկցիաներ և հատույթներ» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք կարողանա՝

1. բացատրել էլեկտրական և մագնիսական դաշտերի առաջացումը և բնութագրերը,
2. ներկայացնել հաստատուն հոսանքի շղթաների հիմնական հասկացությունները և հաշվարկել շղթաների պարամետրերը,
3. ներկայացնել փոփոխական հոսանքի շղթաների հիմնական հասկացությունները և հաշվարկել շղթաների պարամետրերը,
4. շղթաներում կատարել էլեկտրական չափումներ,
5. ներկայացնել էլեկտրական մեքենաների բնութագրերը,
6. ներկայացնել էլեկտրոնային սարքերի դերը շինարարությունում, կիսահաղորդիչ սարքերի դասակարգումը և բնութագրերը:

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

**ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Բացատրել էլեկտրական և մագնիսական դաշտերի առաջացումը և բնութագրերը
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ**

- ա. ճիշտ է բացատրում էլեկտրական դաշտի առաջացումը,
- բ. ճիշտ է բացատրում մագնիսական դաշտի առաջացումը,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական և մագնիսական դաշտերի բնութագրերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և թեսթային հանձնարարություն կատարելու հիման վրա: Հարց ու պատասխանի միջոցով ստուգվելու են էլեկտրական և մագնիսական դաշտերի մասին ընդհանուր գիտելիքները: Թեսթի միջոցով ուսանողին հանձնարարվելու է ըստ դաշտի տեսակի ընտրել նրա առաջացման հնարավոր պայմանները, յուրաքանչյուրի հիմնական բնութագրերը:

Ստորև ներկայացվում է.

ա/ էլեկտրական դաշտի առաջացման պայմանները և հիմնական բնութագրերը

- էլեկտրական լիցք,
- հոսանքի խտություն,
- հոսանքի ուժ,
- լարում,
- դիմադրություն,
- էլշու,
- էլեկտրական պոտենցիալ:

բ/ մագնիսական դաշտի առաջացման պայմանները և հիմնական բնութագրերը

- մագնիս,
- կոճ,
- էլեկտրական հոսանք,
- ինդուկցիա,
- լարվածություն,
- մագնիսական թափանցելիություն,
- մշու,
- մագնիսական պոտենցիալ,
- մագնիսական հոսք:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի ,եթե ուսանողը հարցերին ընդհանուր առմամբ պատասխանի ճիշտ: Թույլատրվում են որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ: Թեսթային առաջադրանքը պետք է կատարվի առնվազն 70 տոկոս ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Արդյունքի ուսուցանումը կատարվում է տեսական ուսուցման միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և ցուցադրական նյութեր, դաշտերի պատկերների բաշխվածության համակարգչային ծրագրային նյութեր, համակարգիչ, թվային պրոյեկտոր, ըստ ցուցադրական

նյութի տեսակի այլ տեխնիկական միջոցներ: Հնարավորության դեպքում՝ ցանկալի է ուսուցումն իրականացնել կաբինետային պայմաններում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել հաստատուն հոսանքի շղթաների հիմնական հասկացությունները և հաշվարկել շղթաների պարամետրերը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի շղթայի հիմնական հասկացությունները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի շղթայի աշխատանքային ռեժիմները,
- գ. ճիշտ է հաշվում հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթայի պարամետրերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է թեսթային հանձնարարություն կատարելու և գործնական արդյունքի հիման վրա: Գործնական առաջադրանքի ընթացքում ուսանողին հանձնարարվելու է հաշվարկել հաստատուն հոսանքի շղթայի պարամետրերն ըստ հանձնարարված նախնական տվյալների: Առաջադրանքը պետք է հնարավորություն տա ստուգելու ուսանողի՝ ըստ շղթայի կառուցվածքի պարամետրերը հաշվարկելու առավել նպատակահարմար տարբերակն ընտրելու ունակությունը: Թեսթային հանձնարարության միջոցով ստուգվելու են էլեկտրական շղթաների և դրանց պարամետրերի մասին ընդհանուր գիտելիքները: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին կցվելու է երեք պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ:

Ստորև ներկայացվում են թեսթի հարցերի հնարավոր թեմաները.

ա/ հաստատուն հոսանքի շղթայի հիմնական հասկացությունները և աշխատանքային ռեժիմները՝

- էլեկտրական շղթայի անվանական աշխատանքային ռեժիմ,
- պարապ ընթացքի ռեժիմ,
- կարճ միացման ռեժիմ,
- համաձայնեցված ռեժիմ,
- գծային տարր,
- ոչ գծային տարր, վոլտամպերային բնութագիր,
- էլեկտրական պոտենցիալ,
- հաստատուն հոսանքի ոչ գծային էլեկտրական շղթա:

բ/ հաստատուն հոսանքի շղթայի հաշվարկային պարամետրերն ու հաշվարկի համար անհրաժեշտ կախվածությունները՝

- ճյուղի հոսանք,
- կոնտուրի հոսանք,
- հոսանքի աղբյուր,
- գծային շղթա,
- ոչ գծային շղթա,

- Օհմ-ի օրենքը,
- Կիրխհովի առաջին օրենքը,
- Կիրխհովի երկրորդ օրենքը,
- կոնտուրային հոսանքների օրենքը,
- երկու հանգույցների մեթոդը:
- մշու,
- մագնիսական պոտենցիալ,
- մագնիսական հոսք,
- մագնիսական հաստատուն,
- մագնիսական շղթա:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի ,եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարել գործնական առաջադրանքը՝ առանց էական բացթողումների: Թեսթային առաջադրանքը պետք է կատարվի առնվազն 70 տոկոս ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Արդյունքի ուսուցանումը կատարվում է տեսական և գործնական ուսուցման միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և ցուցադրական նյութեր, համակարգիչ, թվային պրոյեկտոր, ըստ ցուցադրական նյութի տեսակի այլ տեխնիկական միջոցներ: Հնարավորության դեպքում՝ ցանկալի է ուսուցումն իրականացնել կաբինետային պայմաններում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել փոփոխական հոսանքի շղթաների հիմնական հասկացությունները և հաշվարկել շղթաների պարամետրերը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի միաֆազ և եռաֆազ շղթաների հիմնական հասկացությունները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի միաֆազ և եռաֆազ շղթաների աշխատանքային ռեժիմները,
- գ. ճիշտ է հաշվում փոփոխական հոսանքի միաֆազ և եռաֆազ շղթաների պարամետրերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է թեսթային հանձնարարություն կատարելու և գործնական արդյունքի հիման վրա: Գործնական առաջադրանքի ընթացքում ուսանողին հանձնարարվելու է հաշվարկել փոփոխական հոսանքի շղթայի պարամետրերն ըստ հանձնարարված նախնական տվյալների: Առաջադրանքը պետք է հնարավորություն տա ստուգելու ուսանողի՝ ըստ շղթայի կառուցվածքի պարամետրերը հաշվարկելու առավել նպատակահարմար տարբերակն ընտրելու ունակությունը: Թեսթային հանձնարարության

միջոցով ստուգվելու են փոփոխական հոսանքի էլեկտրական շղթաների և դրանց պարամետրերի մասին ընդհանուր գիտելիքները: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին կցվելու է երեք պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ:

Ստորև ներկայացվում են թեսթի հարցերի հնարավոր թեմաները.

ա/ փոփոխական հոսանքի միաֆազ և եռաֆազ շղթաների հիմնական հասկացությունները և աշխատանքային ռեժիմները

- ֆազա,
- անկյունային հաճախություն,
- ֆազային տեղաշարժ լարման և հոսանքի միջև,
- սինուսոիդալ հոսանքի միաֆազ էլեկտրական շղթա,
- սինուսոիդալ հոսանքի շղթայի հզորությունը,
- հզորության գործակից,
- ակտիվ, ինդուկտիվ և ունակային դիմադրություններ,
- էլշու –ի ակնթարթային, ամպլիտուդային և գործող արժեքներ,
- լարման ակնթարթային, ամպլիտուդային և գործող արժեքներ,
- հոսանքի ակնթարթային, ամպլիտուդային և գործող արժեքներ,
- ռեզոնանսային երևույթները փոփոխական հոսանքի շղթաներում,
- հաճախականության բնութագրեր,
- ոչ սինուսոիդալ հոսանքներ,
- ոչ սինուսոիդալ էլեկտրական մեծությունների գործող արժեքները,
- ոչ գծային տարրերով փոփոխական հոսանքի էլեկտրական շղթաներ,
- եռաֆազ հոսանքի էլեկտրական շղթաներ:

բ/ փոփոխական հոսանքի միաֆազ և եռաֆազ շղթաների հաշվարկներ

- կոմպլեքս էլեկտրական մեծություններ,
- Օհմի օրենքը կոմպլեքսային պարամետրերով,
- վեկտորական դիագրամա,
- Կիրխոֆի օրենքը կոմպլեքս պարամետրերի համար,
- փոփոխական հոսանքի չճյուղավորված շղթա,
- փոփոխական հոսանքի ճյուղավորված շղթա,
- ոչ սինուսոիդալ հոսանքի շղթաների հաշվարկը,
- սինուսոիդալ հոսանքի միաֆազ շղթայի հաշվարկը,
- սիմետրիկ եռաֆազ շղթայի հաշվարկը,
- ոչ սիմետրիկ եռաֆազ շղթայի հաշվարկը:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի ,եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարել գործնական առաջադրանքը` առանց էական բացթողումների: Թեսթային առաջադրանքը պետք է կատարվի առնվազն 70 տոկոս ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Արդյունքի ուսուցանումը կատարվում է տեսական և գործնական ուսուցման միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և ցուցադրական նյութեր, համակարգիչ, թվային պրոյեկտոր, ըստ ցուցադրական նյութի տեսակի այլ տեխնիկական միջոցներ: Հնարավորության դեպքում՝ ցանկալի է ուսուցումն իրականացնել կաբինետային պայմաններում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Շղթաներում կատարել էլեկտրական չափումներ

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է չափում հաստատուն հոսանքի շղթայի պարամետրերն ամբողջ շղթայում և դրա առանձին տեղամասերում,
- բ. ճիշտ է չափում փոփոխական հոսանքի շղթայի պարամետրերն ամբողջ շղթայում և դրա առանձին տեղամասերում,
- գ. ճիշտ է չափում մագնիսական մեծությունները,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում շղթաներում անցումային պրոցեսների առաջացումը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում անցումային պրոցեսների գործնական կիրառման տեղը տարբեր շղթաներում:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Գործնական առաջադրանքի ընթացքում ուսանողին հանձնարարվելու է չափումներ կատարելու էլեկտրական և մագնիսական 4-ից ոչ պակաս մեծությունների:

Ստորև ներկայացվում է.

ա/ հաստատուն և փոփոխական հոսանքի ամբողջ շղթայում և առանձին տեղամասերում չափվող պարամետրերը՝

- հոսանք,
- լարում
- ակտիվ, ինդուկտիվ, ուճական, ռեակտիվ դիմադրություն,
- հզորություն:

բ/ մագնիսական մեծությունների չափվող պարամետրերը՝

- մագնիսական հոսք,
- ինդուկցիա:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի ,եթե ուսանողն առաջադրանքը կատարի բացարձակ ճիշտ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Արդյունքի ուսուցանումը կատարվում է գործնական ուսուցման միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, ցուցադրական նյութեր, չափիչ սարքեր, լաբորատոր

վարժասարքեր: Ուսուցումը պետք է իրականացնել լաբորատորիայում՝ առանձին կամ այլ լաբորատորիայի հետ համատեղված (օրինակ, կենսագործունեության անվտանգության):

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Լաբորատոր պարապմունք՝ 12 ժամ:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Ներկայացնել էլեկտրական մեքենաների բնութագրերը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է դասակարգում էլեկտրաշարժաբերներն ըստ տեսակների,
- բ. ճիշտ է հաշվարկում շարժաբերային շարժիչի անհրաժեշտ հզորությունը և ընտրում այն,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական հրապարակի էլեկտրամատակարարման սկզբունքները,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում ֆիզիկական երևույթները էլեկտրական մեքենաներում,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի մեքենաների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը,
- զ. ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի մեքենաների կառուցվածքը և աշխատանքը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի միջոցով: Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի ,եթե ուսանողն ճիշտ է պատասխանում հարցերին: Թույլատրվում են որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ: Ուսանողի գործնական հմտությունները պետք է գնահատվեն պրակտիկայի ընթացքում՝ արտադրական պայմաններում:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Արդյունքի ուսուցանումը կատարվում է տեսական և գործնական ուսուցման միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, ցուցադրական նյութեր, թեմատիկ տեսաֆիլմեր: Հնարավորության դեպքում՝ ցանկալի է ուսուցումն իրականացնել կաբինետային պայմաններում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 6. Ներկայացնել էլեկտրոնային սարքերի դերը շինարարությունում , կիսահաղորդիչ սարքերի դասակարգումը և բնութագրումը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում արդյունաբերական էլեկտրոնային սարքերի անհրաժեշտությունը և դերը շինարարությունում,
- բ. ճիշտ է դասակարգում կիսահաղորդիչ սարքերը,
- գ. ճիշտ է բացատրում P-N անցման առաջացումը և հատկությունները,
- դ. ճիշտ է բնութագրում ռեզիստորները և դիոդները,

ե. ճիշտ է ներկայացնում տիրիստորների կառուցվածքը և հատկությունները,
զ. ճիշտ է ներկայացնում տրանզիստորների բնութագիրը և սահմանային պարամետրերը,
է. ճիշտ պատկերացում ունի անալոգային, թվային և գիբրիդային ինտեգրալ միկրոսխեմաների մասին,

ը. ճիշտ է դասակարգում միկրոսխեմաներն ըստ գործառության նշանակության:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է թեսթային հանձնարարության և գործնական արդյունքի միջոցով: Թեսթի միջոցով ուսանողին հանձնարարվելու է ընտրել էլեկտրական ապարատներում օգտագործվող կիսահաղորդչային սարքերը, նրանց աշխատանքային բնութագրերը, ընտրել կիսահաղորդչային սարքի կիրառման տեղը շղթայում: Գործնական առաջադրանքով ուսանողին հանձնարարվելու է առաջադրված էլեկտրոնային սխեմայում կատարել միացումներ:

Արդյունքի յուրացումը դրական կհամարվի ,եթե թեսթային առաջադրանքը կատարվի առնվազն 80 տոկոս ճշտությամբ: Գործնական առաջադրանքը պետք է կատարվի բացարձակապես ճիշտ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Արդյունքի ուսուցանումը կատարվում է տեսական և գործնական ուսուցման միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, ցուցադրական նյութեր, համակարգիչ, թվային պրոյեկտոր, էլեկտրոնային սխեմաներ, կիսահաղորդչային սարքեր, էլեկտրական ապարատներ: Հնարավորության դեպքում՝ ցանկալի է ուսուցումն իրականացնել կաբինետային պայմաններում:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐ ԵՎ ԻՐԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՇԿՇ – 5 -11 – 004

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլը նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել շինարարական նյութերի և իրերի տեսակների, հատկությունների, մակնիշավորման սկզբունքների, կիրառելիության բնագավառների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք օգտագործելու կարողություններ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 108 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 42 ժամ

Լաբորատոր պարապմունք՝ 66 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ոսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք կարողանա՝

1. ներկայացնել շինարարական նյութերի դասակարգումը, ներկայացվող տեխնիկաշահագործական պահանջները, կիրառության բնագավառը և հիմնական հատկությունները,
2. ներկայացնել բնական շինանյութերի և խեցեգործական նյութերի կառուցվածքը, տեսակները, ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները, արատները, բնական շինանյութերից շինվածքները, դրանց տարատեսակները, կիրառելիության բնագավառը, ներկայացվող պահանջները,
3. ներկայացնել մետաղների և մետաղական իրերի ընդհանուր բնութագիրը, դասակարգումը, տարատեսակները, հատկությունները, կոռոզիան և պաշտպանումը նրանից, տեղափոխման և պահպանման կանոնները, կիրառության բնագավառը,
4. ներկայացնել կապակցանյութերի ընդհանուր բնութագիրը, որակի նկատմամբ տեխնիկական պահանջները, հատկությունները, պնդացումը, տեղափոխման, պահպանման կանոնները, կիրառելիության պահանջները,
5. ներկայացնել հանքային կապակցանյութերի հիման վրա պատրաստված արհեստական քարանյութերի և շինվածքների բնութագիրը, դասակարգումը, տեսակների անվանացանկը, բաղադրիչները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, կազմի ընտրումը, հատկությունները, տեղափոխման և պահեստավորման կանոնները, կիրառության բնագավառը,
6. ներկայացնել մեկուսիչ նյութերի բնութագիրը, տեսակները, հատկությունները, գործածության ժամանակ դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, կիրառության բնագավառը:

Գնահատման կարգը` Սողուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել շինարարական նյութերի դասակարգումը, ներկայացվող տեխնիկաշահագործական պահանջները, կիրառության բնագավառը և հիմնական հատկությունները,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական նյութերի և իրերի նշանակությունը շինարարական աշխատանքների արդյունավետության բարձրացման գործընթացում, դրանց դասակարգումը, որակի նկատմամբ պահանջները,
- բ. ճիշտ է մեկնաբանում շինարարական նյութերի հիմնական հատկությունները,
- գ. ճիշտ է որոշում շինարարական նյութերի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները,
- դ. ճիշտ է մեկնաբանում շինարարական նյութերի կիրառելիության բնագավառը` ելնելով դրանց հիմնական հատկություններից և ներկայացվող տեխնիկաշահագործական պահանջներից:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական արդյունքի միջոցով: Սովորողին կտրվի կոնկրետ գործնական առաջադրանք, ըստ որի նա պետք է որոշի համձնարարված նյութի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները՝ իրական խտությունը, ծակոտկենությունը, ջրակլանումը, ամրությունը և այլն: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե գործնական առաջադրանքը կատարվել է ճիշտ, կամ թույլատրելի շեղումներով: Հարց ու պատասխանի դեպքում՝ թույլատրելի են ոչ էական բացթողումներ և անճշտություններ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և լաբորատոր պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտացված լաբորատորիա՝ անհրաժեշտ սարքավորումներով և նյութերով: Տեսական ուսուցման համար անհրաժեշտ է ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Անհրաժեշտ է պահպանել անվտանգության տեխնիկայի և սանիտարիայի կանոնները:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇՆԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել բնական շինանյութերի և խեցեգործական նյութերի կառուցվածքը, տեսակները, ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները, արատները, բնական շինանյութերից շինվածքները, դրանց տարատեսակները, կիրառելիության բնագավառը, ներկայացվող պահանջները ,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում բնական շինանյութերի և խեցեգործական նյութերի կառուցվածքը, բնութագիրը, տեսակները, ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները,
- բ. ճիշտ է որոշում բնական շինարարական նյութերի և խեցեգործական նյութերի որակը, տարբերում է արատները, ընտրում է բնական շինարարական նյութերի երկարակեցությունն ապահովող միջոցները,
- գ. ճիշտ է տարբերակում լեռնային ապարներն ըստ արտաքին տեսքի և բնութագրում դրանք,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում բնական շինարարական նյութերից շինվածքները և խեցեգործական նյութերից շինվածքները, դրանց դասակարգումը, տարատեսակներն ու առանձնահատկությունները,
- ե. ճիշտ է գնահատում արտաքին զննմամբ խեցեգործական աղյուսի որակը և լաբորատոր փորձարկման միջոցով որոշում դրա ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները,
- զ. ճիշտ է նկարագրում բնական շինարարական նյութերի, շինվածքների և խեցեգործական շինվածքների կիրառության բնագավառը՝ ելնելով հիմնական հատկություններից, տեխնիկատնտեսական պահանջներից,

է. ճիշտ է բացատրում բնական շինանյութերի, շինվածքների և խեցեգործական նյութերի, շինվածքների տեղափոխման և պահպանման կանոնները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական արդյունքի միջոցով: Սովորողին կտրվի կոնկրետ գործնական առաջադրանք, ըստ որի նա պետք է տարբերի լեռնային ապարներն ըստ արտաքին տեսքի և բնութագրի դրանք, լաբորատոր փորձարկման միջոցով որոշի հանձնարարված լեռնային ապարի կամ խեցեգործական շինվածքի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե գործնական առաջադրանքը կատարվել է ճիշտ, կամ թույլատրելի շեղումներով: Հարց ու պատասխանի ժամանակ՝ թույլատրելի են ոչ էական բացթողումներ և անճշտություններ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և լաբորատոր պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտացված լաբորատորիա՝ անհրաժեշտ սարքավորումներով և նյութերով, լեռնային ապարների և խեցեգործական շինվածքների նմուշների հավաքածու: Տեսական ուսուցման համար անհրաժեշտ է ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Անհրաժեշտ է պահպանել անվտանգության տեխնիկայի և սանիտարիայի կանոնները:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Լաբորատոր պարապմունք՝ 14 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել մետաղների և մետաղական իրերի ընդհանուր բնութագիրը, դասակարգումը, տարատեսակները, հատկությունները, կոռոզիան և պաշտպանումը նրանից, տեղափոխման և պահպանման կանոնները, կիրառության բնագավառը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների ընդհանուր բնութագիրը և բացատրում մետաղների դասակարգումը,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում պողպատը և թուջը որպես երկաթածխածնային հիմնական միացություններ, կառուցվածքային էությունը և բացատրում է դրանց դասակարգումը,
- գ. ճիշտ է բացատրում թուջի և պողպատի հատկությունները և մակնիշավորման սկզբունքները,
- դ. ճիշտ է կատարում մետաղների նմուշների կտրվածքով տարբերակումը, ճանաչում է թուջի և պողպատի տեսակները,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում պողպատի, պողպատե կոնստրուկցիաների, պողպատե ամրանների տեսակները և այլ մետաղական շինվածքները,

գ. Ճիշտ է ներկայացնում շինարարությունում կիրառվող գունավոր մետաղների համաձուլվածքների դասակարգումը, ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները, է. ճիշտ է մեկնաբանում մետաղների կոռոզիան և պաշտպանումը դրանից, ը. ճիշտ է բացատրում մետաղական շինվածքների տեղափոխման, պահպանման կանոնները և նկարագրում դրանց կիրառության բնագավառը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական արդյունքի միջոցով: Սովորողին կտրվի կոնկրետ գործնական առաջադրանք, ըստ որի նա պետք է տարբերակի պողպատը և թուջը ըստ հանձնարարված մետաղների կտրվածքների, ըստ արտաքին տեսքի տարբերակի հանձնարարված ամրանային նմուշների տեսակները և դասը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե գործնական առաջադրանքը կատարվել է ճիշտ, կամ թույլատրելի շեղումներով: Հարց ու պատասխանի դեպքում՝ թույլատրելի են ոչ էական բացթողումներ և անճշտություններ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և լաբորատոր պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտացված լաբորատորիա՝ անհրաժեշտ սարքավորումներով և նյութերով, մետաղների և ամրանների նմուշներով: Տեսական ուսուցման համար անհրաժեշտ է ուսումնական և մեթոդական գրականություն, ցանկալի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Անհրաժեշտ է պահպանել անվտանգության տեխնիկայի և սանիտարիայի կանոնները:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Լաբորատոր պարապմունք՝ 8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել կապակցանյութերի ընդհանուր բնութագիրը, որակի նկատմամբ տեխնիկական պահանջները, հատկությունները, պնդացումը, տեղափոխման, պահպանման կանոնները, կիրառելիության պահանջները,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է նկարագրում կապակցանյութերի նշանակությունը շինարարությունում, առանձնահատկությունները և բացատրում դրանց դասակարգումը,

բ. ճիշտ է ներկայացնում հանքային կապակցանյութերը և բացատրում դրանց դասակարգումը,

գ. ճիշտ է բնութագրում օդային կապակցանյութերը, տեսակները, մեկնաբանում հիմնական հատկությունները, որակի նկատմամբ տեխնիկական պահանջները,

դ. ճիշտ է բնութագրում հիդրավլիկ կապակցանյութերը, տեսակները, մեկնաբանում հիմնական հատկությունները, որակի նկատմամբ տեխնիկական պահանջները,

- ե. ճիշտ է մեկնաբանում պորտլանդցեմենտի հանքաբանական կազմը և ներկայացնում ցեմենտի տարատեսակները,
- զ. ճիշտ է բացատրում հանքային կապակցանյութերի պնդացումը,
- է. ճիշտ է ներկայացնում ցեմենտաքարի կոռոզիան և պաշտպանումը դրանից,
- ը. ճիշտ է ներկայացնում մագնեզիական կապակցանյութերը և դրանց առանձնահատկությունները,
- թ. ճիշտ է տարբերակում հանքային կապակցանյութերի տեսակները և որոշում կրի տեսակը, մարման արագությունը, շինարարական գիպսի որակը, հանքային կապակցանյութերի կապակցման ժամկետները, գիպսախմորի և ցեմենտախմորի թանձրությունը լաբորատոր փորձարկումների միջոցով,
- ժ. ճիշտ է ներկայացնում բիտումային խայծղանային կապակցանյութերը, տեսակները, հիմնական հատկանիշները, ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները,
- ի. ճիշտ է հրահանգավորում կապակցանյութերի փոխադրման և պահպանման կանոնները, կիրառելիության բնագավառը և ներկայացվող պահանջները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական արդյունքի միջոցով: Սովորողին կտրվի կոնկրետ գործնական առաջադրանք, ըստ որի նա պետք է կատարի հետևյալ հանձնարարություններից մեկը կամ մի քանիսը`

- որոշի կրի տեսակը և մարման արագությունը,
- գիպսախմորի կամ ցեմենտախմորի թանձրությունը,
- ցեմենտախմորից պատրաստի փորձարկման նմուշ,
- նախօրոք պատրաստված ցեմենտախմորից նմուշը ենթարկի փորձարկումների ըստ սեղմման և ծռման, որոշի ցեմենտի մակնիշը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե գործնական առաջադրանքը կատարվել է ճիշտ, կամ թույլատրելի շեղումներով: Հարց ու պատասխանի դեպքում` թույլատրելի են ոչ էական բացթողումներ և անճշտություններ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և լաբորատոր պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտացված լաբորատորիա` անհրաժեշտ սարքավորումներով և նյութերով, այդ թվում տարատեսակ կապակցանյութերով: Տեսական ուսուցման համար անհրաժեշտ է ուսումնական և մեթոդական գրականություն, ցանկալի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Անհրաժեշտ է պահպանել անվտանգության տեխնիկայի և սանիտարիայի կանոնները:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

- Տեսական ուսուցում` 6 ժամ
- Լաբորատոր պարապմունք` 14 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Ներկայացնել հանքային կապակցանյութերի հիման վրա պատրաստված արհեստական քարանյութերի և շինվածքների բնութագիրը, դասակարգումը, տեսակների անվանացանկը, բաղադրիչները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, կազմի ընտրումը, հատկությունները, տեղափոխման և պահեստավորման կանոնները, կիրառության բնագավառը,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է բնութագրում արհեստական քարանյութերը և ներկայացնում դրանց նութագրումը,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում բետոնը, դրա նշանակությունը, դասակարգումը և ըստ բաղադրիչների պահանջները,
- գ. ճիշտ է մեկնաբանում բետոնային, շաղախային խառնուրդների հատկությունները,
- դ. ճիշտ է ընտրում բետոնային և շաղախային խառնուրդների կազմը բացարձակ ծավալների մեթոդով և որոշում խառնուրդների շարժունականությունը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում բետոնի և շաղախի տեսակները, հատկությունները, պնդացումը, առանձնահատկությունները և ներկայացնում որակի հսկման մեթոդները,
- զ. ճիշտ է որոշում բետոնի և շաղախի ամրության սահմանը, լցանյութերի որակը լաբորատոր փորձարկումների միջոցով և համեմատում է տարբեր տեսակի բետոնների, շաղախների տեխնիկատնտեսական ցուցանիշները,
- է. ճիշտ է վերահսկում բետոնային և շաղախային խառնուրդների տեղափոխման գործընթացը և ներկայացնում է դրանց տեղադրումն ու խտացումը,
- ը. ճիշտ է ներկայացնում բետոնե և երկաթբետոնե շինվածքները, կոնստրուկցիաները , դասակարգումը և դրանց նկատմամբ պահանջները,
- թ. ճիշտ է ներկայացնում բետոնե և երկաթբետոնե շինվածքների, կոնստրուկցիաների անվանացանկը, դրանց նշանակությունը, պնդացումը, տեխնիկատնտեսական ցուցանիշները, կիրառման արդյունավետությունը,
- ժ. ճիշտ է տարբերակում երկաթբետոնե շինվածքները, կոնստրուկցիաները և բացատրում դրանց նշանակությունը,
- ի. ճիշտ է իրականացնում՝ ելնելով երկաթբետոնե շինվածքների և կոնստրուկցիաների մակնիշից , շինարարական հրապարակ մտնող երկաթբետոնե շինվածքի որակի հսկումը,
- լ. ճիշտ է ներկայացնում բետոնե և երկաթբետոնե շինվածքների, կոնստրուկցիաների տեղափոխման, պահեստավորման գործընթացը և կիրառության բնագավառը,
- խ. ճիշտ է ներկայացնում սիլիկատային նյութերը և շինվածքները, դրանց նշանակությունը, տեսակները, առանձնահատկությունները, ներկայացվող պահանջները,
- ծ. ճիշտ է ներկայացնում գիպսի տեսակները և գիպսաբետոնե նյութերը, շինվածքները, դրանց նշանակությունը, առանձնահատկությունները, ներկայացվող պահանջները,
- կ. ճիշտ է նկարագրում սիլիկատային, գիպսաբետոնային շինվածքների տեղափոխման և պահեստավորման գործընթացը, կիրառության բնագավառը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական արդյունքի միջոցով: Սովորողին կտրվի կոնկրետ գործնական առաջադրանք, ըստ որի նա պետք է կատարի հետևյալ հանձնարարություններից մեկը կամ մի քանիսը՝

- պատրաստի առաջադրված կազմի շաղախային խառնուրդ և որոշի նրա շարժունակությունը,
- պատրաստի առաջադրված կազմի բետոնային խառնուրդ և որոշի նրա շարժունակությունը,
- լաբորատոր փորձարկումների միջոցով որոշի բետոնի հանձնարարված լցանյութերի որակի գնահատում,
- կատարի հանձնարարված դասի ծանր բետոնի կազմի հաշվարկ:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե գործնական առաջադրանքը կատարվել է ճիշտ, կամ թույլատրելի շեղումներով: Հարց ու պատասխանի դեպքում՝ թույլատրելի են ոչ էական բացթողումներ և անճշտություններ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՇՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և լաբորատոր պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտացված լաբորատորիա՝ անհրաժեշտ սարքավորումներով և նյութերով, այդ թվում տարատեսակ կապակցանյութերով, լցանյութերով: Տեսական ուսուցման համար անհրաժեշտ է ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Անհրաժեշտ է պահպանել անվտանգության տեխնիկայի և սանիտարիայի կանոնները:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ

Լաբորատոր պարապմունք՝ 18 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 6. Ներկայացնել մեկուսիչ նյութերի բնութագիրը, տեսակները, հատկությունները, գործածության ժամանակ դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, կիրառության բնագավառը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում ջրամեկուսիչ, ջերմամեկուսիչ, ձայնամեկուսիչ և հերմետիկացնող նյութերի բնութագիրը, դասակարգումն ըստ ձևի ու կառուցվածքի, թվարկում է անվանացանկը, առանձնահատկությունները, տեխնիկատնտեսական ցուցանիշները,

բ. ճիշտ է ներկայացնում պոլիմերների հիման վրա պատրաստված շինարարական նյութերի և շինվածքների նշանակությունը, բաղադրիչները, տեսակները, հիմնական հատկությունները, ներկայացվող պահանջները,

գ. ճիշտ է ներկայացնում լաքաներկային նյութերի նշանակությունը, տեսակները, բաղադրությունները, հիմնական հատկությունները, ներկայացվող պահանջները,
դ. ճիշտ է նկարագրում մեկուսիչ նյութերի տեղափոխման ,պահպանման գործընթացը, գործածության նկատմամբ դրանց ներկայացվող պահանջները, կիրառության բնագավառը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է թեսթային առաջադրանքի միջոցով (առնվազն 20 հարց՝ յուրաքանչյուրին կցված 3 պատասխաններով, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ):

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե թեսթային առաջադրանքը կատարված է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ջրամեկուսիչ, ջերմամեկուսիչ, ձայնամեկուսիչ, լաքաներկային և հերմետիկացնող նյութերի նմուշներ ցուցադրելու համար, ուսումնական գրականություն, ցանկալի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Անհրաժեշտ է պահպանել անվտանգության տեխնիկայի և սանիտարիայի կանոնները:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՐԿՐԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՇԿՇ – 5 -11 – 005

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլը նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ՝ հետազննական աշխատանքներին մասնակցելու, երկրաբանական կտրվածքներ կարդալու, շինարարական հրապարակի երկրաբանական կառուցվածքի վերաբերյալ տվյալները գործնականում կիրառելու համար:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 48 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 24 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇԿՇ 5-11-001 «Ճարտարագիտական գրաֆիկա: Պրոյեկցիաներ և հատույթներ» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք կարողանա՝

1. ներկայացնել ճարտարագիտական երկրաբանության հիմունքները,
2. ներկայացնել հանքաբանության հիմունքները,
3. ներկայացնել ստորերկրյա ջրերի ազդեցությունը շինարարական արտադրության վրա,

4. ներկայացնել երկրաբանական գործընթացները,

5. աշխատել երկրաբանական քարտեզների և կտրվածքների հետ:

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

**ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել ճարտարագիտական երկրաբանության հիմունքները
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ**

ա. ճիշտ է ներկայացնում ճարտարագիտական երկրաբանության դերը շինարարական արտադրությունում,

բ. ճիշտ է ներկայացնում երկրաբանական միջավայրի ձևավորումը և երկրաբանության ու շինարարության կապը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի միջոցով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը պատասխանել է բոլոր հարցերին՝ առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտացված կաբինետ, ուսումնական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

**ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել հանքաբանության հիմունքները
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ**

ա. ճիշտ է սահմանում հանքաբանությունը,

բ. ճիշտ է ներկայացնում հրային լեռնային ապարների ձևավորումը, բերում է օրինակներ,

դ. ճիշտ է ներկայացնում փոխակերպային (մետամորֆային) լեռնային ապարների ձևավորումը, բերում է օրինակներ,

ե. ճիշտ է ներկայացնում նստվածքային ապարների առաջացումը, բերում է օրինակներ,

զ. ճիշտ է ներկայացնում լեռնային ապարը որպես շինարարական արտադրության արտադրամիջոց:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի միջոցով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը պատասխանել է բոլոր հարցերին՝ առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտացված կաբինետ, ուսումնական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել ստորերկրյա ջրերի ազդեցությունը շինարարական արտադրության վրա

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է տարբերում գրունտային ջրերի տեսակները,
- բ. ճիշտ է որոշում ջրաթափանցելիության և ներծծման (ֆիլտրացիայի) գործակիցները տարբեր եղանակներով,
- դ.ճիշտ է ներկայացնում ցամաքուրդը

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի միջոցով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը պատասխանել է բոլոր հարցերին` առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտացված կաբինետ, ուսումնական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել երկրաբանական գործընթացները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է դասակարգում երկրաբանական գործընթացները,
- բ. ճիշտ է տարբերակում արտաքին երկրաբանական գործընթացները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում քամու երկրաբանական գործունեությունը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում հոսող ջրի երկրաբանական գործունեությունը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում ստորերկրյա ջրերի երկրաբանական գործունեությունը,
- զ. ճիշտ է ներկայացնում կենդանի օրգանիզմների երկրաբանական գործունեությունը,
- է. ճիշտ է ներկայացնում երկրաբանական գործընթացների ազդեցությունը շինարարական միջավայրի վրա:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի միջոցով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը պատասխանել է բոլոր հարցերին` առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում անհրժեշտ է ունենալ մասնագիտացված կաբինետ, ուսումնական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 18 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Աշխատել երկրաբանական քարտեզների և կտրվածքների հետ:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է կարդում երկրաբանական կտրվածքները և քարտեզները,
- բ. ճիշտ է կազմում երկրաբանական կտրվածքների սխեմաները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում ճարտարագիտաերկրաբանական հետազննական աշխատանքների մասնակցության հիմնական պահանջները,
- դ. ճիշտ է կատարում երկրաբանական հետազննությունների արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվության մշակման աշխատանքները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու գործնական արդյունքի միջոցով: Ուսանողին կտրվեն երկրաբանական կտրվածքներ ու քարտեզներ որևէ կոնկրետ տեղամասի վերաբերյալ և կառաջադրվի մեկնաբանել դրանք և կազմել հակիրճ հաշվետվություն:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարել հաշվետվության մշակումը` առանց էական բացթողումների:

ՍԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտացված կաբինետ, ուսումնական գրականություն, օրինակելի երկրաբանական քարտեզներ և կտրվածքներ, երկրաբանական հաշվետվությունների օրինակներ: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Գործնական հմտություններն անհրաժեշտ է ձևավորել նաև պրակտիկայի ընթացքում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ,

Գործնական պարապմունքներ` 24 ժամ:

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ԳԵՈԴԵԶԻԱԿԱՆ (ԵՐԿՐԱԲԱՇԽԱԿԱՆ) ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը` ՇԿՇ – 5 -11 – 006

Մոդուլի նպատակը`

Մոդուլը նպատակն է սովորողներին տալ գիտելիքներ հարթության վրա երկրագնդի ֆիզիկական մակերևույթի պատկերման, չափագրման և հաշվարկման սկզբունքային մոտեցումների մասին, ինչը նրանց կօգնի տիրապետել շինարարական աշխատանքների

իրականացման ժամանակակից արդյունավետ մեթոդներին՝ դրսևորելով մասնագիտական որակյալ կարողություններ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 24 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 48 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար մուտքային պահանջներ պետք չեն:

Ոսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք ցուցաբերի՝

1. գեոդեզիայի ուսումնասիրման առարկայի և խնդիրների իմացություն,
2. երկրագնդի մակերևույթի վրա կատարվող պարզագույն հանույթների իմացություն,
3. թեոդոլիտի կառուցվածքի, աշխատանքային սկզբունքների և թեոդոլիտային հանույթի առաջնահերթությունների իմացություն,
4. տախիոմետրի և կիպրեզելի կառուցվածքի, դրանց աշխատանքային սկզբունքների, ինչպես նաև տախիոմետրական ու մենզուլային հանույթների առաջնահերթությունների իմացություն,
5. նիվելիրացման աշխատանքների էության, նիվելիրների կառուցվածքի, դրանց աշխատանքային սկզբունքների և նիվելիրային հանույթի իմացություն:

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Գեոդեզիայի ուսումնասիրման առարկայի և խնդիրների իմացություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում գեոդեզիայի ուսումնասիրման առարկան,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում գեոդեզիայի ժամանակակից խնդիրները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում գեոդեզիական աշխատանքներում կիրառվող գործիքները ու սարքավորումները,
- դ. ճիշտ է մեկնաբանում գեոդեզիայի դերն ու նշանակությունը հողաշինարարական աշխատանքներում:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի միջոցով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը պատասխանել է բոլոր հարցերին՝ առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում անհրաժեշտ գործիքներով և սարքավորումներով /թեոդոլիտ, նիվելիր, կիպրեզել, տախիոմետր և այլն/, քարտեզներով և ալեքսոտոհանույթներով օժտված մասնագիտացված կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական

գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Երկրագնդի մակերևույթի վրա կատարվող պարզագույն հանույթների իմացություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ցուցադրում երկրաչափագրական գործիքները և օգտվում դրանցից,
- բ. ճիշտ է ցուցադրում երկրաչափագրական սարքավորումները և օգտվում դրանցից,
- գ. ճիշտ է կատարում տեղանքի պարզագույն տեղագրական հանույթը,
- դ. ճիշտ է կատարում տեղանքի պարզագույն դաշտային հանույթը,
- ե. ճիշտ է կատարում տեղանքի բուսոլային հանույթը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է անհատական գործնական առաջադրանքի միջոցով, որի կատարման ժամանակ ուսանողին հանձնարարվելու է կատարել կոնկրետ տեղանքի տեղագրական, դաշտային, բուսոլային հանույթներ (առաջարկելի է գործնական առաջադրանքի խմբակային իրականացում):

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը գործնական առաջադրանքը կատարել է թույլատրելի շեղումներով:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Տեսական ուսուցումն իրականացվելու է մասնագիտացված կաբինետում, գործնական պարապմունքները՝ առավելապես բացօթյա պայմաններում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, երկրաչափագրական գործիքներ և սարքավորումներ:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Թեոդոլիտի կառուցվածքի, աշխատանքային սկզբունքների և թեոդոլիտային հանույթի առաջնահերթությունների իմացություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում թեոդոլիտի աշխատանքային մասերը,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում թեոդոլիտից օգտվելու կարգը,
- գ. ճիշտ է կատարում թեոդոլիտային հաշվարկները,
- դ. ճիշտ է բացատրում թեոդոլիտի դերը չափագրական տարաբնույթ աշխատանքներում,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում թեոդոլիտային հանույթի հաջորդական քայլերը,
- զ. ճիշտ է կատարում հորիզոնական հեռավորությունների և անկյունների չափագրումը,

է. ճիշտ է կատարում ուղղաձիգ հեռավորությունների և անկյունների չափագրումը,
ը.ճիշտ է ներկայացնում գեոդեզիական ուղիղ և հակադարձ խնդիրների լուծման
եղանակները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի անհատական գրավոր առաջադրանք, որը բաղկացած կլինի թեսթից (առնվազն 10 տեսական հարց) և գեոդեզիական ուղիղ և հակադարձ խնդիրից: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին կհետևեն 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ տարբերակը: Բացի այդ, կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք թեոդոլիտով հորիզոնական և ուղղաձիգ հեռավորությունների և անկյունների չափագրման հմտությունները ստուգելու նպատակով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է լուծել խնդիրը, ճիշտ պատասխանել թեսթի առնվազն 8 հարցին և գործնական առաջադրանքը կատարել թույլատրելի շեղումներով:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Տեսական ուսուցումն իրականացվելու է մասնագիտացված կաբինետում, գործնական պարապմունքները՝ առավելապես բացօթյա պայմաններում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, թեոդոլիտներ (5 հատ խմբի համար): Հնարավորության դեպքում՝ ուսանողին պետք է ծանոթացնել թեոդոլիտը փոխարինող ժամանակակից լազերային չափագրական գործիքներից օգտվելու կարգին:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Տախիոմետրի և կիպրեզելի կառուցվածքի, դրանց աշխատանքային սկզբունքների, ինչպես նաև տախիոմետրական ու մենզուլային հանույթների առաջնահերթությունների իմացություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում տախիոմետրի աշխատանքային մասերը և դրանից օգտվելու կարգը,

բ. ճիշտ է կատարում տախիոմետրային անկյունների հաշվարկները,

գ. տախիոմետրը բերում է ճիշտ աշխատանքային վիճակի,

դ.ճիշտ է ներկայացնում կիպրեզելի կառուցվածքը,

ե.մենզուլան բերում է աշխատանքային ճիշտ վիճակի,

զ.ճիշտ է կատարում թեքման անկյունների հաշվարկները,

է.ճիշտ է ներկայացնում տախիոմետրական հանույթի հաջորդական քայլերը:

ը.ճիշտ է ներկայացնում մենզուլային հանույթի հաջորդական քայլերը,

թ.ճիշտ է կատարում պլանշետների միաբերումը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի անհատական գրավոր առաջադրանք, որը բաղկացած կլինի թեսթից (առնվազն 10 տեսական հարց) և տախիոմետրական, թեքման անկյունների հաշվարկման խնդրից: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին կհետևեն 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ տարբերակը: Բացի այդ, կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք տախիոմետրական և մենզուլային հանույթների իրականացման հմտությունները ստուգելու նպատակով (առաջարկելի է գործնական առաջադրանքի խմբակային իրականացում): Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է լուծել խնդիրը, ճիշտ պատասխանել թեսթի առնվազն 8 հարցին և գործնական առաջադրանքը կատարել թույլատրելի շեղումներով:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Տեսական ուսուցումն իրականացվելու է մասնագիտացված կաբինետում, գործնական պարապմունքները՝ առավելապես բացօթյա պայմաններում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն և անհրաժեշտ գործիքներ (տախիոմետր, կիպրեզել, մենզուլա՝ 3-ական մեկ խմբի համար):

Հնարավորության դեպքում՝ ուսանողին պետք է ծանոթացնել տախիոմետրը, կիպրեզելն ու մենզուլան փոխարինող ժամանակակից լազերային չափագրական գործիքներից օգտվելու կարգին:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Նիվելիրացման աշխատանքների էության, նիվելիրների կառուցվածքի, դրանց աշխատանքային սկզբունքների և նիվելիրային հանույթի իմացություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉՈՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է պատկերացնում նիվելիրացման աշխատանքները,
- բ. ճիշտ է չափագրում կետի բացարձակ և հարաբերական բարձրությունները,
- գ. ճիշտ է մեկնաբանում պետական նիվելիրացման ցանցի կազմման սկզբունքները,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում նիվելիրի կառուցվածքային մասերը,
- ե. նիվելիրը բերում է աշխատանքային ճիշտ վիճակի,
- զ. ճիշտ է կատարում նիվելիրային հաշվարկները,
- է. ճիշտ է լրացնում նիվելիրային հաշվեմատյանը,
- ը. ճիշտ է կատարում տեխնիկական նիվելիրացման աշխատանքները,
- թ. ճիշտ է կատարում երկայնական և լակնական, ինչպես նաև կորերի պիկետաժի նշահարումը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի անհատական գրավոր առաջադրանք, որը բաղկացած կլինի թեսթից (առնվազն 10 տեսական հարց) և տախիոմետրական, թեքման անկյունների հաշվարկման խնդրից: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին կհետևեն 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ տարբերակը: Բացի այդ, կհանձնարարվի գործնական առաջադրանք տեխնիկական նիվելիրացման հմտությունները ստուգելու նպատակով (առաջարկելի է գործնական առաջադրանքի խմբակային իրականացում):

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է լուծել խնդիրը, ճիշտ պատասխանել թեսթի առնվազն 8 հարցին և գործնական առաջադրանքը կատարել թույլատրելի շեղումներով:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Տեսական ուսուցումն իրականացվելու է մասնագիտացված կաբինետում, գործնական պարապմունքները՝ առավելապես բացօթյա պայմաններում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն և նիվելիրներ (5 հատ՝ մեկ խմբի համար):

Հնարավորության դեպքում՝ ուսանողին պետք է ծանոթացնել նիվելիրը փոխարինող ժամանակակից լազերային մակարդակաչափային գործիքներից օգտվելու կարգին:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՇԻՆԱՐԱՐՎԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ ԵՎ ՓՈՔՐ ՄԵՔԵՆԱՅԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՇԿՇ – 5 -11 – 007

Մոդուլի նպատակը՝

Յուրացնելով այս մոդուլը՝ ուսանողը լիարժեք պատկերացում կունենա շինարարական մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների աշխատանքի սկզբունքի, շահագործման եղանակի վերաբերյալ և կկարողանա ապահովել դրանց արդյունավետությունը և անվտանգ շահագործումը շինարարական հրապարակում:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 30 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 42 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱԱՕ 5-11-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը:

Ոսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա`

1. ներկայացնել շինարարական մեքենաների դասակարգումը, դրանց մասերը, հիմնական տարրերը, նշանակությունը, ներկայացվող պահանջները,
2. ներկայացնել տրանսպորտային միջոցների դերն ու նշանակությունը շինարարական աշխատանքներում` շուկայական տնտեսության պայմաններում, դրանց տեսակները, առանձնահատկությունները, կիրառելիության բնագավառը,
3. ներկայացնել հանույթի և մշակման մեքենաների տեսակները, նշանակությունը, առանձնահատկությունները, հիմնական պարամետրերը, աշխատանքի սկզբունքը, ներկայացվող պահանջները և կիրառելիության բնագավառը,
4. ներկայացնել ձեռքի մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների նշանակությունը, դասակարգումը, առանձնահատկությունները, ներկայացվող հիմնական պահանջները, կիրառելիության բնագավառը,
5. տարանջատել վերջնամշակման աշխատանքների մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների հիմնական տեսակները, նրանց նշանակությունը, աշխատանքի սկզբունքները, կիրառելիությունը և շինարարական մեքենաների տեխնիկական շահագործման ու նորոգման հիմունքները:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել շինարարական մեքենաների դասակարգումը, դրանց մասերը, հիմնական տարրերը, նշանակությունը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական մեքենաների մասերը, դրանց նշանակությունը և ներկայացվող պահանջները,
- բ. ճիշտ է բացատրում միացումները և դրանց տեսակները,
- գ. ճիշտ է տարբերակում շինարարական մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների մանրակները,
- դ. ճիշտ է դասակարգում փոխանցումները և ներկայացնում դրանց տեսակները, առանձնահատկությունները, հիմնական պարամետրերը, աշխատանքի սկզբունքները,
- ե. ճիշտ է տարբերակում մեխանիկական փոխանցման հանգույցները,
- զ. ճիշտ է տարբերակում և նկարագրում շինարարական մեքենաների հիմնական տարրերը ու դրանց փոխադարձ կապը,
- է. ճիշտ է բացատրում շինարարական մեքենաների տեխնիկաշահագործական և տնտեսական ցուցանիշների հաշվարկման կարգը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Հարց ու պատասխանի միջոցով կստուգվեն ուսանողի ընդհանուր գիտելիքները, իսկ

թեսթային առաջադրանքը թույլ կտա գնահատել ուսանողի շինարարական մեքենաների տեխնիկաշահագործական և տնտեսական ցուցանիշների հաշվարկման հմտությունները:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը պատասխանել է բոլոր հարցերին՝ առանց էական բացթողումների և անճշտությունների և թեսթային առաջադրանքը կատարել 70 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք :Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով, շինարարական մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների մանրակների (մանրակերտ նմուշների) առկայությունը: Հնարավորության դեպքում՝ ուսուցումն իրականացվում է մասնագիտացված կաբինետում:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել տրանսպորտային միջոցների դերն ու նշանակությունը շինարարական աշխատանքներում՝ շուկայական տնտեսության պայմաններում, դրանց տեսակները, առանձնահատկությունները, կիրառելիության բնագավառը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարությունում կիրառվող տրանսպորտային միջոցների դասակարգումը, առանձին խմբերի նշանակությունը, առանձնահատկությունները,
- բ. ճիշտ է նկարագրում տրանսպորտային միջոցների յուրաքանչյուր խմբի առանձին տեսակները, ընդհանուր կառուցվածքը, աշխատանքի սկզբունքը,
- գ. ճիշտ է մեկնաբանում տրանսպորտային միջոցների տարատեսակների շահագործման հիմնական կանոնները և անվտանգության տեխնիկայի պահանջները,
- դ. ճիշտ է ընտրում շինարարական կոնկրետ աշխատանքի համար անհրաժեշտ և տնտեսապես արդյունավետ տրանսպորտային միջոցը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում տրանսպորտային միջոցի հիմնական պարամետրերը և բացատրում տեխնիկաշահագործական ցուցանիշների հաշվարկման կարգը,
- զ. ճիշտ է նկարագրում տրանսպորտային միջոցների կիրառելիության բնագավառը և ներկայացվող պահանջները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական արդյունքի միջոցով: Հարց ու պատասխանի միջոցով կստուգվեն ուսանողի ընդհանուր գիտելիքները, իսկ գործնական առաջադրանքը թույլ կտա գնահատել ուսանողի ըստ տեխնիկաշահագործական ցուցանիշների տրանսպորտային միջոցի ընտրության արդյունավետ տարբերակի որոշման հմտությունները:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը պատասխանել է բոլոր հարցերին՝ առանց էական բացթողումների և անճշտությունների և ճիշտ կատարել գործնական առաջադրանքը:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով, շինարարական տրանսպորտային միջոցների մանրակների (մանրակերտ մոուլների) առկայությունը: Հնարավորության դեպքում՝ ուսուցումն իրականացվում է մասնագիտացված կաբինետում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել հանույթի և մշակման մեքենաների տեսակները, մշանակությունը, առանձնահատկությունները, հիմնական պարամետրերը, աշխատանքի սկզբունքը, ներկայացվող պահանջները և կիրառելիության բնագավառը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է նկարագրում և խմբավորում հանույթի և մշակման մեքենաները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում հանույթի և մշակման մեքենաների տարատեսակները, առանձնահատկությունները, գործառույթները, աշխատանքի սկզբունքը,
- գ. ճիշտ է նկարագրում հանույթի և մշակման մեքենաների առանձին տարատեսակների տեխնիկական բնութագրերը և ընտրում աշխատանքային ռեժիմը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում հանույթի և մշակման մեքենաների հիմնական պարամետրերը և բացատրում տեխնիկատնտեսական ցուցանիշների հաշվարկման կարգը,
- ե. ճիշտ է բացատրում հանույթի մշակման մեքենաների աշխատանքի սխեմաները,
- զ. ճիշտ է հրահանգավորում հանույթի մշակման մեքենաների անվտանգության տեխնիկայի և շրջակա միջավայրի պահպանության կանոնները,
- է. ճիշտ է նկարագրում հանույթի և մշակման մեքենաների կիրառելիության բնագավառը և ներկայացվող պահանջները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական արդյունքի միջոցով: Հարց ու պատասխանի միջոցով կստուգվեն ուսանողի ընդհանուր գիտելիքները, իսկ գործնական առաջադրանքը թույլ կտա գնահատել հանձնարարված փոստրակի կամ խրամատի մշակման համար առավել արդյունավետ հողափոր մեքենայի ընտրության և աշխատանքային սխեմայի մշակման հմտությունները:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը պատասխանել է բոլոր հարցերին՝ առանց էական բացթողումների և անճշտությունների և ճիշտ կատարել գործնական առաջադրանքը:

ՍԵԹՈՂԱՔԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով, շինարարական հանույթի և մշակման մեքենաների մանրակների (մանրակերտ նմուշների) առկայությունը: Հնարավորության դեպքում՝ ուսուցումն իրականացվում է մասնագիտացված կաբինետում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել ձեռքի մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների նշանակությունը, դասակարգումը, առանձնահատկությունները, ներկայացվող հիմնական պահանջները, կիրառելիության բնագավառը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է դասակարգում ձեռքի մեքենաները և փոքր մեքենայացման միջոցներն՝ ըստ հիմնական ցուցանիշների,
- բ. ճիշտ նկարագրում ձեռքի մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների նշանակությունը ժամանակակից շինարարությունում և ներկայացնում է առանձնահատկությունները ու աշխատանքի սկզբունքները,
- գ. ճիշտ է բացատրում հիմնական տեխնիկաշահագործական ցուցանիշների հաշվարկման կարգը,
- դ. ճիշտ է բացատրում ձեռքի մեքենաների աշխատանքի սխեմաները,
- ե. ճիշտ է հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի կանոնները և նկարագրում կիրառելիության բնագավառը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Հարց ու պատասխանի միջոցով կստուգվեն ուսանողի ընդհանուր գիտելիքները, իսկ թեսթային առաջադրանքը թույլ կտա գնահատել ուսանողի ձեռքի շինարարական մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների տեխնիկաշահագործական ցուցանիշների հաշվարկման հմտությունները:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը պատասխանել է բոլոր հարցերին՝ առանց էական բացթողումների և թեսթային առաջադրանքը կատարել 70 տոկոսի ճշտությամբ:

ՍԵԹՈՂԱՔԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Հնարավորության դեպքում՝ ուսուցումն իրականացվում է մասնագիտացված կաբինետում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Տարանջատել վերջնամշակման աշխատանքների մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների հիմնական տեսակները, նրանց նշանակությունը, աշխատանքի սկզբունքները, կիրառելիությունը և շինարարական մեքենաների տեխնիկական շահագործման ու նորոգման հիմունքները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է դասակարգում վերջնամշակման աշխատանքների մեքենաները և փոքր մեքենայացման միջոցները,

բ. ճիշտ է նկարագրում վերջնամշակման աշխատանքների մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների նշանակությունը, առանձնահատկությունները, աշխատանքի սկզբունքները,

գ. ճիշտ է բացատրում վերջնամշակման մեքենաների հիմնական տեխնիկաշահագործական ցուցանիշները,

դ. ճիշտ է հրահանգավորում վերջնամշակման մեքենաների անվտանգության տեխնիկայի կանոնները և նկարագրում կիրառելիության բնագավառը,

ե. ճիշտ է բացատրում շինարարական մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների ընդունման, փորձարկման, շահագործման կարգը,

զ. ճիշտ է որոշում շինարարական մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների պահանջարկը՝ կախված աշխատանքի տեսակից և ծավալից,

է. ճիշտ է բնութագրում շինարարական մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների հաշվառման, հաշվետվության, շահագործման և նորոգման համակարգը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Հարց ու պատասխանի միջոցով կստուգվեն ուսանողի ընդհանուր գիտելիքները, իսկ թեսթային առաջադրանքը թույլ կտա գնահատել ուսանողի շինարարական մեքենաների և փոքր մեքենայացման միջոցների հաշվառման, հաշվետվության, նորոգման համակարգերի իմացությունը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը պատասխանել է բոլոր հարցերին՝ առանց էական բացթողումների և անճշտությունների և թեսթային առաջադրանքը կատարել 70 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, հաշվառման և հաշվետվության ձևեր, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Հնարավորության դեպքում՝ ուսուցումն իրականացվում է մասնագիտացված կաբինետում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՇԿՇ – 5 -11 – 008

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել նախահաշիվների և շինարարական կազմակերպության գործունեության էական ցուցանիշների հաշվարկման կարողություններ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 36 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 36 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլը յուրացնելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ոսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա՝

1. ներկայացնել շինարարության ճյուղի առանձնահատկությունները, հիմնական խնդիրները, զարգացման հիմնական միտումները, շինարարական կազմակերպության կազմակերպչական ձևերը,
2. ներկայացնել շինարարական կազմակերպության ռեսուրսները և դրանց օգտագործման ցուցանիշները,
3. ներկայացնել շինարարությունում գնագոյացման սկզբունքները, գնի ձևավորման մեխանիզմը, արդի պայմաններում աշխատանքի վարձատրության ձևերը, նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման կարգը,
4. ներկայացնել շինարարությունում դրամավարկային, հարկային քաղաքականության հիմունքները, հաշվառումը և հաշվետվությունը և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները,
5. բացատրել բիզնես պլանի մշակման մեթոդաբանությունը, ինչպես նաև շինարարական կազմակերպության հիմնական գործունեության տեխնիկական ցուցանիշների հաշվարկման ընդունված մեթոդաբանությունը:

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել շինարարության ճյուղի առանձնահատկությունները, հիմնական խնդիրները, զարգացման հիմնական միտումները, շինարարական կազմակերպության կազմակերպչական ձևերը,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է նկարագրում շինարարության ճյուղի առանձնահատկությունները, խնդիրները, զարգացման հիմնական միտումները,

բ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարության կազմակերպությունների տեսակները, դրանց դասակարգումը ըստ տարբեր հայտանիշների:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել շինարարական կազմակերպության ռեսուրսները և դրանց օգտագործման ցուցանիշները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կազմակերպության գործունեության համար անհրաժեշտ ռեսուրսները և բնութագրում դրանք,

բ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կազմակերպության հիմնական արտադրական ֆոնդերը և դրանց հետ կապված հիմնական ցուցանիշները,

գ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կազմակերպության շրջանառու միջոցները և դրանց հետ կապված հիմնական ցուցանիշները,

դ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կազմակերպության ռեսուրսները և դրանց հետ կապված էական ցուցանիշները,

ե. ճիշտ է նկարագրում շինարարական կազմակերպության գործունեության համար անհրաժեշտ ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման ցուցանիշները և ուղիները,

զ. ճիշտ է հաշվարկում շինարարական կազմակերպության գործունեության համար անհրաժեշտ ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման ցուցանիշները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Հարցերը վերաբերում են շինարարական կազմակերպության արտադրական ֆոնդերի, շրջանառու միջոցների, ռեսուրսների օգտագործման ցուցանիշների հաշվարկմանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ` 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել շինարարությունում գնագոյացման սկզբունքները, գնի ձևավորման մեխանիզմը, արդի պայմաններում աշխատանքի վարձատրության ձևերը, նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման կարգը,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում գնային քաղաքականության էությունը և գների տեսակները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի վարձատրության ձևերն արդի պայմաններում,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շինմոնտաժային աշխատանքների արժեքի տեսակային և տեխնոլոգիական կառուցվածքը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում նախահաշվային արժեքի տարրերի բովանդակությունը և դրանց հաշվարկման կարգը,
- ե. ճիշտ է տարբերակում հավաք, օբյեկտային և լոկալ նախահաշիվները,
- զ. ճիշտ է օգտվում նախահաշվային մորմատիվային բազայից,
- է. ճիշտ է հաշվարկում պարզ նախագծերի շինմոնտաժային աշխատանքների ծավալները,
- ը. ճիշտ է կիրառում պարզ նախահաշիվների մշակման սկզբունքները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային և գործնական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Հարցերը վերաբերում են գների տեսակներին, աշխատանքի վարձատրության ձևերին, շինմոնտաժային աշխատանքների կառուցվածքին: Գործնական առաջադրանքի պահանջն է պարզ ճարտարապետական նախագծի հիման վրա հաշվարկել շինմոնտաժային աշխատանքների ծավալները և որոշել դրանց նախահաշվային արժեքը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ, իսկ գործնական առաջադրանքը` առանց էական սխալների և բացթողումների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՄՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունքներ : Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, մորմատիվային և տեղեկատվական բազա, պարզ ճարտարապետական նախագծեր, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 12 ժամ

Գործնական պարապմունքներ` 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել շինարարությունում դրամավարկային, հարկային քաղաքականության հիմունքները, հաշվառումը և հաշվետվությունը և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարությունում դրամավարկային քաղաքականության հիմունքները,

բ. ճիշտ է նկարագրում հաշվառումը և հաշվետվությունը շինարարությունում,

գ. ճիշտ է ներկայացնում հաշվապահական հաշվեկշռի հիմնական էությունը, տնտեսական վերլուծության մեթոդները և օգտվում տնտեսական վերլուծության ցուցանիշներից,

դ. ճիշտ է կազմում շինարարական գործընթացի հաշվապահական հաշվետվության ձևերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային և գործնական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Գործնական առաջադրանքով ուսանողին հանձնարարվելու է լրացնել հաշվապահական հաշվառման որոշակի ձևեր:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ, իսկ գործնական առաջադրանքը` առանց էական սխալների և բացթողումների:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՏՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունքներ : Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, նորմատիվային և տեղեկատվական բազա, պարզ ճարտարապետական նախագծեր, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇՆԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

Գործնական պարապմունքներ` 10 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Բացատրել բիզնես պլանի մշակման մեթոդաբանությունը, ինչպես նաև շինարարական կազմակերպության հիմնական գործունեության տեխնիկական ցուցանիշների հաշվարկման ընդունված մեթոդաբանությունը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է նկարագրում բիզնես պլանի մշակման մեթոդաբանությունը և կառուցվածքը,

բ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կազմակերպության հիմնական գործունեության տեխնիկատնտեսական ցուցանիշների հաշվարկման ընդունված ձևերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, օրինակելի բիզնես պլաններ: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

- Տեսական ուսուցում` 6 ժամ
- Գործնական պարապմունքներ` 8 ժամ

ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՄԵՆԵՋՄԵՆԹ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը` ՇԿՇ – 5 -11 – 009

Մոդուլի նպատակը`

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կառավարչական կառավարման ճիշտ ռազմավարություն կիրառելու և կառավարչական ճիշտ որոշումներ ընդունելու կարողություններ և հմտություններ:

Մոդուլի տևողությունը` 54 ժամ

- Տեսական ուսուցում` 36 ժամ
- Գործնական պարապմունք` 18 ժամ

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱՀ-Հ 05-11-001 «Հաղորդակցություն», ԱՀ-ԸԱՀ 05-11-001 «Ընդհանուր աշխատանքային գործունեության հիմունքներ» և ՇԿՇ 05-11-008 «Շինարարության տնտեսագիտություն» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա`

- 1.Ներկայացնել շինարարական կազմակերպության (շինարարական բրիգադի) ժամանակակից մենեջմենթի հիմնական սկզբունքները, գործառույթները և ճիշտ նկարագրել գործնականում դրանց կիրառումը,
- 2.Ներկայացնել շինարարական աշխատանքների, գործընթացների կառավարման հիմունքները, հսկել և կառավարել կոնկրետ գործընթացը,
- 3.կատարվող աշխատանքների և մատուցվող ծառայությունների որակի իմացություն և որակի կառավարման կոնկրետ մեխանիզմների իմացություն,
- 4.Ներկայացնել աշխատանքային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման սկզբունքները և մեթոդները, անձնակազմի կառավարման սկզբունքները և մեթոդները,

5.կադրային աշխատանքի կազմակերպման, կադրերի ընտրության, ուսուցման և գործունեության վերահսկման գործընթացների իմացություն,

6.ներկայացնել կառավարչական որոշումներ ընդունելու հիմնական փուլերը և ընդունել կառավարչական որոշումներ:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել շինարարական կազմակերպության (շինարարական բրիգադի) ժամանակակից մենեջմենթի հիմնական սկզբունքները, գործառույթները և ճիշտ նկարագրել գործնականում դրանց կիրառումը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կազմակերպության (շինարարական բրիգադի) մենեջմենթի էությունը, հիմնական սկզբունքները, համակարգերը, մեթոդները, խնդիրները, գործառույթները,

բ. ճիշտ է կիրառում շինարարական կազմակերպության (շինարարական բրիգադի) կառավարման հիմնական սկզբունքները, համակարգերը, մեթոդները, գործառույթները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում : Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել շինարարական աշխատանքների, գործընթացների կառավարման հիմունքները, հսկել և կառավարել կոնկրետ գործընթացը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական աշխատանքների և գործընթացների կառավարման հիմունքները,

բ. ճիշտ է նկարագրում կոնկրետ շինարարական գործընթացի հսկման և կառավարման ձևերը,

գ.ճիշտ է հսկում և կառավարում կոնկրետ գործընթացը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Կատարվող աշխատանքների և մատուցվող ծառայությունների որակի իմացություն և որակի կառավարման կոնկրետ մեխանիզմների իմացություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է մեկնաբանում շինարարական աշխատանքների կատարման որակի բովանդակությունը,

բ. ճիշտ է ներկայացնում կատարվող աշխատանքի որակի որոշման գործընթացը,

գ. ճիշտ է թվարկում որակի կառավարման կոնկրետ մեխանիզմները,

դ. ճիշտ է կիրառում որակի կառավարման կոնկրետ մեխանիզմները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել աշխատանքային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման սկզբունքները և մեթոդները, անձնակազմի կառավարման սկզբունքները և մեթոդները,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է թվարկում աշխատանքային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման սկզբունքները և մեթոդները,

բ. ճիշտ է ներկայացնում գործարար հաղորդակցման սկզբունքները,

գ. ճիշտ է ներկայացնում անձնակազմի կառավարման սկզբունքները և մեթոդները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Կադրային աշխատանքի կազմակերպման, կադրերի ընտրության, ուսուցման և գործունեության վերահսկման գործընթացների իմացություն,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է նկարագրում կադրային աշխատանքի կազմակերպման գործընթացը,
- բ. ճիշտ է նկարագրում անձնակազմի ընտրության, դրա ուսուցման կարիքների բացահայտման և ուսուցման գործընթացները,
- գ. ճիշտ է նկարագրում կադրերի գործունեության վերահսկման գործընթացները,
- դ. ճիշտ է իրականացնում տրված իրավիճակում վերը նշված բոլոր գործընթացները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի միջոցով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում բոլոր հարցերին՝ առանց էական անճշտությունների և բացթողումների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 6. Ներկայացնել կառավարչական որոշումներ ընդունելու հիմնական փուլերը և ընդունել կառավարչական որոշումներ

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է թվարկում կառավարչական որոշումներ ընդունելու հիմնական փուլերը,
- բ. ճիշտ է ընդունում կառավարչական որոշումն՝ ըստ իրավիճակի:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է դերային խաղում ուսանողի մասնակցության արդյունքներով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ցուցաբերել է ակտիվություն, իրավիճակից կախված ընդունել է ճիշտ որոշումներ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական պարապմունքներ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և դիդակտիկ գրականություն, դերային խաղերի կազմակերպման կարողություններ:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ 18 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԸ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՌՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԵՎ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՈՒՄ»

Մոդուլի դասիչը` ՇԿՇ – 5 -11 – 010

Մոդուլի նպատակը`

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ կիրառելու ArchiCAD և AutoCAD համակարգչային ծրագրերը պարզ գծագրերի, գրաֆիկների ավտոմատացված իրականացման համար:

Մոդուլի տևողությունը` 54 ժամ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ
Գործնական պարապմունք` 48 ժամ

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ուսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա`

- 1.Ներկայացնել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հիմնական դրույթները,
- 2.Ներկայացնել ավտոմատացված նախագծման առավել տարածված և կիրառական ծրագրային համակարգերը,
- 3.Ներկայացնել շինարարության կազմակերպչատեխնոլոգիական նախագծման ավտոմատացման ուղիները:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հիմնական դրույթները ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում տեղեկատվական և կոմունիկացիոն համակարգերի սկզբունքները, մեթոդները և հատկությունները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում մասնագիտական գործունեության մեջ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառման հնարավորությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի միջոցով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանել բոլոր հարցերին՝ առանց էական բացթողումների:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում. համակարգչային գրաֆիկայի կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել ավտոմատացված նախագծման առավել տարածված և կիրառական ծրագրային համակարգերը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում AutoCAD ծրագրային համակարգի հնարավորությունները և կիրառման ոլորտը,
- բ. ծանոթ է AutoCAD ծրագրային համակարգի պարզագույն գործիքներին և աշխատանքային ռեժիմներին,
- գ. տիրապետում է AutoCAD համակարգում պատրաստված գծագրերը բացելու, պատկերները ամրագրելու, մեծացնելու, փոքրացնելու հմտություններին,
- դ. ճիշտ է ֆորմատավորում և տպագրում ամբողջ գծագիրը կամ նրա առանձին մասերը, ե. ճիշտ է օգտագործում արխիվային պատկերներն ու բլոկները,
- զ. ճիշտ է գծում պարզագույն հատակագծեր, կտրվածքներ, ճակատներ և հանգույցներ, է. ճիշտ է ներկայացնում շերտային գծագրման եղանակը,
- ը. ճիշտ է ներկայացնում ArchiCAD և AutoCAD ծրագրային համակարգերի հնարավորությունների նմանությունները և տարբերությունները,
- թ. ճիշտ է ներկայացնում 3D CAD ծրագրային համակարգի հնարավորությունները,
- ժ. ճիշտ է ներկայացնում կոնստրուկցիաների հաշվարկման և նախագծման արդի համակարգերը, նասնավորապես Lիրա համակարգը,
- ժա. ճիշտ է նախապատրաստում կոնստրուկցիաների ավտոմատացված նախագծման ելակետային տվյալները և մեկնաբանում ելքային արդյունքները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է գործնական առաջադրանքի միջոցով, ըստ որի ուսանողը պետք է AutoCAD ծրագրի կիրառմամբ գծագրի շենքի հարկի հանձնարարված հատակագիծը կամ ճակատը, ֆորմատավորի և տպագրի այն:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարել առաջադրանքի բոլոր կետերը:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Գործնական ուսուցում համակարգչային գրաֆիկայի կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, ծրագրային ապահովում: Առաջարկելի է ուսումնական տեսաֆիլմերի ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Գործնական պարապմունքներ` 36 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել շինարարության կազմակերպչատեխնոլոգիական նախագծման ավտոմատացման ուղիները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում կազմակերպչատեխնոլոգիական նախագծման

ավտոմատացման դերն արդի շինարարությունում,

բ. ճիշտ է ներկայացնում ՇԿՆ-ի և ԱԿՆ-ի մշակման ավտոմատացման ուղիները,

գ. ճիշտ է ներկայացնում Microsoft Project և նմանատիպ ծրագրային համակարգերի հնարավորությունները,

դ. ճիշտ է նախապատրաստում ելակետային տվյալներ ավտոմատացված եղանակով ժամանակացույցեր, ռեսուրսների ծախսման էպյուրներ գծելու և շինարարական գլխավոր հատակագծի հաշվարկներն ավտոմատացված եղանակով իրականացնելու համար:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է գործնական առաջադրանքի միջոցով, ըստ որի ուսանողը մուտքագրում է օրացուցային գրաֆիկի ելակետային տվյալներն աշխատանքների սկզբնաժամկետների և տևողությունների տեսքով և ստանում օրացուցային գրաֆիկի պատկերը: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե գործնական առաջադրանքը կատարվել է ճիշտ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Գործնական ուսուցում համակարգչային գրաֆիկայի կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, ծրագրային ապահովում: Առաջարկելի է ուսումնական տեսաֆիլմերի ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Գործնական պարապմունքներ` 12 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ »

Մոդուլի դասիչը` ՇԿՇ – 5 -11 – 011

Մոդուլի նպատակը`

Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ ընդհանուր պատկերացումներ տնտեսական գործունեության իրավական հիմքի, ձեռնարկատիրական գործունեության օրենսդրական կարգավորման, աշխատանքային իրավունքի պաշտպանության ձևերի և վարչական իրավունքի հիմնական նորմերի մասին:

Մոդուլի տևողությունը` 54 ժամ

Տեսական ուսուցում` 42 ժամ

Գործնական պարապմունք` 12 ժամ

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլը յուրացնելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ոսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա`

1. ներկայացնել ձեռնարկատիրական գործունեություն ծավալող իրավական սուբյեկտների հարաբերությունների իրավական հիմքերը,
2. ներկայացնել օրենսդրական և այլ նորմատիվային ակտերը, որոնք կարգավորում են իրավահարաբերությունները մասնագիտական գործունեության ընթացքում,
3. ներկայացնել աշխատանքի մասնագիտական գործունեությամբ պայմանավորված իրավունքներն ու պարտականությունները:
4. ներկայացնել աշխատանքային և քաղաքացիական օրենսգրքերի համապատասխան իրավադրույթները սեփական իրավունքները պաշտպանելու համար

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել ձեռնարկատիրական գործունեություն ծավալող իրավական սուբյեկտների հարաբերությունների իրավական հիմքերը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է սահմանում տնտեսության և տնտեսական հարաբերությունների հիմնական հասկացությունները,
- բ. հստակ թվարկում է ձեռնարկատիրական գործունեության տեսակներն ու գործառույթները,
- գ. համառոտ ներկայացնում է ձեռնարկատիրական գործունեության իրավական կարգավորման շրջանակը,
- դ. հստակ ներկայացնում է ՀՀ-ում ձեռնարկատիրական գործունեությունը կարգավորող հիմնական իրավական ակտերը,
- ե. հստակ ներկայացնում է ձեռնարկատիրական իրավահարաբերությունների հիմնական հասկացություններն ու կառուցվածքը,
- զ. հստակ տարբերակում է ձեռնարկատիրական գործունեություն ծավալող հիմնական սուբյեկտներն ու դրանց բնութագրիչները,
- է. հստակ ներկայացնում է ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված սեփականությանը վերաբերող հիմնական հասկացությունները, սեփականության ձևերը,
- ը. հստակ սահմանում է ՀՀ ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց սեփականության իրավունքները,
- թ. տարբերակում է պետական և համայնքային սեփականությունը,

Ժ. հստակ պատկերացնում է տնտեսական գործունեության և օպերատիվ կառավարման նորմատիվային դաշտը.

- սահմանում է իրավաբանական անձը, դրա հիմնական ձևերը և հիմնադիր փաստաթղթերը,
- ճիշտ է նկարագրում իրավական գործունեության շրջանակը, գրանցումը, անհրաժեշտության դեպքում լիցենզավորումը, լուծարումը, լուծարման կարգը, անվճարունակության դեպքերը և դրանց լուծման եղանակները,
- հստակ թվարկում է տնտեսավորող սուբյեկտների տեսակները՝ արտադրական կոդաբերատիվներ, պետական և համայնքային հիմնարկներ (օրինակ ՊՈԱԿ), հիմնադրամներ, ընկերություններ և այլն,
- ճիշտ է պատկերացնում անհատ ձեռներեցի իրավական կարգավիճակը և ներկայացնում է կարգավորող նորմատիվային ակտեր:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ օրենսդրական, իրավական, նորմատիվային ակտերի ժողովածուներ, տեղեկատվական գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել օրենսդրական և այլ նորմատիվային ակտերը, որոնք կարգավորում են իրավահարաբերությունները մասնագիտական գործունեության ընթացքում

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. հստակ սահմանում է պայմանագրի հասկացությունը, նկարագրում դրա հիմնական բովանդակությունը,
- բ. ճիշտ է նշում պայմանագրի կնքման ընդունված հերթականությունը,
- գ. թվարկում է պայմանագրի տեսակները՝ հիմնական և նախնական,
- դ. հստակ նկարագրում է պայմանագրի փոփոխման և խզման հնարավոր դեպքերը և ընդունված կարգը,
- ե. հստակ նկարագրում է պայմանագրի կատարման և դրա դրույթների ու ժամկետների խախտման դեպքում ծագող պատասխանատվությունն ու վեճերի լուծման ձևերը,
- զ. ճիշտ է պատկերացնում տնտեսական վեճերը, դրանց դիտարկումը համապատասխան դատարանում, տեղեկացված է տնտեսական վեճերի կարգավորման այլ ձևերի մասին,
- է. հստակ սահմանում է աշխատանքային իրավունքի հասկացությունը, նկարագրում համակարգը, սկզբունքներն ու աշխատանքային իրավունքի ծագման պատմությունը,

ը. հստակ ներկայացնում է աշխատանքային իրավահարաբերությունների շրջանակը, ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի հիմնական կարգավորման առարկան, սկզբունքներն ու հիմնական դրույթները,

թ. հստակ տալիս է գործազրկության իրավական սահմանումը, ճիշտ է ներկայացնում կարգավիճակն ու գործազրկության նպաստի սահմանման և տրամադրման մեխանիզմը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և գործնական ուսուցում: Գործնական ուսուցման ժամանակ լրացվում են նորմատիվային ձևեր, օրինակ՝ պայմանագրային: Անհրաժեշտ է ունենալ օրենսդրական, իրավական, տեղեկատվական գրականություն, նորմատիվային ձևեր, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ

Գործնական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել օրենսդրական և այլ նորմատիվային ակտերը, որոնք կարգավորում են իրավահարաբերությունները մասնագիտական գործունեության ընթացքում

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. հստակ ներկայացնում է աշխատանքային պայմանագրի հասկացությունն ու տեսակները, կնքման ձևերը, աշխատակցի աշխատանքային իրավունքներն ու պարտականությունները, փորձաշրջանը, աշխատանքային պարտականությունների փոփոխմամբ պայմանավորված պայմանագրային փոփոխությունները, աշխատանքը փոխելիս, աշխատանքային պարտականությունները չկատարելու արդյունքում, աշխատանքին չհամապատասխանելու դեպքում, տարբեր պատճառներով աշխատանքից հեռացնելու, կազմակերպության լուծարման դեպքերում առաջացող պայմանագրային փոփոխությունների ու իրավական ակտերով կողմերի իրավունքներից ու պատասխանատվություններից բխող հիմնական հարցերը,

բ. հստակ սահմանում է աշխատանքային ժամերի տևողությունը, ճիշտ է ներկայացնում լրացուցիչ աշխատանքային ժամերի դեպքում առաջացող կողմերի իրավունքների ու պարտականությունների շրջանակը, համատեղությամբ աշխատելու պայմանները, հանգստի տրամադրելու կարգը,

գ. ճիշտ է սահմանում աշխատավարձի հասկացությունը, գիտի ՀՀ-ում նվազագույն աշխատավարձի չափը և սահմանման սկզբունքը,

դ. հստակ ներկայացնում է աշխատավարձի վճարման ընդունված ձևերը, կատարվող պահումները, աշխատանքի վճարման կարգը աշխատանքային պայմաններից շեղվելու դեպքում,

ե. հստակ ներկայացնում է աշխատանքային կարգապահությունը սահմանող հիմնական դրույթները և դրանց ապահովման մեթոդները,

զ. ճիշտ է ներկայացնում կարգապահական պատասխանատվության ու տույժերի տեսակները, ինչպես նաև դրանց բողոքարկման մեխանիզմները,

է. հստակ ներկայացնում է նյութական պատասխանատվության հասկացությունը ու հասցրած վնասի փոխհատուցման ձևերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և գործնական ուսուցում: Գործնական ուսուցման ժամանակ լրացվում են նորմատիվային ձևեր, օրինակ՝ աշխատանքային պայմանագիր, աշխատավարձի հաշվարկ և այլն: Անհրաժեշտ է ունենալ օրենսդրական, իրավական, տեղեկատվական գրականություն, նորմատիվային ձևեր, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԵՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ

Գործնական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել աշխատանքային և քաղաքացիական օրենսգրքերի համապատասխան իրավադրույթները սեփական իրավունքները պաշտպանելու համար
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է սահմանում աշխատանքային վեճի հասկացությունն ու տեսակները,

բ. ճիշտ է տարբերակում անհատական աշխատանքային վեճը կոլեկտիվ վեճից և գիտի դատարանում դրանց դիտարկման կարգը,

գ. ճիշտ է ներկայացնում կոլեկտիվ վեճերի հանձնաժողովում կամ երրորդ կողմի միջամտությամբ քննարկման կարգը և լուծման ձևերը,

դ. հստակ սահմանում է գործադուլի հասկացությունը և դրա իրականացման իրավունքը, ինչպես նաև տարբերակում է այն անօրինական գործադուլից,

ե. թվարկում է ՀՀ-ում սոցիալական պաշտպանության հիմնական իրավական նորմերը, տեղյակ է գործող նպաստների և թոշակի ձևերին ու տրամադրման կարգին,

զ. ծանոթ է վարչական իրավունքի առարկային, ճիշտ է ներկայացնում դրա սուբյեկտները, տարբերակում է վարչական իրավախախտումների ու դրանցից բխող պատասխանատվության ձևերը, գիտի պատժի սահմանման մասին:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ օրենսդրական (քաղաքացիական և աշխատանքային օրենսգրքեր), իրավական, տեղեկատվական գրականություն, նորմատիվային ձևեր, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ »

Մոդուլի դասիչը՝ ԵԿԸ – 5 -11 – 012

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ վնասվածքների, դրանց կանխարգելման, արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի , աշխատանքի պաշտպանությունը կարգավորող նորմատիվ ակտերի մասին համապարփակ գիտելիքներ ու դրանք աշխատանքային միջավայրում գործնականորեն կիրառելու կարողություններ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 48 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 24 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱԱՕ 5-11-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա՝

1. ներկայացնել աշխատանքի պաշտպանության իրավական և կազմակերպչական դրույթները,
2. ներկայացնել շինարարությունում արտադրության սանիտարիան և աշխատանքի հիգիենան ,

3. ներկայացնել աշխատանքի պաշտպանության նորմերը և կանոնները,
4. ներկայացնել շինարարական արտադրական գործընթացի ժամանակ կանխատեսվող հնարավոր վնասվածքների տեսակները:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել աշխատանքի պաշտպանության իրավական և կազմակերպչական դրույթները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կազմակերպությունում աշխատանքի պաշտպանության վերաբերյալ իրավական ակտերը և օրենքները,
- բ. ճիշտ է թվարկում շինարարական կազմակերպությունում աշխատանքի պաշտպանության կազմակերպման ներքին նորմատիվային փաստաթղթերը,
- գ. ճիշտ է պատկերացնում 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 բացատրում արտադրությունում դժբախտ դեպքերի և պատահարների հետաքննության փաստաթղթավորման և հաշվառման կարգը,
- զ. ճիշտ է պատկերացնում արտադրության տարբեր մակարդակների ղեկավարների պատասխանատվությունն աշխատանքի պաշտպանության նորմերի պահպանման գործընթացում:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Ուսուցումը նպատակահարմար է իրականացնել առանձին կամ համատեղված լաբորատորիայում` օրինակ էկոլոգիայի և կենսագործունեության անվտանգության: Անհրաժեշտ է ունենալ աշխատանքի պաշտպանության վերաբերյալ օրենսդրական, իրավական, նորմատիվային ակտերի ժողովածուներ, տեղեկատվական գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 18 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել շինարարությունում արտադրության սանիտարիան և աշխատանքի հիգիենան

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարի աշխատանքի և շինարարական արտադրության սանիտարիայի և հիգիենայի առանձնահատկությունները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում մասնագիտական հիվանդությունները և վնասակարությունը, դրանց դասակարգումը,
- գ. ճիշտ է սահմանում վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիան,
- դ. ճիշտ է հիմնավորում շինհրապարակի սանիտարակենցաղային պայմանների կազմակերպման անհրաժեշտությունը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Ուսուցումը նպատակահարմար է իրականացնել առանձին կամ համատեղված լաբորատորիայում, օրինակ՝ էկոլոգիայի և կենսագործունեության անվտանգության: Անհրաժեշտ է ունենալ արտադրության սանիտարիայի և աշխատանքի հիգիենայի վերաբերյալ նորմատիվային գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 18 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել աշխատանքի պաշտպանության նորմերը և կանոնները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է բացատրում վնասակար նյութերի թույլատրելի կոնցենտրացիայի չափի նշանակությունը և կիրառում է վնասակար նյութերից պաշտպանվելու մեթոդները,
- բ. ճիշտ է սահմանում և կիրառում օդերևութաբանական պայմաններն ապահովող բնորոշ պարամետրերի նորմերը,
- գ. ճիշտ է բացատրում աղմուկի և վիբրացիայի առաջացման պատճառները, թույլատրելի սահմանը, հետևանքները և կիրառում աղմուկի ու վիբրացիայի վնասակար գործունեությունից պաշտպանվելու մեթոդները,
- դ. ճիշտ է սահմանում և կիրառում արհեստական լուսավորության նորմերը,
- ե. ճիշտ է սահմանում և պահպանում էլեկտրաանվտանգության կանոնները,
- զ. ճիշտ է սահմանում և պահպանում հրդեհավտանգության կանոնները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային և գործնական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Գործնական առաջադրանքն իրենից ներկայացնում է խնդիրների համալիր, որոնց լուծման համար ուսանողը պետք է կիրառի աշխատանքի պաշտպանության հետ կապված որոշակի նորմատիվային պարամետրեր:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ, իսկ գործնական առաջադրանքը՝ անսխալ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Ուսուցումը նպատակահարմար է իրականացնել առանձին կամ համատեղված լաբորատորիայում՝ օրինակ էկոլոգիայի և կենսագործունեության անվտանգության: Անհրաժեշտ է ուսումնական և նորմատիվային գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

- Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ
- Գործնական պարապմունք՝ 24 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել շինարարական արտադրական գործընթացի ժամանակ կանխատեսվող հնարավոր վնասվածքների տեսակները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական արտադրական գործընթացում հնարավոր վնասվածքների տեսակները, դրանց կողմից կյանքին վտանգ ներկայացնելու աստիճանը,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում գրունտի մշակման ժամանակ կանխատեսվող վնասվածքների տեսակները, դրանց կողմից կյանքին վտանգ ներկայացնելու աստիճանը,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական մոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ կանխատեսվող հնարավոր վնասվածքները,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական մեքենաների , մեխանիզմների , սարքավորումների շահագործման ժամանակ կանխատեսվող հնարավոր մասնագիտական վնասվածքները,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում ճնշման տակ աշխատող սարքերի շահագործման ժամանակ կանխատեսվող հնարավոր վնասվածքները

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Ուսուցումը նպատակահարմար է իրականացնել առանձին կամ համատեղված լաբորատորիայում՝ օրինակ էկոլոգիայի և կենսագործունեության անվտանգության: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն, առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ԶԱՓԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ, ՍՏԱՆԴԱՐՏԱՑՈՒՄ ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՑՈՒՄ »

Մոդուլի դասիչը՝ ՇԿՇ – 5 -11 – 013

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ չափագիտության, ստանդարտացման և սերտիֆիկացման վերաբերյալ համապատասխան աշխատանքների կազմակերպման համար:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 36 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 36 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

Ուսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա՝

1. ներկայացնել չափագիտության հիմնական հասկացությունները և սկզբունքները,
2. ապահովել չափումների միասնականությունը,
3. ցուցաբերել չափումների որակի տեսության տարրերի և արդյունքների մշակման հիմունքների իմացություն,
4. ներկայացնել ֆիզիկական մեծությունների չափման մեթոդները և միջոցները,
5. ներկայացնել ստանդարտացման նպատակը, խնդիրները, օբյեկտները և որակը,
6. ցուցաբերել սերտիֆիկացման նպատակների, խնդիրների, օբյեկտների, սխեմաների և համակարգերի իմացություն,

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել չափագիտության հիմնական հասկացությունները և սկզբունքները
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԶԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում չափագիտության հիմնական հասկացությունները չափման ենթակա օբյեկտի բնութագրի վերաբերյալ, ֆիզիկական մեծությունները և դրանց չափողականությունը,

բ. ճիշտ է ներկայացնում չափագիտության սկզբունքները, մեթոդները, ձևերը և չափման սխալները,

գ. ճիշտ է ներկայացնում չափման միջոցների բաղկացուցիչ տարրերը, չափորոշիչները, հատկությունները և դրանց կիրառության պայմանները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Գործնական պարապմունքների ժամանակ լուծվում են խնդիրներ չափումների սխալները որոշման և դրանց նվազեցման վերաբերյալ, դիտարկվում են չափագիտության տարբեր մեթոդներ և ձևեր: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և տեղեկատվական գրականություն, չափիչ գործիքներ: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ապահովել չափումների միասնականությունը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում չափումների միասնականության հիմնական դրույթները և ՀՀ օրենքը «Չափումների միասնականության ապահովման մասին»,

բ. ճիշտ է ներկայացնում չափագիտության հիմնական եզրույթները և սահմանումները,

գ. ճիշտ է ներկայացնում չափման միասնականությունն ապահովող պետական համակարգը և չափագիտության հսկողությունը,

դ. ճիշտ է ներկայացնում չափման միջոցների տիպի հաստատումը և դրանց ստուգաչափումը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում : Անհրաժեշտ է ունենալ համապատասխան օրենսդրական, ուսումնական և տեղեկատվական գրականություն : Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ցուցաբերել չափումների որակի տեսության տարրերի և արդյունքների մշակման հիմունքների իմացություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում չափման որակը, սխալմունքի առաջացման աղբյուրները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում բացարձակ, հարաբերական և բերված սխալմունքների գնահատումն ու դասակարգումը,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում չափումների հիմնական եղանակները` ուղղակի և անուղղակի,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում չափման արդյունքների մշակման եղանակները,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում սխեմատիկ սխալմունքները, դրանց դասակարգումը և հայտնաբերումը,
- զ. ճիշտ է ներկայացնում պատահական սխալմունքը,
- է. ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի և անուղղակի չափման ճշտության ցուցանիշները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Գործնական պարապմունքների ժամանակ լուծվում են խնդիրներ չափումների արդյունքների մշակման, չափումների սխալմունքների դասակարգման, ուղղակի և անուղղակի չափման եղանակների, պատահական սխալմունքի վերաբերյալ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և տեղեկատվական գրականություն, չափիչ գործիքներ: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

Գործնական պարապմունք` 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել ֆիզիկական մեծությունների չափման մեթոդները և միջոցները
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում չափման միջոցները, դրանց բնութագրերը,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում օրինակելի և բանվորական չափման միջոցները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում չափման միջոցների ճշտության դասը և չափման նորմալ պայմանները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և տեղեկատվական գրականություն, չափիչ գործիքներ: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 10 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Ներկայացնել ստանդարտացման նպատակը, խնդիրները, օբյեկտները և որակը
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացման հիմնական խնդիրները և դրանց գիտական ձևավորման ուղղությունները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացման դերն արտադրանքի որակի, անվտանգության և մրցունակության բարձրացման, առևտրային կապերի ու տնտեսական համագործակցության գործում,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում սպառողների շահերի պաշտպանության և փոխարինելիության ապահովումը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացման սոցիալ-տնտեսական արդյունավետությունը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացման ենթակա օբյեկտների դասակարգումը,
- զ. ճիշտ է ներկայացնում որակի չափանիշները և դրանց գնահատումը,
- է. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացման նորմատիվային փաստաթղթերի համակարգը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Գործնական պարապմունքների ժամանակ ուսումնասիրվում են միջազգային և պետական ստանդարտների օրինակներ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և տեղեկատվական գրականություն, ISO միջազգային ստանդարտներ, ԳՈՍՏ-եր: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունք 10 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 6. Ցուցաբերել սերտիֆիկացման նպատակների, խնդիրների, օբյեկտների, սխեմաների և համակարգերի իմացություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում սերտիֆիկացման նշանակությունն ու դերն արտադրանքի որակի և մարդու իրավունքների պաշտպանության գործում,

բ. ճիշտ է ներկայացնում սերտիֆիկացման օբյեկտները և գործունեության ոլորտները՝ արտադրանք, ծառայություն, գործընթաց, արտադրության և կազմակերպման որակի համակարգ, անձնակազմի որակավորում,

գ. ճիշտ է ներկայացնում սերտիֆիկատը և համապատասխանության նշանը,

դ. ճիշտ է ներկայացնում ծառայությունների սերտիֆիկացումը և դրա առանձնահատկությունները,

ե. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացման և սերտիֆիկացման պետական հսկողության համակարգը,

զ. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտների և սերտիֆիկատների մշակման և դրանց հաստատման կարգը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Գործնական պարապմունքների ժամանակ ուսումնասիրվում են սերտիֆիկատների նմուշներ՝ արտադրանքի, ծառայության, արտադրության և կազմակերպման որակի համակարգի, անձնակազմի որակավորման վերաբերյալ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, նորմատիվային և տեղեկատվական

գրականություն, սերտիֆիկատների նմուշներ: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ
Գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ

ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ »

Սողուլի դասիչը՝ ՇԿՇ – 5 -11 – 014

Սողուլի նպատակը՝

Սողուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ պարզ ճարտարապետական գծագրեր կատարելու, մասնագիտական գործունեությունում հիմնական քաղաքաշինական պահանջների պահպանումն ապահովելու համար:

Սողուլի տևողությունը՝ 108 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 36 ժամ
Գործնական պարապմունք՝ 72 ժամ
այդ թվում կուրսային աշխատանք՝ 36 ժամ

Սուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇԿՇ 5-11-001 «Ճարտարագիտական գրաֆիկա: Պրոյեկցիաներ և հատույթներ» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա՝

1. ներկայացնել ճարտարապետության հիմունքները,
2. ներկայացնել ճարտարապետական նախագծման հիմունքները
3. ներկայացնել քաղաքաշինության հիմունքները:

Գնահատման կարգը՝ Սողուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել ճարտարապետության հիմունքները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է սահմանում ճարտարապետության էությունը և դրա խնդիրները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում ճարտարապետական նախագծման ընթացքը,
- գ. ճիշտ է մեկնաբանում ազգային ճարտարապետության առանձնահատկությունները:

ԳՆԱՅԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, նախագծերի կատալոգներ: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, նախագծերի, ազգային և միջազգային պատմական հուշարձանների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Ցանկալի է թեմատիկ էքսկուրսիաների կազմակերպում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել ճարտարապետական նախագծման հիմունքները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է սահմանում ճարտարապետական նախագծումը,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի և կառույցների արտաքին բեռնվածքներն ու ազդեցությունները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում չափերի մոդուլային կոորդինացման համակարգը,
- դ. ճիշտ է կատարում հիմքերի նախագծումը,
- ե. ճիշտ է կատարում հատակագծերի նախագծումը,
- զ. ճիշտ է կատարում կտրվածքների նախագծումը,
- է. ճիշտ է կատարում ճակատների նախագծումը,
- ը. ճիշտ է կատարում տանիքի նախագծումը,
- թ. ճիշտ է կատարում առանձին հանգույցների նախագծումը,
- ժ. ճիշտ է կազմում ճարտարապետական մասնագրերը,
- ի. ճիշտ է տարբերակում արդյունաբերական, բնակելի և հասարակական շենքերի ու կառույցների նախագծման առանձնահատկությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է կուրսային աշխատանքի կատարման հիման վրա: Կուրսային աշխատանքը կատարվում է ըստ նախագծման առաջադրանքի և ընդգրկում է A3 ֆորմատի 4 գծագիր՝ հատակագիծ, կտրվածք, ճակատ, տանիք:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը ճիշտ է նախագծել հանձնարարված օբյեկտը՝ առանց էական բացթողումների և սխալների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, նախագծերի կատալոգներ: Կուրսային աշխատանքի կատարումը նպատակահարմար է համակարգչային գրաֆիկայի կաբինետում

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 36 ժամ

(կուրսային աշխատանք)

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել քաղաքաշինության հիմունքները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում քաղաքաշինության հիմնական խնդիրները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում գործող քաղաքաշինական նորմերի հիմնական պահանջները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում ծավալահատակագծային և կոնստրուկտիվ լուծումների էությունը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում բարդ երկրաֆիզիկական պայմաններում ճարտարապետական նախագծման առանձնահատկությունները:

ԳՆԱՅԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային և գործնական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Գործնական առաջադրանքը պահանջում է ծավալահատակագծային և կոնստրուկտիվ լուծումների գնահատման ցուցանիշների հաշվարկ: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ, իսկ գործնական առաջադրանքը` անսխալ::

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն, նախագծերի կատալոգներ: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, նախագծերի ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

- Տեսական ուսուցում` 18 ժամ
- Գործնական պարապմունք` 36 ժամ

(կուրսային աշխատանք)

ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆԵՐ»

Սողուլի դասիչը` ՇԿՇ – 5 -11 – 015

Սողուլի նպատակը`

Սողուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել շինարարական կոնստրուկցիաների, դրանց տեսակների, դասակարգման, կիրառման շրջանակների և կայունության հայտանիշների մասին ընդհանուր իմացություն, որը կօժանդակի մասնագիտության բերումով տարբեր աշխատանքային խնդիրներ լուծելու անհրաժեշտ կարողությունների ձեռքբերմանը:

Սողուլի տևողությունը` 108 ժամ

- Տեսական ուսուցում` 48 ժամ
- Գործնական պարապմունք` 60 ժամ
- այդ թվում հաշվեգրաֆիկական աշխատանք` 48 ժամ

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇԿՇ 5-11-001 «Ճարտարագիտական գրաֆիկա: Պրոյեկցիաներ և հատույթներ» և ՇԿՇ 5-11-004 «Շինարարական նյութեր և իրեր» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է ցուցաբերի`

1. շինարարական կոնստրուկցիաների մասին ընդհանուր իմացություն,
2. շինարարական կոնստրուկցիաների` ըստ հաշվարկային սխեմայի դասակարգման, իմացություն և բնութագրում,
3. շինարարական կոնստրուկցիաների` ըստ պատրաստման համար օգտագործվող հիմնական շինանյութի տեսակի դասակարգման, իմացություն և բնութագրում,
4. բետոնե և երկաթբետոնե շինարարական կոնստրուկցիաների ու շինվածքների կիրառման ու դասակարգման իմացություն,
5. շինարարական կոնստրուկցիաների և շինվածքների կայունության հայտանիշների իմացություն:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Շինարարական կոնստրուկցիաների մասին ընդհանուր իմացություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կոնստրուկցիաների դերն ու նշանակությունը,
- բ. ճիշտ է պատկերացնում շինարարական կոնստրուկցիաների կրող և պատող խմբերն ու դրանց նշանակությունը,
- գ. ճիշտ է թվարկում շինարարական կրող կոնստրուկցիաները` ներկայացնելով դրանց կիրառության շրջանակը,
- դ. ճիշտ է թվարկում շինարարական պատող կոնստրուկցիաները` ներկայացնելով դրանց կիրառության շրջանակը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կոնստրուկցիաների դասակարգման հայտանիշները` բեռնվածքի բնույթ, ծռման բնույթ, հաշվարկային սխեմա, պատրաստման համար օգտագործվող հիմնական շինանյութի տեսակ և այլն:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը անցկացվում է տեխնիկական մեխանիկայի և շինարարական կոնստրուկցիաների կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն, կոնստրուկցիաների մանրակերտ նմուշներ: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2.Շինարարական կոնստրուկցիաների` ըստ հաշվարկային սխեմայի դասակարգման իմացություն և բնութագրում

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է սահմանում շինարարական կոնստրուկցիաների «հաշվարկային սխեմա» հասկացությունը,

բ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կոնստրուկցիաները` ըստ հաշվարկային սխեմայի դասակարգման խմբերի,

գ. ճիշտ է ներկայացնում գծային շինարարական կոնստրուկցիաները և դրանց դերն ու նշանակությունը,

դ. ճիշտ է ներկայացնում տարածական շինարարական կոնստրուկցիաները և դրանց դերն ու նշանակությունը,

ե. ճիշտ է ներկայացնում հարթ շինարարական կոնստրուկցիաները և դրանց դերն ու նշանակությունը,

զ. ճիշտ է նկարագրում շինարարական կոնստրուկցիաների գծային (հեծան, սյուն և այլն), հարթակային (սալ, պանել, ֆերմա, վրաքաշ և այլն) ու տարածական (թաղանթ, գմբեթ, թաղ և այլն) խմբերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը և գործնական աշխատանքը անցկացվում է տեխնիկական մեխանիկայի և շինարարական կոնստրուկցիաների կաբինետում: Գործնական պարապմունքների ժամանակ լուծվում են խնդիրներ տարբեր հաշվարկային սխեմաների վերաբերյալ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, նորմատիվային և տեղեկատվական գրականություն, կոնստրուկցիաների մանրակերտ նմուշներ: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

Գործնական պարապմունք` 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Շինարարական կոնստրուկցիաների` ըստ պատրաստման համար օգտագործվող հիմնական շինանյութի տեսակի դասակարգման իմացություն և բնութագրում

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է թվարկում շինարարական կոնստրուկցիաների պատրաստման համար օգտագործվող հիմնական շինանյութերի տեսակները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում բետոնե շինարարական կոնստրուկցիաներն ու շինվածքները և դրանց նշանակությունը,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում երկաթբետոնե շինարարական կոնստրուկցիաներն ու շինվածքները և դրանց նշանակությունը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում պողպատե շինարարական կոնստրուկցիաներն ու շինվածքները և դրանց նշանակությունը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում քարե շինարարական կոնստրուկցիաները և դրանց նշանակությունը,
- զ. ճիշտ է ներկայացնում փայտե շինարարական կոնստրուկցիաները և դրանց նշանակությունը,
- է. ճիշտ է ներկայացնում պլաստմասե շինարարական կոնստրուկցիաները և դրանց նշանակությունը,
- ը. ճիշտ է ներկայացնում պնևմատիկ շինարարական կոնստրուկցիաները և դրանց նշանակությունը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱՔԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը անցկացվում է տեխնիկական մեխանիկայի և շինարարական կոնստրուկցիաների կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, նորմատիվային և տեղեկատվական գրականություն, կոնստրուկցիաների մանրակերտ նմուշներ: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Բետոնե և երկաթբետոնե շինարարական կոնստրուկցիաների ու շինվածքների կիրառման ու դասակարգման իմացություն

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում բետոնե շինարարական կոնստրուկցիաների և շինվածքների արտադրության և դրանում օգտագործվող բետոնի հիմնական տեսակները,
- բ. ճիշտ է համեմատում սեղմող և ձգող ճիգեր կիրառող բետոնե շինարարական կոնստրուկցիաներն ու շինվածքները,
- գ. ճիշտ է դասակարգում երկաթբետոնե շինարարական կոնստրուկցիաները և շինվածքներն, ըստ կատարման եղանակի, ներկայացնում է դրանց համեմատական բնութագրերը (միաձույլ, հավաքովի, հավաքովի-միաձույլ),
- դ. ճիշտ է դասակարգում երկաթբետոնե շինարարական կոնստրուկցիաները և շինվածքներն՝ ըստ դրանց արտադրությունում կիրառվող բետոնի տեսակի (ծանր, թեթև, բջջավոր, հրակայուն),
- ե. ճիշտ է դասակարգում երկաթբետոնե շինարարական կոնստրուկցիաները և շինվածքներն՝ ըստ լարված վիճակի, ներկայացնում է դրանց համեմատական բնութագրերը (սովորական, նախալարված),
- զ. ճիշտ է բացատրում երկաթբետոնե շինարարական կոնստրուկցիաների և շինվածքների ամրանավորման եղանակները (հյուսված ցանց, զոդված ցանց, կարկասապատում),
- է. ճիշտ է մեկնաբանում երկաթբետոնե շինարարական կոնստրուկցիաների և շինվածքների կոռոզիայի ենթարկվելու վտանգավորությունն ու բարձր ջերմաստիճանում ամրության նվազման հետևանքները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը անցկացվում է տեխնիկական մեխանիկայի և շինարարական կոնստրուկցիաների կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, նորմատիվային և տեղեկատվական գրականություն, ամրանների և ամրանային պատրաստվածքների նմուշներ: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 18 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Շինարարական կոնստրուկցիաների և շինվածքների կայունության հայտանիշների իմացություն:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է բնութագրում շինարարական կոնստրուկցիաների ու շինվածքների կայունության բովանդակությունը,
- բ. ճիշտ է բնութագրում շինարարական կոնստրուկցիաների ու շինվածքների կայունության չափագրման մեթոդները,
- գ. ճիշտ է մեկնաբանում շինարարական կոնստրուկցիաների և շինվածքների սառնակայունությունն ու ջերմակայունությունը,
- դ. ճիշտ է մեկնաբանում շինարարական կոնստրուկցիաների և շինվածքների կրակահետստությունն ու հրահետստությունը,
- ե. ճիշտ է բնութագրում շինարարական կոնստրուկցիաների ու շինվածքների ջրակայունությունը,
- զ. ճիշտ է բնութագրում շինարարական կոնստրուկցիաների ու շինվածքների թթվակայունությունն ու ալկալիակայունությունը ,
- է. ճիշտ է բնութագրում շինարարական կոնստրուկցիաների ու շինվածքների սեյսմակայունությունը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային և հաշվեգրաֆիկական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Հաշվեգրաֆիկական աշխատանքում հաշվարկվում և կոնստրուկտավորվում են հիմք, սյուն, հեծան, ծածկի սալ:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ, իսկ հաշվեգրաֆիկական աշխատանքը առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը և գործնական պարապմունքները անցկացվում են տեխնիկական մեխանիկայի և շինարարական կոնստրուկցիաների կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, նորմատիվային և տեղեկատվական գրականություն, համապատասխան ծրագրային ապահովում: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

Գործնական պարապմունք` 48 ժամ

(հաշվեգրաֆիկական աշխատանք)

ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ»

Մոդուլի դասիչը` ՇԿՇ – 5 -11 – 016

Մոդուլի նպատակը`

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ շինարարմոնտաժային աշխատանքների նախապատրաստումն ու իրականացումն ապահովելու համար:

Մոդուլի տևողությունը` 108 ժամ

Տեսական ուսուցում` 40 ժամ

Գործնական պարապմունք` 68 ժամ

այդ թվում կուրսային աշխատանք` 36 ժամ

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇԿՇ 5-11-014 «Շենքերի և կառույցների ճարտարապետություն» և ՇԿՇ 5-11-015 «Շինարարական կոնստրուկցիաներ» մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա`

1. ներկայացնել շինարարական գործընթացների տեխնոլոգիական նախագծման նպատակը և բովանդակությունը,
2. ներկայացնել շինարարական հրապարակի ճարտարագիտական նախապատրաստման միջոցառումների համակարգը,
3. ներկայացնել շինարարմոնտաժային գործընթացների իրականացման տեխնոլոգիան,
4. ներկայացնել միաձույլ և հավաքովի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներով շենքերի կառուցման տեխնոլոգիաները,
5. ներկայացնել արդյունաբերական շենքերի կառուցման տեխնոլոգիաները,
6. ներկայացնել ոչ ավանդական և եզակի շենքերի և կառույցների կառուցման տեխնոլոգիաները:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել շինարարական գործընթացների տեխնոլոգիական նախագծման նպատակը և բովանդակությունը,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉՎՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական գործընթացների տեխնոլոգիական նախագծման նպատակը, տարբերում է տեխնոլոգիական քարտերը և սխեմաները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական քարտի կազմը,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական քարտի առանձին բաժինների հակիրճ նկարագիրը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը անցկացվում է շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն, տիպարային տեխնոլոգիական քարտեր: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել շինարարական հրապարակի ճարտարագիտական նախապատրաստման միջոցառումների համակարգը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում երկրաբաշխական (գեոդեզիական) նշահարման հիմքի ստեղծման գործողությունների հաջորդականությունը, տեղանքում նշանների պատրաստման և տեղադրման եղանակները, գլխավոր առանցքների ամրացման սկզբունքները,

բ. ճիշտ է ներկայացնում տարածքի մաքրման, գոյություն ունեցող շինությունների քանդման եղանակները և հաջորդականությունը,

գ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական հրապարակի մակերևութային և գրունտային ջրերի հեռացման եղանակները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը անցկացվում է շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Գործնական հմտությունները ձեռք են բերվում արտադրական պրակտիկայի ընթացքում:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել շինարարամոնտաժային գործընթացների իրականացման տեխնոլոգիան

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում բնահողերի շինարարական հատկությունները, մշակման եղանակները,

բ. ճիշտ է ներկայացնում գոյություն ունեցող կաղապարամածային համակարգերի տեսակները և դրանց տեղադրման և ամրացման տեխնոլոգիական հմտությունները,

գ. ճիշտ է ներկայացնում ամրանների դասակարգումը, ամրանային կառուցվածքների պատրաստման և տեղադրման տեխնոլոգիական հմտությունները,

դ. ճիշտ է ներկայացնում բետոնախառնուրդների տեսակները և համապատասխան կազմը, պատրաստման եղանակները բնականոն և ծայրահեղ կլիմայական պայմաններում, հավելումների մշակակությունը,

ե. ճիշտ է ներկայացնում քարային շարվածքների տարրերը, տեսակները և դրանց իրականացման տեխնոլոգիական հմտությունները,

զ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական կոնստրուկցիաների մոնտաժման տեխնոլոգիաները, մոնտաժման տեխնիկական միջոցները, կցվածքների իրականացման տեխնոլոգիական հմտությունները, ծայրահեղ կլիմայական պայմաններում մոնտաժային աշխատանքների իրականացման առանձնահատկությունները,

է. ճիշտ է ներկայացնում փայտե և պլաստմասե կոնստրուկցիաների պատրաստման և մոնտաժման եղանակները,

ը. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանիչ ծածկույթների իրականացման ավանդական և նորագույն տեխնոլոգիաները, ձմեռային պայմաններում դրանց իրականացման տեխնոլոգիական առանձնահատկությունները,

թ. ճիշտ է ներկայացնում վերջնական պատվածքների իրականացման ավանդական և նորագույն տեխնոլոգիաները, ծայրահեղ կլիմայական պայմաններում դրանց իրականացման առանձնահատկությունները,

ԳԼԱՅԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի և կուրսային աշխատանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Կուրսային աշխատանքը պահանջում է հանձնարարված որևէ տեխնոլոգիական գործընթացի տեխնոլոգիական քարտի մշակում (AI ֆորմատի գծագիր և 20-30 էջ բացատրագիր):

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ, իսկ կուրսային աշխատանքը առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և գործնական ուսուցումը անցկացվում է շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, մեթոդական և նորմատիվային գրականություն, տիպարային տեխնոլոգիական քարտեր: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

Գործնական հմտությունները ձեռք են բերվում պրակտիկայի ընթացքում՝ արհեստանոցում և իրական շինարարական օբյեկտներում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

Գործնական պարապմունքներ՝ 36 ժամ

(կուրսային աշխատանք)

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել միաձույլ և հավաքովի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներով շենքերի կառուցման տեխնոլոգիաները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում միաձույլ երկաթբետոնե շենքերի կառուցման տեխնոլոգիան, մեկնաբանում է դրա առավելություններն ու թերությունները,

բ. ճիշտ է ներկայացնում միաձույլ կմախքով շենքերի կառուցման տեխնոլոգիան, մեկնաբանում է դրա առավելությունները և թերությունները,

գ. ճիշտ է ներկայացնում ժամանակակից միաձույլ շինարարությունում կիրառվող կաղապարամածային համակարգերը,

դ. ճիշտ է ներկայացնում պանելային շենքերի կառուցման տեխնոլոգիան,

ե. ճիշտ է ներկայացնում կարկասային շենքերի կառուցման տեխնոլոգիան,

զ. ճիշտ է ներկայացնում կարկասապանելային շենքերի կառուցման տեխնոլոգիան,

է. ճիշտ է ներկայացնում խոշորաբլոկ շենքերի կառուցման տեխնոլոգիան,

ը. ճիշտ է ներկայացնում ծավալաբլոկային շենքերի կառուցման տեխնոլոգիան,

թ. ճիշտ է մեկնաբանում, հավաքովի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներով շենքերի, կառուցման տեխնոլոգիաների առավելությունները և թերությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը և գործնական պարապմունքները անցկացվում են շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաբինետում: Գործնական պարապմունքների ժամանակ ուսումնասիրվում են միաձույլ և հավաքովի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներով շենքերի կառուցման տիպարային տեխնոլոգիական քարտերը, դրանց առանձնահատկությունները: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն, տիպարային տեխնոլոգիական քարտեր: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Գործնական հմտությունները ձեռք են բերվում նաև արտադրական պրակտիկայի ընթացքում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ

**ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Ներկայացնել արդյունաբերական շենքերի կառուցման տեխնոլոգիաները
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ**

ա. ճիշտ է ներկայացնում միահարկ արդյունաբերական շենքերի կառուցման տեխնոլոգիաները,

բ. ճիշտ է ներկայացնում բազմահարկ արդյունաբերական շենքերի կառուցման տեխնոլոգիաները,

գ. ճիշտ է ներկայացնում երկաթբետոնե և մետաղական կմախքով արդյունաբերական շենքերի կառուցման տեխնոլոգիական առանձնահատկությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՄՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը և գործնական պարապմունքները անցկացվում են շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաբինետում: Գործնական պարապմունքների ժամանակ ուսումնասիրվում են արդյունաբերական շենքերի կառուցման տիպարային տեխնոլոգիական քարտերը, դրանց առանձնահատկությունները: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն, տիպարային տեխնոլոգիական քարտեր: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Գործնական հմտությունները ձեռք են բերվում նաև արտադրական պրակտիկայի ընթացքում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 6. Ներկայացնել ոչ ավանդական և եզակի շենքերի և կառույցների կառուցման տեխնոլոգիաները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում մեծաթիչ շենքերի և կառույցների կառուցման տեխնոլոգիաները՝ թաղթնթային, գմբեթային, «կախված»ի և այլ ծածկերով,

բ. ճիշտ է ներկայացնում կոնստրուկցիաների բարձրացման եղանակով կառուցվող շենքերի և կառույցների կառուցման տեխնոլոգիաները՝ հարկերի բարձրացման, ծածկերի բարձրացման, աշտարակային տիպի և այլն,

գ. ճիշտ է ներկայացնում հիդրոտեխնիկական, տրանսպորտային օբյեկտների կառուցման տեխնոլոգիական առանձնահատկությունները,

դ. ճիշտ է ներկայացնում ռեզերվուարների կառուցման տեխնոլոգիաները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը և գործնական պարապմունքները անցկացվում են շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաբինետում: Գործնական պարապմունքների ժամանակ ուսումնասիրվում են ոչ ավանդական և եզակի շենքերի և կատույցների կառուցման տիպարային տեխնոլոգիական քարտերը, դրանց առանձնահատկությունները: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն, տիպարային տեխնոլոգիական քարտեր: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի, պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով: Գործնական հմտությունները ձեռք են բերվում նաև արտադրական պրակտիկայի ընթացքում:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 8 ժամ

Գործնական պարապմունք` 8 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ԵՐԽՆԱՐԱՐՎԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»

Մոդուլի դասիչը` ԵԿԸ – 5 -11 – 017

Մոդուլի նպատակը`

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել լիարժեք պատկերացումներ շինարարության նախապատրաստման, աշխատանքների կատարման ընդհանուր կարգի, տևողության ու հաջորդականության սահմանման և ապահովման, բոլոր տեսակի ռեսուրսներով մատակարարման փոխկապակցված համակարգի վերաբերյալ: Ավարտելով այս մոդուլը ` ուսանողը ձեռք կբերի կարողություններ և հմտություններ շինարարության ստորին և միջին օղակներում շինարարամոնտաժային աշխատանքների կազմակերպումն ապահովելու համար:

Մոդուլի տևողությունը` 72 ժամ

Տեսական ուսուցում ` 24 ժամ

Գործնական պարապմունք ` 48 ժամ

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի 5-11-016 «Շինարարության տեխնոլոգիա» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա`

1. ներկայացնել շինարարական արտադրության նախապատրաստման միասնական համակարգի տարրերը,
2. ներկայացնել շինարարության նախագծման և հետազննությունների կազմակերպման հիմունքները,
3. ներկայացնել շինարարության տեխնոլոգիայի մոդելավորման հիմունքները,
4. ներկայացնել շինարարական գլխավոր հատակագծերի նախագծման հիմնական սկզբունքները,
5. ներկայացնել շինարարական արտադրության նյութատեխնիկական ապահովման և շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման համակարգը:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել շինարարական արտադրության նախապատրաստման միասնական համակարգի տարրերը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարության ընդհանուր կազմակերպչատեխնիկական նախապատրաստման միջոցառումները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում օբյեկտի շինարարության նախապատրաստման միջոցառումները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական աշխատանքների նախապատրաստման միջոցառումները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը անցկացվում է շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել շինարարության նախագծման և հետազննությունների կազմակերպման հիմունքները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում նախագծման խնդիրները և կազմակերպումը,
- բ. ճիշտ է տարբերակում նախագծման փուլերը և նախագծային փաստաթղթերի բովանդակությունը,
- գ. ճիշտ է սահմանում նախագիծը՝ ներկայացնելով նախագծի հիմնական բաժինների կազմը և դրանց համառոտ բովանդակությունը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի համաձայնեցման , փորձաքննության և հաստատման գործընթացը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում Շինարարության կազմակերպման նախագծի՝ ՇԿՆ-ի կազմն ու բովանդակությունը,
- զ. ճիշտ է ներկայացնում Աշխատանքների կատարման նախագծի՝ ԱԿՆ-ի կազմն ու բովանդակությունը,
- է. ճիշտ է ներկայացնում երկրաբանական ու հիդրոերկրաբանական հետազննությունների նպատակը և խնդիրները,
- ը. ճիշտ է ներկայացնում հիդրոոգերևութաբանական հետազննությունների նպատակը և խնդիրները,
- թ. ճիշտ է ներկայացնում երկրաբուսաբանական հետազննությունների նպատակը և խնդիրները,
- ժ. ճիշտ է ներկայացնում բնապահպանական հետազննությունների նպատակը և խնդիրները,
- ի. ճիշտ է տարբերակում հետազննությունների նախապատրաստական, դաշտային և կաներալ փուլերի գործընթացները,
- լ. ճիշտ է ներկայացնում մոլուզներ վերցնելու և լաբորատոր հետազննություններ կատարելու գործողությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՍԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և գործնական ուսուցումները անցկացվում են շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաբինետում: Գործնական պարապմունքների ժամանակ ուսումնասիրվում են տիպարային ՇԿՆ-ներ և ԱԿՆ-ներ: Ամիրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝ 12 ժամ

**ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել շինարարության տեխնոլոգիայի մոդելավորման հիմունքները
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ**

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարության արտադրական ռեսուրսները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարության նյութատեխնիկական ապահովման կազմակերպման հիմունքները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական մեքենաների համակազմի շահագործման կազմակերպչական ձևերը,
- դ. ճիշտ է կազմում ռեսուրսների բաշխման գրաֆիկները՝ կատարելով համապատասխան մշակումներ,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում փոքր մեքենայացման միջոցների շահագործման կազմակերպման սկզբունքները,
- զ. ճիշտ է ներկայացնում համալիր մեքենայացման բովանդակությունը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը անցկացվում է շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝ 18 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել շինարարական գլխավոր հատակագծերի նախագծման հիմնական սկզբունքները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. տարբերում է համահրապարակային և օբյեկտային շինարարական գլխավոր հատակագծերի կազմն ու բովանդակությունը,
- բ. տիրապետում է մոնտաժային մեխանիզմների ընտրության հմտություններին,

- գ. տիրապետում է ժամանակավոր գույքային շինությունների մակերեսների որոշման հմտություններին,
- դ. տիրապետում է պահեստների տեսակների ընտրության և մակերեսների հաշվարկման հմտություններին,
- ե. տիրապետում է ժամանակավոր ջրամատակարարման նախագծման հմտություններին,
- զ. տիրապետում է ժամանակավոր էլեկտրամատակարարման նախագծման հմտություններին,
- է. տիրապետում է շինարարական գլխավոր հատակագծերի պայմանական նշաններին և տեխնիկատնտեսական ցուցանիշներին:

ԳԱՂԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է գործնական առաջադրանքների միջոցով: Գործնական առաջադրանքը ներառում է հանձնարարված օբյեկտի շինարարական գլխավոր հատակագծի մշակում /ըստ արդյունք 3-ի առաջադրանքի տվյալների հիման վրա/:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը կատարել է գործնական աշխատանքն առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Գործնական ուսուցում շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաբինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, մեթոդական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Գործնական պարապմունքներ `18 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Ներկայացնել շինարարական արտադրության նյութատեխնիկական ապահովման և շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման համակարգը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական արտադրության ռեսուրսները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարության նյութատեխնիկական ապահովման կազմակերպման սկզբունքները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական մեքենաների համակազմի կառուցվածքը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական մեքենաների համակազմի կազմակերպչական ձևերը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում փոքր մեքենայացման շահագործման կազմակերպման սկզբունքները,
- զ. ճիշտ է ներկայացնում համալիր մեքենայացման բովանդակությունը:

ԳԱՂԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցումը իրականացվում է շինարարության տեխնոլոգիայի և կազմակերպման կաթինետում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ԾԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ՑԱՆՑԵՐ ԵՎ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԲԱՐԵԿԱՐԳՈՒՄ »

Մոդուլի դասիչը՝ ԾԿՇ – 5 -11 – 018

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ շինարարական հրապարակում ճարտարագիտական ցանցերի և բարեկարգման աշխատանքների կատարումն ապահովելու համար:

Մոդուլի տևողությունը՝ 108 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 42 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 66 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի 5-11-014 «Շենքերի և կառույցների ճարտարապետություն» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա՝

1. ներկայացնել տարածքների ճարտարագիտական բարեկարգման հիմունքները,
2. ներկայացնել շենքերի, տարածքների, բնակավայրերի ինժեներական ցանցերի և սարքավորումների նախագծման հիմունքները:

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել տարածքների ճարտարագիտական բարեկարգման հիմունքները ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում տարածքների նախապատրաստման կազմակերպման հիմնական սկզբունքները,

- բ. ճիշտ է ներկայացնում մակերևութային ջրերի հեռացման եղանակները, տիրապետում է մակերևութային ջրերի հեռացման նախագծման պարզ հմտություններին,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում փողոցների և ճանապարհների ցանցը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում տարածքների ուղղաձիգ համահարթման եղանակները, տիրապետում է ուղղաձիգ համահարթման ծավալների որոշման հմտություններին,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում տարածքների կանաչապատման նախագծման հիմունքները, տիրապետում է կանաչապատման ծավալների հաշվարկման հմտություններին:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային և գործնական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Գործնական առաջադրանքը ներառում է ուղղաձիգ համահարթման ծավալների հաշվարկ, ըստ հանձնարարված տեղամասի և մակերևութային ջրերի հեռացման նախագծի տարրերի մշակում:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ, իսկ գործնական առաջադրանքը կատարել առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական առաջադրանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, մեթոդական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

- Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ
- Գործնական պարապմունքներ 24 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել շենքերի, տարածքների, բնակավայրերի ինժեներական ցանցերի և սարքավորումների նախագծման հիմունքները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է սահմանում ինժեներական ցանցերի տեսակները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում բնակավայրերի և առանձին շենքերի ջրամատակարարման նախագծման հիմունքները, տիրապետում է ջրամատակարարման նախագծման պարզ հաշվարկներ և գծագրեր կատարելու հմտություններին,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում բնակավայրերի և առանձին շենքերի կոյուղու նախագծման հիմունքները, տիրապետում է կոյուղու նախագծման պարզ հաշվարկներ և գծագրեր կատարելու հմտություններին,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում բնակավայրերի և առանձին շենքերի էլեկտրամատակարարման նախագծման հիմունքները, կարող է մեկնաբանել գծագրերն ու հաշվարկները,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում ջերմատեխնիկայի սկզբունքները, տարբերում է ջերմամատակարարման աղբյուրները և համակարգերը,

գ. ճիշտ է ներկայացնում ջերմային ցանցերի նախագծման հիմնական սկզբունքները, կարող է մեկնաբանել գծագրերն ու հաշվարկները,

է. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի ջեռուցման և օդափոխության եղանակները, նախագծման հիմունքները, կարող է մեկնաբանել գծագրերն ու հաշվարկները,

ը. ճիշտ է ներկայացնում բնակավայրերի և առանձին շենքերի գազամատակարարման նախագծման հիմունքները, կարող է մեկնաբանել գծագրերն ու հաշվարկները,

թ. ճիշտ է պարզաբանում հատուկ ճարտարագիտական ցանցերի նախագծման սկզբունքները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսային և գործնական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Գործնական առաջադրանքը ներառում է շենքերի ջրամատակարարման, կոյուղու, ջերմամատակարարման և օդափոխության նախագծման տարրեր:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ, իսկ գործնական առաջադրանքը կատարել առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական առաջադրանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, մեթոդական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 30 ժամ

Գործնական պարապմունքներ 42 ժամ :

ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ »

Սողուլի դասիչը` ՇԿՇ – 5 -11 – 019

Սողուլի նպատակը`

Սողուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել լիարժեք պատկերացումներ շենքերի և կառույցների շահագործման դերի, խնդիրների, նորմատիվային փաստաթղթերի համակարգի, առանձին կոնստրուկտիվ տարրերի տեխնիկական շահագործման գործընթացների տեխնոլոգիական և կազմակերպչական կարողություններ և հմտություններ` շահագործման միջոցառումների իրականացումն ապահովելու համար:

Սողուլի տևողությունը` 72 ժամ

Տեսական ուսուցում` 42 ժամ

Գործնական պարապմունք` 30 ժամ

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇԿՇ 5-11-017 «Շինարարական արտադրության կազմակերպում» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա`

1. ներկայացնել շենքերի և կառույցների տեխնիկական շահագործման միջոցառումների համակարգը,
2. ներկայացնել շենքերի և կառույցների տեխնիկական շահագործման կազմակերպման սկզբունքները,
3. ներկայացնել շենքերի և կառույցների կոնստրուկցիաների տեխնիկական շահագործման եղանակները,
4. ներկայացնել շենքերի ինժեներական սարքավորումների շահագործման եղանակները:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել տարածքների ճարտարագիտական բարեկարգման հիմունքները ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉՍՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի և կառույցների շահագործման միջոցառումների դասակարգումը,
- բ. ճիշտ է տարբերակում տեխնիկական սպասարկման, ընթացիկ և կապիտալ վերանորոգումների բովանդակությունը և խնդիրները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի և կառույցների մաշվածությանը նպաստող գործոնները, տարբերում է ֆիզիկական և բարոյական մաշվածությունը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի և դրանց առանձին տարրերի ծառայության ժամկետների որոշման սկզբունքները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային և գործնական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Գործնական առաջադրանքը ներառում է խնդիրներ օբյեկտների մաշվածության բացարձակ և հարաբերական մեծությունների, ընթացիկ և կապիտալ վերանորոգումների պարբերականության, ծառայության ժամկետների որոշման վերաբերյալ:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ, իսկ առաջադրանքը կատարել առանց էական անճշտությունների::

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և գործնական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, մեթոդական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ
Գործնական պարապմունքներ 16 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել երկայացնել շենքերի և կառույցների տեխնիկական շահագործման կազմակերպման սկզբունքները,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. տեղեկացված է շենքերի և կառույցների շահագործման վերաբերյալ նորմատիվային փաստաթղթերի համակարգի մասին,
- բ. ճիշտ է տարբերակում ընդհանուր, մասնակի և արտահերթ դիտումները, դրանց հերթականությունը և պարբերականությունը,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շահագործող կազմակերպություններում տեխնիկների դերը և պարտականությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել շենքերի և կառույցների կոնստրուկցիաների տեխնիկական շահագործման եղանակները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի և կառույցների հիմնատակերի արհեստական ամրացման հմտությունները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի և կառույցների հիմքերի ամրության վերականգնման հմտությունները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի և կառույցների պատերի ամրության և պաշտպանիչ հատկությունների վերականգնման հմտությունները,

դ. ճիշտ է ներկայացնում ծածկերի ամրության և ջերմաձայնամեկուսիչ հատկությունների վերականգնման հմտությունները,

ե. ճիշտ է ներկայացնում պատշգամբների և սանդաքազուկների ամրության և գեղագիտական տեսքի վերականգնման հմտությունները,

զ. ճիշտ է ներկայացնում տանիքի կրող կոնստրուկցիաների, ծածկի, ջրհորդանների, ջրահեռացման խողովակների և ձագարների վերանորոգման և փոխարինման, հականեխիչ և հակակոռոզիոն ծածկույթների իրականացման հմտությունները,

է. ճիշտ է ներկայացնում միջնորմերի, դռների, պատուհանների հիմնական դեֆեկտները և դրանց վերացման հմտությունները,

ը. ճիշտ է ներկայացնում հատակների շահագործական հատկությունների վերականգնման հմտությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային և գործնական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Գործնական առաջադրանքը ներառում է հանձնարարված օբյեկտի նախագծի հիման վրա կատարել հանձնարարված կոնստրուկտիվ տարրի վերականգնման աշխատանքների տեխնոլոգիական սխեմայի մշակում, ծավալների հաշվարկ, աշխատատարության որոշում և գործընթացի ժամանակացույցի մշակում: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ, իսկ առաջադրանքը կատարել առանց էական բացթողումների և անճշտությունների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍԵՐԸ

Տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանք: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական, մեթոդական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում`	12 ժամ
Գործնական պարապմունք `	14 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել շենքերի ինժեներական սարքավորումների շահագործման եղանակները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում ներքին խողովակների ընթացիկ նորոգման և մասնակի փոխարինման, ցանցում աղմուկի և խողովակների պատերի նստվածքների վերացման հմտությունները,

բ. ճիշտ է ներկայացնում օդափոխության հորանների և կողովների վերանորոգման, դրանց հերմետիկության խախտման հայտնաբերման, օդափոխության մեխանիկական ազդեցատների փոխարինման հմտությունները,

գ. ճիշտ է ներկայացնում գազատարների, վերելակների էլեկտրասարքավորումների շահագործման խնդիրները և մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից դրանց իրականացման գործընթացը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային և գործնական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՍԵՅԱՍՄԱԿԱՅՈՒՆ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ »

Մոդուլի դասիչը՝ ՇԿՇ – 5 -11 – 020

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել սեյսմակայուն շինարարության նշանակությանը, առանձնահատկություններին և ընդհանուր պահանջներին վերաբերող գիտելիքներ, սեյսմակայուն շենքեր ու շինություններ շահագործման հանձնելու մասնագիտական կարողություններ:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 42 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 30 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇԿՇ 5-11-005 «Ճարտարագիտական երկրաբանություն» ՇԿՇ 5-11-006 «Գեոդեզիական (երկրաբաշխական) աշխատանքներ» և ՇԿՇ 5-11-012 «Աշխատանքի պաշտպանություն» մոդուլները:

Ոսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է ցուցաբերի՝

1. սեյսմակայուն շինարարության բովանդակության և նշանակության իմացություն,
2. սեյսմակայուն շինարարության առանցքային խնդիրների իմացություն,
3. սեյսմիկ շրջանցման սկզբունքների և համապատասխան քարտեզներից օգտվելու իմացություն,

4. շենքերի և կառույցների սեյսմակայունության ապահովման միջոցառումների իմացություն,

5. սեյսմակայուն տարաբնույթ աշխատանքների իմացություն:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Սեյսմակայուն շինարարության բովանդակության և նշանակության իմացություն
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում սեյսմակայուն շինարարության բովանդակությունը, որպես քաղաքացիական շինարարության բաղադրամաս,

բ. ճիշտ է ներկայացնում սեյսմակայուն շինարարության անհրաժեշտությունը Հայաստանի Հանրապետության տարածքում,

գ. ճիշտ է մեկնաբանում սեյսմակայուն շինարարության իրականացման նախապայմանները,

դ. ճիշտ է պատկերացնում սեյսմակայուն շինարարության տեխնիկատեխնոլոգիական բարդությունները,

ե. ճիշտ է պատկերացնում շինհրապարակների և շինտարածքների սեյսմահետազոտության և դրանից ստացվող արդյունքների նշանակությունը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային և գործնական առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և գործնական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Սեյսմակայուն շինարարության առանցքային խնդիրների իմացություն
ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է թվարկում սեյսմակայուն շինարարության առանցքային խնդիրները,

բ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական օբյեկտների հնարավոր վարքը տատանվող հիմքի ներգործության պայմաններում,

գ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարական օբյեկտների հնարավոր վարքը ցնցվող հիմքի ներգործության պայմաններում,

դ. ճիշտ է նկարագրում շինարարական օբյեկտներին սպառնացող հետևանքները երկրակեղևի վերին շերտախմբի հնարավոր տատանումների և ցնցումների պայմաններում,

ե. ճիշտ է նկարագրում երկայնակի սեյսմիկ ալիքների առաջացման սխեման և դրանց ներգործությունը շինարարական օբյեկտների վրա,

զ. ճիշտ է նկարագրում լայնակի սեյսմիկ ալիքների առաջացման սխեման և դրանց ներգործությունը շինարարական օբյեկտների վրա,

է. ճիշտ է ներկայացնում երկրաշարժերի ժամանակ առաջացող իներցիայի ուժերի և շինարարական օբյեկտների հիմնական բեռնվածքների համադրումը,

ը. ճիշտ է նկարագրում սեյսիկ ալիքների ակտիվության գնահատման սանդակը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և գործնական ուսուցում: Գործնական պարապմունքների ժամանակ լուծվում են առանցքային խնդիրների օրինակներ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Սեյսմիկ շրջանցման սկզբունքների և համապատասխան քարտեզներից օգտվելու իմացություն:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է պատկերացնում սեյսմիկ շրջանացման հիմնական սկզբունքները,

բ. ճիշտ է ներկայացնում սեյսմիկ շրջանացման խնդիրները և նշանակությունը,

գ. ճիշտ է ներկայացնում սեյսմիկ շրջանացումը որպես շինարարական նորմերի ու կանոնների բաղկացուցիչ մաս,

դ. ճիշտ է ներկայացնում շինարարության ոլորտում օգտագործվող սեյսմաշրջանացման և միկրոսեյսմաշրջանացման քարտեզների դերն ու նշանակությունը,

ե. ճիշտ է ընթերցում և վերլուծում «իզոսեյստ»-ների ընթացքը ՀՀ սեյսմատեկտոնական քարտեզներում:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և գործնական ուսուցում: Գործնական պարապմունքների ժամանակ ուսանողներն ուսումնասիրում են սեյսմաշրջանացման և միկրոսեյսմաշրջանացման, սեյսմատեկտոնական քարտեզներ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում`	6 ժամ
Գործնական պարապմունք`	6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Շենքերի և կառույցների սեյսմակայունության ապահովման միջոցառումների իմացություն,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է թվարկում շենքերի ու կառույցների սեյսմակայունության ապահովման առաջնահերթ միջոցառումները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում շինհրապարակի և շինտեղամասի տեղակայման վայրի ընտրության հարցը` հաշվի առնելով վերջինիս երկրաբանական հիմքի առանձնահատկությունները,
- գ. ճիշտ է ընտրում և մեկնաբանում սեյսմակայուն կոնստրուկտիվ սխեմաները,
- դ. ճիշտ է կատարում սեյսմակայուն շինարարությանն անհրաժեշտ համապատասխան հաշվարկները,
- ե. ճիշտ է թվարկում սեյսմակայուն շինարարական կոնստրուկցիաները և շինվածքները,
- զ. ճիշտ է նկարագրում սեյսմակայուն շինանյութերը,
- է. ճիշտ է նկարագրում սեյսմակայուն շինարարությանը ներկայացվող աշխատանքային որակները,
- ը. ճիշտ է գնահատում շինարարական աշխատանքներ ծավալելու նպատակով ընտրված տեղանքի կամ տեղամասի միջին գրունտային պայմանները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈՂԱՔԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և գործնական ուսուցում: Գործնական պարապմունքների ժամանակ լուծվում են խնդիրներ սեսնակայունության ապահովման հաշվարկների կիրառմամբ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ
Գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. ՍԵՅՄԱԿԱՅԻՆ ԵՎ ԿԱՏԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՄԱԳՈՒԹՅՈՒՆ

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է գնահատում շենքերի և կառույցների հիմնական բեռնվածքների սեյսմակայունությունն ու սեյսմիկ անվտանգությունը,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի և կառույցների հակասեյսմիկ պաշտպանության միջոցառումները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի և կառույցների սեյսմիկ վտանգավորության բնութագրերը՝ կատարելով համապատասխան վերլուծություն,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի և կառույցների սեյսմակայունության ստուգման փորձնական միջոցառումները,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում սեյսմակայուն շինարարության մեջ կիրառվող ժամանակակից բարձր ու առաջատար տեխնոլոգիաները, մասնավորապես՝ իներցիոն, զսպանակավոր, և հյուսվածքավոր հարվածամարիչները (դեմաֆերները), ինչպես նաև կապարառետիներ ու շփաճոճանակային հենարանները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈՂԱՔԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ԱԽՏՈՐՈՇՈՒՄ»

Մոդուլի դասիչը՝ ՇԿՇ – 5 -11 – 021

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ շենքերի և առանձին կոնստրուկցիաների տեխնիկական վիճակի որոշման բնագավառում:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 36 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 36 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇԿՇ 5-11-019 «Շենքերի և կառույցների շահագործում» մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա՝

1. ներկայացնել շինարարական կոնստրուկցիաների շահագործական բնութագրերին առաջադրվող պահանջները,
2. ներկայացնել շենքերի և կառույցների տեխնիկական վիճակի փտորոշման կարգը և աշխատանքների կազմակերպումը,
3. ներկայացնել երկրաչափական պարամետրերի, ճկվածքների և դեֆորմացիաների որոշման եղանակները,
4. ներկայացնել տարբեր նյութերից շինարարական կոնստրուկցիաների հետազննական միջոցառումները:

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել շինարարական կոնստրուկցիաների շահագործական բնութագրերին առաջադրվող պահանջները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է տարբերակում կոնստրուկցիաների ատաղին և երկրորդ խմբի սահմանային վիճակները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում կոնստրուկցիաների և դրանց առանձին տարրերի պլաստիկ քայքայումը,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում կոնստրուկցիաների և դրանց առանձին տարրերի փխրուն քայքայումը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում կոնստրուկցիաների քայքայումը հոգնածությունից,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում ճաքերն ու տեղաշարժերը,

գ.ճիշտ է ներկայացնում կոնստրուկցիաների տեխնիկական վիճակի հիմնական հայտանիշները՝ ճկվածքները, դեֆորմացիաները, սահմանային ամրության ցուցանիշները, կենսավնասվածքները, կոռոզիան:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել շենքերի և կառույցների տեխնիկական վիճակի ախտորոշման կարգը և աշխատանքների կազմակերպումը,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում նախապատրաստական հետազննությունների միջոցառումները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում գործիքային հետազննությունների միջոցառումները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում լաբորատոր հետազննությունների միջոցառումները,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում փաստաթղթերի լրացման և հաշվետվությունների պատրաստման կարգը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել երկրաչափական պարամետրերի, ճկվածքների և դեֆորմացիաների որոշման եղանակները,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում և կարող է իրականացնել կառույցների երկրաչափական պարամետրերի չափումներ՝ կոնստրուկտիվ չափերի, թռիչքների լայնության, սյուների բարձրության, կոնստրուկցիաների հատույթի չափսերի, հեծանների հենման հանգույցների պարամետրերի որոշում,
- բ. ճիշտ է կիրառում ճկվածքների չափման մեթոդները և կարող է պարզ եղանակներով որոշել դրանք գործնականում,
- գ. ճիշտ է օգտագործում ուղղաձիգ կոնստրուկցիաների շեղման որոշման մեթոդները և կարող է պարզ եղանակներով որոշել դրանք գործնականում,
- դ. ճիշտ է բացատրում դեֆորմացիաների առաջացման հիմնական պատճառները,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում ճաքերի և հսկման եղանակները, կարող է դասակարգել ճաքերը, տիրապետում է ճաքերի չափման գործիքներից օգտվելու հմտություններին,
- զ. ճիշտ է նկարագրում կոնստրուկցիաների տիպիկ ճաքերը,
- է. ճիշտ է ներկայացնում փարոսների տեղադրման գործողությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է հաշվեգրաֆիկական աշխատանքի միջոցով: Հաշվեգրաֆիկական աշխատանքի տվյալներն ուսանողը՝ ղեկավարի մասնակցությամբ հավաքում է կոնկրետ օբյեկտում (չափումների, զննումների, նկարահանումների միջոցով): Նույն տեղում ստուգվում է ուսանողի փարոսների տեղադրման գործողությունների ճշտությունը: Կատարված չափումների և սխեմատիկ պլանների հիման վրա կատարվում է հաշվետվության պատրաստում:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը հաշվեգրաֆիկական աշխատանքը կատարել է առանց էական սխալների:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Գործնական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ չափիչ գործիքներ, ֆոտո կամ տեսախցիկ, ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Նախքան զննումներ և չափումներ իրականացնելը ուսանողներն անցնում են անվտանգության տեխնիկայի իրահանգավորում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Գործնական պարապմունքներ՝ 36 ժամ
(հաշվեգրաֆիկական աշխատանք)

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել տարբեր նյութերից շինարարական կոնստրուկցիաների հետազննական միջոցառումները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների հետազննական միջոցառումները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում մետաղական կոնստրուկցիաների հետազննական միջոցառումները,

- գ. ճիշտ է ներկայացնում փայտե կոնստրուկցիաների հետազննական միջոցառումները,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում քարե կոնստրուկցիաների հետազննական միջոցառումները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՈՒՄ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՒՄ »

Մոդուլի դասիչը՝ ՇԿՇ – 5 -11 – 022

Մոդուլի նպատակը՝

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ շենքերի և առանձին կոնստրուկցիաների վերակառուցման , ուժեղացման , վերականգնման իրականացումն ապահովելու համար:

Մոդուլի տևողությունը՝ 72 ժամ

Տեսական ուսուցում՝ 32 ժամ

Գործնական պարապմունք՝ 40 ժամ

Մուտքային պահանջները՝ Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇԿՇ 5-11-021 « Շենքերի և կառույցների տեխնիկական վիճակի ախտորոշում » մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները՝ Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա՝

1. ներկայացնել արդյունաբերական շենքերի վերակառուցման առանձնահատկությունները,
2. ներկայացնել համաշինարարական աշխատանքները վերակառուցման և վերականգնման ժամանակ,
3. ներկայացնել կրող կոնստրուկցիաների փոխարինման գործընթացները,

- 4. ներկայացնել կրող կոնստրուկցիաների ուժեղացման գործընթացները,
- 5. ներկայացնել վերակառուցման ծավալահատակագծային և կոնստրուկտիվ լուծումները:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել արդյունաբերական շենքերի վերակառուցման առանձնահատկությունները,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է տարբերակում վերակառուցում, տեխնիկական վերազինում, ընդլայնում հասկացությունները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում գործող արտադրության պայմաններում վերակառուցման աշխատանքների առանձնահատկությունները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում արդյունաբերական շենքերի վերակառուցման տնտեսական արդյունավետության որոշման եղանակները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և գործնական ուսուցում: Գործնական պարապմունքների ժամանակ լուծվում են խնդիրներ արդյունաբերական շենքերի տնտեսական արդյունավետության որոշման ուղղությամբ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում`	4 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել համաշինարարական աշխատանքները վերակառուցման և վերականգնման ժամանակ

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում հիմնատակերի ուժեղացման գործընթացները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում ջրամեկուսացման և խոնավային ռեժիմի վերականգնման կամ բարելավման գործընթացները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում շենքերի արտաքին տեսքի վերականգնման կամ բարելավման գործընթացները,

դ. ճիշտ է ներկայացնում տանիքի, միջնորմերի և այլ տարրերի փոխարինման կամ ուժեղացման գործընթացները,

ե .ճիշտ է ներկայացնում կոնստրուկցիաների դեֆեկտների վերացման գործընթացները,

զ. տիրապետում է երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների բետոնի քայքայված տեղամասերի վերականգնման հմտություններին տրկրետացման միջոցով,

է.տիրապետում է երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների կցվանքային կարերի հերմետիկացման հմտություններին:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում հաշվեգրաֆիկական աշխատանքի միջոցով:Առաջադրանքում յուրաքանչյուր ուսանողի հանձնարարվում է մշակել շենքի որևէ կոնստրուկտիվ տարրի փոխարինման կամ ուժեղացման սխեմայի մշակում, աշխատանքների ծավալների, աշխատատարության, տևողության և մոտավոր արժեքի որոշում:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը հաշվեգրաֆիկական առաջադրանքը կատարել է առանց էական բացթողումների և անճշտությունների :

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Գործնական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Գործնական պարապմունքներ` 36 ժամ

(հաշվեգրաֆիկական աշխատանք)

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել կրող կոնստրուկցիաների փոխարինման գործընթացները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

ա. ճիշտ է ներկայացնում թեթևացված ծածկի սալերի կիրառումը ծածկերի փոխարինման ժամանակ,

բ. ճիշտ է ներկայացնում չհանվող կաղապարամածի կիրառումը միաձույլ երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների փոխարինման ժամանակ,

գ. ճիշտ է ներկայացնում պատշգամբների , սանդղաբազուկների և հարթակների փոխարինման հիմնական եղանակները, շենքերի արտաքին տեսքի վերականգնման կամ բարելավման գործընթացները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում հարց ու պատասխանի միջոցով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար,եթե ուսանողը հարցերին ընդհանուր առմամբ պատասխանի ճիշտ: Թույլատրվում են որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 10 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել կրող կոնստրուկցիաների ուժեղացման գործընթացները ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում հիմքերի ուժեղացման գործընթացները,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում քարե կոնստրուկցիաների ուժեղացման և բարելավման եղանակները,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում հեծանների և մարդակների ուժեղացման և բարելավման եղանակները,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում սյուների ուժեղացման եղանակները,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում միջհարկային ծածկերի և վերջնածածկի ուժեղացման եղանակները,
- զ. ճիշտ է ներկայացնում հանգույցների ուժեղացման եղանակները,
- է. ճիշտ է ներկայացնում մետաղական և փայտե կոնստրուկցիաների ուժեղացման եղանակները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում հարց ու պատասխանի միջոցով:
Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը հարցերին ընդհանուր առմամբ պատասխանի ճիշտ: Թույլատրվում են որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

ՄԵԹՈԴԱՔԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Ներկայացնել վերահատակագծման ծավալահատակագծային և կոնստրուկտիվ լուծումները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում վերահատակագծման և կոնստրուկտիվ լուծումների փոխարինման գործընթացները բնակելի շենքերում,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում միահարկ արդյունաբերական շենքերի վերակառուցման սխեմաների օրինակները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում հարց ու պատասխանի միջոցով:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը հարցերին ընդհանուր առմամբ պատասխանի ճիշտ: Թույլատրվում են որոշակի բացթողումներ և անճշտություններ:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՀԱԿԱԿՈՒՈՋԻՈՆ ՊԱՇՏՊԱՆԻՉ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ »

Մոդուլի դասիչը` ՇԿՇ – 5 -11 – 023

Մոդուլի նպատակը`

Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կարողություններ և հմտություններ շինարարության և շահագործման ժամանակ հակակոռոզիոն պաշտպանիչ համակարգերի իրականացումն ապահովելու համար:

Մոդուլի տևողությունը` 54 ժամ

Տեսական ուսուցում` 26 ժամ

Գործնական պարապմունք` 28 ժամ

Մուտքային պահանջները` Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇԿՇ 5-11-016 « Շինարարության տեխնոլոգիա » մոդուլը:

Ուսումնառության արդյունքները` Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա`

1. ներկայացնել հակակոռոզիոն պաշտպանիչ համակարգերի դասակարգումը և կիրառումը,
2. ներկայացնել հակակոռոզիոն պաշտպանիչ համակարգերի իրականացմանը նախորդող մակերևույթների նախապատրաստման գործընթացները,
3. ներկայացնել հակակոռոզիոն պաշտպանիչ համակարգերի իրականացման առանձնահատկությունները ձմեռային պայմաններում:

Գնահատման կարգը` Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել հակակոռուզիոն պաշտպանիչ համակարգերի դասակարգումը և կիրառումը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում հակակոռուզիոն պաշտպանիչ համակարգերի նպատակները և դասակարգումը,
- բ. ճիշտ է ներկայացնում լաբաներկային պաշտպանիչ համակարգերը, դրանց իրականացման տեխնոլոգիական հաջորդականությունը և կիրառման ոլորտը,
- գ. ճիշտ է ներկայացնում հեղուկ ռետինե խառնուրդների հիման վրա պաշտպանիչ համակարգերը, դրանց իրականացման տեխնոլոգիական հաջորդականությունը և կիրառման ոլորտը,
- դ. ճիշտ է ներկայացնում սոսնձվող պաշտպանիչ համակարգերը, դրանց իրականացման տեխնոլոգիական հաջորդականությունը և կիրառման ոլորտը,
- ե. ճիշտ է ներկայացնում վուլկանացվող պաշտպանիչ համակարգերը, դրանց իրականացման տեխնոլոգիական հաջորդականությունը և կիրառման ոլորտը,
- զ. ճիշտ է ներկայացնում երեսպատվող պաշտպանիչ համակարգերը, դրանց իրականացման տեխնոլոգիական հաջորդականությունը և կիրառման ոլորտը,
- է. ճիշտ է ներկայացնում մետաղայնացված և կոմբինացված պաշտպանիչ համակարգերը, դրանց իրականացման տեխնոլոգիական հաջորդականությունը և կիրառման ոլորտը,
- ը. ճիշտ է ներկայացնում մածիկային , ծեփամածիկային և լցնովի պաշտպանիչ համակարգերը , դրանց իրականացման տեխնոլոգիական հաջորդականությունը և կիրառման ոլորտը,
- թ. ճիշտ է թվարկում ՀՀ շուկայում առավել տարածված պաշտպանիչ համակարգերը,
- ժ. ճիշտ է ներկայացնում պարզ ծածկույթների իրականացման գործողությունները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական և լաբորատոր ուսուցում: Լաբորատոր պարապմունքներն անցնում ծեփագործական և ներկարարական աշխատանքների արհեստանոցում : Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, հակակոռուզիոն պաշտպանիչ նյութերի պաշար: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում` 12 ժամ

Լաբորատոր պարապմունքներ՝ 16 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել հակակոռոզիոն պաշտպանիչ համակարգերի իրականացմանը նախորդող մակերևույթների նախապատրաստման գործընթացները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում մետաղական մակերևույթների նախապատրաստման գործընթացները , օքսիդներից մաքրման աստիճանը,
- բ. ճիշտ ներկայացնում բետոնե մակերևույթների նախապատրաստման գործընթացները և կիրառվող ծածկույթից կախված՝ բետոնային մակերևույթին ներկայացվող պահանջները՝ խխունջների և խոռոչների գունարային մակերեսը, մակերևույթային ծակոտկենությունը, խոնավությունը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍԵՐԸ

Տեսական և լաբորատոր ուսուցում: Լաբորատոր պարապմունքներն անցնում ծեփագործական և ներկարարական աշխատանքների արհեստանոցում : Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և մեթոդական գրականություն, մակերևույթների նախապատրաստման գործիքներ և նյութեր: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ
Լաբորատոր պարապմունքներ՝ 12 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել հակակոռոզիոն պաշտպանիչ համակարգերի իրականացման առանձնահատկությունները ձմեռային պայմաններում:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. ճիշտ է ներկայացնում ձմեռային պայմաններում լաքաներկային և մածիկային հակակոռոզիոն ծածկույթների իրականացման կարգը, անվտանգության տեխնիկային կանոնները նյութերի տաքացման ժամանակ,
- բ. ճիշտ ներկայացնում ջերմաստիճանային սահմանները ռետինացված ծածկույթների իրականացման համար,
- գ. ճիշտ ներկայացնում մետաղայնացված ծածկույթները արագ սառեցումից պաշտպանելու միջոցառումները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է թեսթային առաջադրանքի միջոցով: Թեսթի յուրաքանչյուր հարցին հետևում է 3 պատասխան, որոնցից միայն մեկն է ճիշտ: Ուսանողը պետք է

է ընտրի ճիշտ պատասխանը: Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը թեսթային առաջադրանքը կատարել է 80 տոկոսի ճշտությամբ :

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՈՒՍՈՒՐՍՆԵՐԸ

Տեսական ուսուցում:

Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և նորմատիվային գրականություն: Առաջարկելի է տեսաֆիլմերի և պլակատների ցուցադրումը համակարգչով կամ թվային պրոյեկտորով:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԺԱՄԱՔԱՆԱԿԸ

Տեսական ուսուցում՝

8 ժամ