

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՇԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ
2915 <<ԳԱԶԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՍՏՈՐԳԵՏՆՅԱ
ԳԱԶԱՏԱՐՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ>>

ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ

<<ԳԱԶԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ
ՆՈՐՈԳՄԱՆ ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾ>>

ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ

Ուսումնական ՊԼԱՆ

ԵՎ

ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

III. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ՊԼԱՆԸ

N	Առարկաների անվանումը և մոդուլները	Ատեստավորում ըստ կիսամյակների			Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը (ժամ)				Բաշխումն ըստ կուրսերի և կիսամյակների									
		Քննութ.	Ստուգարք	Կուրսաշխ.	Պարտադիր լսարանային բեռնվածություն				1-ին կուրս		2-րդ կուրս		3-րդ կուրս		4-րդ կուրս			
					Ընդամենը	Տեսակ. ուսուց.	Լաբոր. և գործն. աշխ.	Սեմինար պարապմունք	1-ին կիս	2-րդ կիս	3-րդ կիս.	4-րդ կիս.	5-րդ կիս. 17	6-րդ կիս. 18	7-րդ կիս.	8-րդ կիս		
									շաբ	շաբ	շաբ	շաբ.	շաբ.	շաբ.	շաբ.			
1.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ																	
1.1	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ				72	54	18							32	40			
1.2	Էկոլոգիայի հիմունքներ				36	24	12							36				
1.3	Պատմություն				36	30	6							36				
1.4	Իրավունքի հիմունքներ				36	24	8	4						36				
1.5	Օտար լեզու				60	12	48							30	30			
1.6	Ֆիզիկական կուլտուրա				64	-	64							32	32			
1.7	Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր				18	18								18				
1.8	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ				18	18								18				
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				340	180	156	4						238	102			
2.	ԱՌԱՑՔԱՅԻՆ ՀՍՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ																	
2.1	Հաղորդակցություն				36	8	28							36				
2.2	Աշխատանքային գործունեության ընդհանուր հմտություններ				54	12	42							54				
2.3	Համակարգչային օպերատորություն				72	16	56							72				
2.4	Անվտանգություն և առաջին օգնություն				36	20	16							36				
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				198	56	142							198	-			
4.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ																	
4.1	Գազային տնտեսություն				54	42	12							32	22			
4.2	Տեխնիկական գրաֆիկա				36	8	28							16	20			
4.3	Էլեկտրական հոսանքը և դրա ջերմային ազդեցությունը, էլեկտրական երևույթները, սարքերն ու մեքենաները				54	38	16							24	30			
4.4	Նյութագիտություն: Վառելիքի տեսակները, բնական և արհեստական գազերը				54	46	8							24	30			
4.5	Չափագիտություն: Գծային, անկյունային և ֆիզիկական այլ մեծություններ				54	18	36							32	22			
4.6	Կենսագործունեության անվտանգություն				36	30	6								36			
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				288	182	106							128	160			
5.	ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ																	
5.1	Փականագործական աշխատանքների տեխնոլոգիա				72	30	42								72			
5.2	Եռակցման աշխատանքներ				72	18	54								72			
5.3	Կենցաղային գազային սարքավորումներ				72	24	48								72			
5.4	Կոմունալ-կենցաղային կազմակերպությունների և արդյունաբերական ձեռնարկությունների գազասարքավորումներ				72	24	48								72			
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				288	96	192							-	288			

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: Ամանորի և Սուրբ Ժննդի տոների շաբաթը քոլեջը հաշվի է առնում յուրաքանչյուր տարվա աշխատանքային ժամանակացույցը կազմելիս:
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 «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-Հ-5-11-001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է զարգացնել սովորողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային և մասնագիտական գործունեության ընթացքում նպատակային հաղորդակցման, գործնական կապերի ու հարաբերությունների ստեղծման կարողությունը:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ գործնական պարապմունք՝ 28 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է. <ol style="list-style-type: none"> 1. ներկայացնի հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար, 2. կիրառի ուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 3. կիրառի անուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 4. ձևավորի և զարգացնի միջանձնային հաղորդակցում, 5. խթանի համագործակցության ձևավորմանը, շարունակական գործընկերության համար ստեղծի նախապայմաններ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում հաղորդակցման անհրաժեշտությունը անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաջողությունների համար,

	<p>բ. ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցման ձևերը, բաղադրիչները,</p> <p>գ. ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները, բաղադրիչները,</p> <p>դ. շփման հնարավորությունը ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը,</p> <p>ե. անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր անձնական հաղորդակցման և շփման ձևերի, գործնական հաղորդակցման եղանակների ու դրանց բաղադրիչների վերաբերյալ: Կառաջադրվեն իրավիճակային խնդիրներ՝ նպատակային հաղորդակցման հնարավորությունները բացահայտելու համար: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և առաջադրված իրավիճակում օգտագործում է հնարավորությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված հարցաշարեր, իրավիճակային խնդիրներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը,</p> <p>բ. բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց, արձագանքում է հարցադրումներին,</p> <p>գ. հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք,</p> <p>դ. ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է,</p> <p>ե. մասնակցում է դեբատների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր ուղղակի հաղորդակցման ձևերի վերաբերյալ, հանձնարարվում է որոշակի թեմայի շուրջ</p>

	զեկույց և հաղորդում պատրաստել, առաջադրվում է թեմատիկ քննարկումներ, որի ընթացքում ուսանողը հանդես է գալիս հնարավոր բոլոր դրսևորումներով: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին, խոսքը կառուցում է հստակ և նպատակային, կարողանում է արձագանքել ըստ իրավիճակի:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված քննարկման ենթակա թեմաներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը
	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 միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր անուղղակի հաղորդակցման ձևերի վերաբերյալ, կհանձնարարվի որոշակի թեմայի շուրջ կազմել տեքստ՝ հաշվի առնելով հասցեատիրոջը, կառաջադրվի թեմա, որի վերաբերյալ տարբեր աղբյուրներից հավաքագրվում, ամբողջացվում և փոխանցվում է տեղեկատվությունը, կհանձնարվի բանավոր հակիրճ միտքը վերածել

	գրավոր ամբողջական տեքստի, իսկ ամբողջական ծավալուն տեքստից առանձնացնել առաջնային ինֆորմացիան և ներկայացնել հակիրճ խոսքով: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը, թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և 80% ճշգրտությամբ կատարում է հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված քննարկման ենթակա թեմաներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում
Կատարման չափանիշներ	ա. նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հաստատիրոջ, 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 և շահադրդելու համար, ե. ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է տեսակետներ, գ. պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը, դ. կարողանում է հաղորդակցվել՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և ունկնդրի հետաքրքրությունները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է գործնական աշխատանքների և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի գործնական աշխատանքներ որոշակի տեղեկատվություն ստանալու, մշակելու և դասակարգելու համար: Կառաջադրվի իրավիճակային խաղեր՝ անձնական շփում նախաձեռնելու, երկխոսության կողմ լինելու, զրույցը պահպանելու և եզրափակելու կարողությունները դիտարկելու, գնահատելու համար: Նույն առաջադրանքը կհանձնարարվի

	աշխատանքային շփումների համար: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ, սցենարներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5.	Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար
Կատարման չափանիշներ	ա. ներկայացնում է համագործակցությանը 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. հաղորդակցման ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն, զ. ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է գործնական աշխատանքների և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Թեստերի միջոցով ստուգվում է համագործակցությունը խթանող միջոցառումների իմացությունը, և կոնկրետ դեպքերի համար դրանց կիրառման առավել նպաստավոր տարբերակները: Կհանձնարարվի հավաքագրել որոշակի գործընկերոջ վերաբերյալ տեղեկատվություն և օգտագործել գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար: Կառաջադրվի իրավիճակային խաղեր՝ գործնական հաղորդակցում նախաձեռնելու, համագործակցության հասնելու և հետադարձ կապ ապահովելու համար:

	Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր, մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը, թեստերը, նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ, սցենարներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-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 պարապմունք՝ 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:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարարման կարգակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը,</p> <p>բ. ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները,</p> <p>է. ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր անվտանգության հիմնական կանոնների, պահպանման անհրաժեշտության և չափանիշներու դեպքում դրանց հետևանքների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի որոշակի բնագավառի (աշխատավայրի) համար ներկայացնել անվտանգության կանոնների առանձնահատկությունները, համեմատել առնվազն երկու բնագավառ:</p> <p>Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները՝</p> <p>անվտանգության հիմնական կանոնները՝ ըստ տարբեր մասնագիտական աշխատատեղերի,</p> <p>տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը,</p> <p>հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը,</p> <p>էլեկտրաանվտանգության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը:</p> <p>կենցաղային հիմնական սարքերի անվտանգության կանոնները:</p>

	Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան
Կատարման չափանիշներ	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 (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն), գ. ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը, դ. ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր աշխատունակության վրա ազդող գործոնների, սանիտարահիգիենիկ նորմերի և դրանց պահպանման պահանջների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի ներկայացնել որոշակի, կոնկրետ իրավիճակից բխող սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման, ինչպես նաև անհրաժեշտ աշխատանքային կամ կենցաղային նյութերի անվնաս օգտագործմանն ուղղված միջոցառումներ: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 3	Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ
Կատարման չափանիշներ	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 անձինք, 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:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառների ու հետևանքների, դրանց կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի ներկայացնել որոշակի խմբերի համար սահմանված աշխատանքային պայմանների ապահովման և կոնկրետ վտանգի կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումներ: Կառաջադրվի կոնկրետ կենցաղային վթարի կամ պատահարի համար ներկայացնել փաստաթղթային ձևակերպումներ բաղադրիչները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Ցուցաբերել առաջին օգնություն
Կատարման չափանիշներ	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,

	<p>գ. կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բաց վնասվածքների վիրակապման գործողություն,</p> <p>դ. կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ,</p> <p>ե. կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն՝ տարբեր կոտրվածքների դեպքում,</p> <p>զ. ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության կազմակերպման գործողությունները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր առաջին օգնության հիմնական կանոնների և գործողությունների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի ցուցադրել (անհնարինության դեպքում՝ նկարագրել) առաջին օգնության գործողություններ՝ ըստ դեպքերի: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր, մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը, թեստերը, նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում բոլոր հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ, առաջին օգնության համար անհրաժեշտ միջոցներ, նյութեր:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՌՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ԱԳՀ-5-11-001
Մոդուլի նպատակը	<p>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</p>

	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՝ 12 ժամ գործնական աշխատանք՝ 42 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է. 1. փնտրի և գտնի աշխատանք, 2. հարմարվի աշխատանքային միջավայրին, ապահովի աշխատանքային դրական մթնոլորտ, 3. արդյունավետ աշխատի թիմում՝ պահպանելով էթիկայի նորմերը, 4. ներկայացնի աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Փնտրել և գտնել աշխատանք
Կատարման չափանիշներ	ա. ներկայացնում է աշխատանքային իրավահարաբերությունների ձևավորման նախապայմանները, բ. կարողանում է փնտրել առկա աշխատատեղերի բազան, ուսումնասիրել և ընտրել հավանական աշխատատեղը (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 միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով:

	<p>Ուսանողին կտրվեն հարցեր աշխատանքային իրավահարաբերություններ ծագման հիմքերի, կողմերի իրավունիքների 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 համոզիչ՝ տվյալ աշխատատեղում իր համապատասխանության հարցում: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին, կատարում է բոլոր հանձնարարությունները և առաջադրանքները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է 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:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	<p>Հարմարվել աշխատանքային միջավայրին, ապահովել աշխատանքային դրական մթնոլորտ</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>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:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով:</p>

	<p>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:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ աշխատանքային իրավահարաբերությունների և կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր և իրավիճակային խնդիրներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Արդյունավետ աշխատել թիմում՝ պահպանելով էթիկայի նորմերը</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>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 և պատշաճ վերաբերմունք գործընկերների նկատմամբ՝ ըստ նրանց վարքագծի դրսևորման, ե. առաջադրում է լուծումներ գործընկերների շրջանում առաջացած խնդրահարույց իրավիճակներում, զ. կարողանում է առանձին իրավիճակներում գերադասել թիմային շահը անձնական շահից:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>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</p>

	<p>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 ուսանողը առաջադրում է թիմային շահից ելնող լուծումներ: Վարքագծային դրսևորումների օրինակներ կարող են հանդիսանալ անձնական անհագալից վերաբերմունքը, աշխատանքային պարտականությունների կատարման թերացումները կամ անտարբերությունները, 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:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, մշակված նյութեր և իրավիճակային խնդիրներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	<p>Ներկայացնել աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>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:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով:</p>

	<p>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:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր և իրավիճակային խնդիրներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ</p>

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ՀՕ-5-11-001
Մոդուլի նպատակը	<p>Զարգացնել 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</p>
Մոդուլի տևողությունը	<p>72 ժամ տեսական ուսուցում՝ 16 ժամ գործնական աշխատանք՝ 56 ժամ</p>

Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Ուսումնառության արդյունքները	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Համակարգչային տեխնիկայի տիրապետում և օպերացիոն համակարգի կիրառում
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. տիրապետում է համակարգչի հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչներին,</p> <p>բ. տիրապետում է միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմաններին,</p> <p>գ. տիրապետում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերին (printer, scanner, projector, fax, պատճենման սարք և այլն),</p> <p>դ. ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը,</p> <p>ե. ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը (microsoft office),</p> <p>զ. կարողանում է բացել առաջադրված թղթապանակը և ֆայլը,</p> <p>է. օգտվում է պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից,</p> <p>ը. ստեղծում է նոր թղթապանակ ու ֆայլ, պահպանում, բացում, փակում և տեղադրում է առաջադրված վայրում</p> <p>թ. կատարում է առաջադրված փաստաթղթի տպագրում (Print)</p>
Գնահատման միջոցը	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 առնվազն 3 հիմնական ծրագրում կատարել նույն գործողությունը. 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 և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր, համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Տեքստերի խմբագրում և ֆորմատավորում
Կատարման չափանիշներ	ա. կարողանում է ծրագրերը պատրաստել հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար, բ. մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ, գ. կարողանում է տեղաշարժել տեքստային ցուցիչը տեքստի մեջ կատարելով ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ, դ. կատարում է մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում՝ փոխելով տողերի դասավորությունը, միջտողային տարածությունները, տեքստի գունային ֆոնը, պարբերության խորությունները լուսանցքներից, ե. կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ և այլն:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի նախապատրաստել ծրագիրը՝ ըստ առաջադրանքի տեքստեր մուտքագրելու, ձևավորելու, խմբագրելու տեքստը հավելելու գործողություններ՝ առնվազն 3 հիմնական ծրագրում կատարելով նույն գործառույթը: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Աղյուսակների պատրաստում և խմբագրում
Կատարման չափանիշներ	ա. ներկայացնում է աղյուսակներ կազմելու համապատասխան ծրագրերը և նախապատրաստում դրանք, բ. կազմում է աղյուսակ առաջադրված չափերով և մուտքագրում տվյալներ, գ. կատարում է ուղղումներ ու լրացումներ աղյուսակում (տվյալներ, տողեր, սյուններ և այլն) դ. փնտրում և գտնում է տվյալներ աղյուսակում, զ. ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն տվյալների մեջ:
Գնահատման միջոցը	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՝ առնվազն 2 հիմնական ծրագրում կատարելով նույն գործառույթը: 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 և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Գրաֆիկական խմբագրում և նկարագարում
Կատարման չափանիշներ	ա. գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ,

	<p>բ. գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով Autosshapes պատուհանի պատրաստի ձևերը,</p> <p>գ. գծագրում է կանոնավոր պատկերներ,</p> <p>դ. ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները՝ տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով,</p> <p>ե. խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները,</p> <p>զ. գծագրում է տեքստային բլոկներ,</p> <p>ը. կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում:</p>
Գնահատման միջոցը	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՝ առնվազն 3 հիմնական ծրագրում կատարելով նույն գործառույթը: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Ցուցադրության կազմակերպում համակարգչային ծրագրերով
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ներկայացնում է ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը,</p> <p>գ. մուտքագրում է տեքստ, թվային արժեքներ և կատարում պարզ գործողություններ,</p> <p>դ. ներբեռնում է նկարներ, տեսանյութեր, անհիմացիաներ, տվյալներ՝ աղյուսակի, գրաֆիկի տեսքով,</p> <p>ե. կարողանում է առաջադրված թեմայով պատրաստել ավարտուն փաստաթուղթ ցուցադրության համար,</p> <p>ե. ցուցադրում է պատրաստված տեղեկատվական նյութը:</p>
Գնահատման միջոցը	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՝ առնվազն 2 հիմնական ծրագրում կատարելով նույն գործառույթը: 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:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 6	Աշխատել համացանցում
Կատարման չափանիշներ	ա. ներկայացնում է «համացանց» հասկացությունը, բ. օգտագործում է ինտերնետային հիմնական ծրագրերը, գ. ներկայացնում է History, Favorites, Stop, Refresh հրամանների, Back և Forward 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 ինֆորմացի (հաղորդագրություն, նամակ և կցորդ):
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի ներկայացնել համացանցի կառուցվածք, օգտագործման նպատակների բազմազանությունը, համացանցի միջոցով կարգավորման ենթա 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:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԳԱԶԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ»

Մոդուլի դասիչը	ԳՍՇ 3-11-001
Մոդուլի նպատակը	Սովորողին տալ գիտելիքներ համաշխարհային և ազգային տնտեսությունների կառուցվածքում էներգետիկայի, մասնավորապես, գազարդյունաբերության դերի ու նշանակության, բնական գազի արդյունահանման ծավալի շարժընթացի, հիմնական արտահանող և ներկրող պետությունների, ինչպես նաև ազգային տնտեսության կառուցվածքի մասին՝ միաժամանակ ձևավորելով վերլուծություններ, պարզաբանումներ, կանխատեսումներ ու գնահատումներ կատարելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ տեսական պարապմունք՝ 42 ժամ գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է դրսևորի. <ol style="list-style-type: none"> 1. Համաշխարհային (տարածաշրջանային, ազգային) տնտեսության կառուցվածքում արդյունաբերական համալիրի դերի և նշանակության իմացություն

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Համաշխարհային վառելիքաէներգետիկ համալիրի դերի և նշանակության իմացություն 3. Բնական գազը, որպես բնապահպանական (էկոլոգիական) առումով ամենամաքուր էներգակիր ներկայացնելու իմացություն 4. Գազային տնտեսության կառուցվածքի իմացություն 5. Բնական և արհեստական գազերի ու դրանց բնութագրերի իմացություն
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Համաշխարհային (տարածաշրջանային, ազգային) տնտեսության կառուցվածքում արդյունաբերական համալիրի դերի և նշանակության իմացություն
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում համաշխարհային տնտեսության ձևավորման նախադրյալները և զարգացման փուլերը,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում համաշխարհային տնտեսության կառուցվածքը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում համաշխարհային տնտեսության տեղաբաշխման և զարգացման գործոնները,</p> <p>դ. ճիշտ է բնութագրում համաշխարհային արդյունաբերության բովանդակությունը և ճյուղային կառուցվածքը:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել համաշխարհային տնտեսության ձևավորման նախադրյալներին, զարգացման փուլերին և գործոններին, կառուցվածքին, տեղաբաշխման առանձնահատկություններին, բովանդակությանն ու ճյուղերին վերաբերող թեստային առաջադրանքների և հարցերի միջոցով, ինչպես նաև քարտեզագրական նյութի իմացությամբ ու գծապատկերները վերլուծելու կարողությամբ, դրանցից համապատասխան եզրահանգումներ կատարելու արդյունավետությամբ: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական պարապմունքների, թեմատիկ երկխոսությունների, առարկայական բանավեճերի, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, խորթին հարցերի քննարկման, տեսանյութերի վերլուծության, տնային հանձնարարականների տրամադրման վրա: Անհրաժեշտ է ձեռքի տակ ունենալ աշխարհի և ՀՀ վարչաքաղաքական ու էներգետիկայի քարտեզներ, աշխարհագրական ատլասներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Համաշխարհային վառելիքաէներգետիկ համալիրի դերի և նշանակության իմացություն
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում համաշխարհային վառելիքաէներգետիկ համալիրի կառուցվածքը,</p> <p>բ. ճիշտ է բնութագրում գազարդյունաբերությունը, որպես վառելիքաէներգետիկ համալիրի առաջատար ենթաճյուղ,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում համաշխարհային գազարդյունաբերության առաջատար գազատար ավազանները և բնական գազի համաշխարհային արդյունահանման ծավալի շարժընթացը,</p> <p>դ. ճիշտ է թվարկում բնական գազի արդյունահանմամբ, արտահանմամբ և ներկրմամբ աշխարհի առաջատար պետությունները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում աշխարհի խոշորագույն գազախողովակաշարերը (գազամուղները),</p> <p>զ. ճիշտ է բնութագրում ջերմային էներգետիկայի զարգացման ուղղություններն ու հեռանկարներն աշխարհում:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել համաշխարհային վառելիքաէներգետիկ համալիրի ձևավորման նախադրյալներին, զարգացման փուլերին և գործոններին, մասնավորապես, գազարդյունաբերության կառուցվածքին, տեղաբաշխման առանձնահատկություններին ու բովանդակությանը վերաբերող թեստային առաջադրանքների և հարցերի միջոցով, ինչպես նաև քարտեզագրական նյութի իմացությամբ և գծապատկերները վերլուծելու կարողությամբ, դրանցից համապատասխան եզրահանգումներ կատարելու արդյունավետությամբ: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական գինանոցը պետք է հենված լինի տեսական պարապմունքների, թեմատիկ երկխոսությունների, առարկայական բանավեճերի, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, զեկույցների և ռեֆերատների քննարկման, տեսանյութերի վերլուծության, տնային հանձնարարականների տրամադրման վրա: Անհրաժեշտ է ձեռքի տակ ունենալ աշխարհի և ՀՀ վարչաքաղաքական ու էներգետիկայի քարտեզներ, աշխարհագրական ատլասներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 3	Բնական գազը, որպես բնապահպանական (էկոլոգիական) առումով ամենամաքուր էներգակիր ներկայացնելու իմացություն
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է թվարկում վառելիքային բնական պաշարների (ռեսուրսների) հիմնական տեսակները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում հիմնական էներգակիրների (վառելիքաէներգետիկ բնական պաշարների) ռեսուրսաապահովվածության տարածաշրջանային տարբերությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում հիմնական էներգակիրների ջերմային գործակիցները և կատարում է դրանց արդյունավետության ճիշտ համեմատություն,</p> <p>դ. ճիշտ է բնութագրում բնական գազերի կարևորագույն ֆիզիկա-քիմիական հատկությունները,</p> <p>ե. ճիշտ է մեկնաբանում բնական գազի բնապահպանական առումով բարձր արդյունավետությունը և արդյունահանման համեմատաբար ցածր ինքնարժեքը:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Գնահատումն իրականացնել բնական գազին, որպես բնապահպանական առումով ամենամաքուր վառելիքատեսակի հատկություններին և տեղաբաշխման առանձնահատկություններին վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով, ինչպես նաև այլ վառելիքատեսակների նկատմամբ համեմատական բնութագրումներ կազմելու կարողությամբ, համապատասխան եզրահանգումներ կատարելու արդյունավետությամբ, հաշվարկային խնդիրներ լուծելու հմտությամբ:</p> <p>Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական պարապմունքների, թեմատիկ երկխոսությունների, առարկայական բանավեճերի, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, զեկույցների և ռեֆերատների քննարկման, տեսանյութերի վերլուծության, տնային հանձնարարականների տրամադրման, գազերի հատկությունները բացահայտող փորձերի ու դիտարկումների, հաշվարկային տիպային խնդիրների լուծմանը նպաստող մոտեցումների և բացահայտումների վրա: Անհրաժեշտ է ձեռքի տակ ունենալ աշխարհի և ՀՀ վարչաքաղաքական ու օգտակար հանածոների քարտեզներ, աշխարհագրական ատլասներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական պարապմունք՝ 10 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ</p>

Ուսումնառության արդյունք 4	Գազային տնտեսության կառուցվածքի իմացություն
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է սահմանում <<գազային տնտեսության>> բովանդակությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում գազային տնտեսության կառուցվածքային բաղադրիչները՝ գազամատակարար կազմակերպությունները և ենթակառուցվածքները, ինչպես նաև գազասպառող հիմնական օբյեկտները (ազգաբնակչություն, կոմունալ-կենցաղային կազմակերպություններ, արդյունաբերական ձեռնարկություններ),</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում գազամատակարար կազմակերպությունների իրավունքներն ու պարտականությունները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում գազասպառողների իրավունքներն ու պարտականությունները,</p> <p>ե. ճիշտ է բնութագրում Հայաստանի Հանրապետության գազային տնտեսության ժամանակակից կառուցվածքը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության զարգացման համատեքստում <<Հայրուսգազարդ>> ՓԲԸ-ի դերակատարությունը և առաքելությունը:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել գազի տնտեսության կառուցվածքին և հիմնական գործառույթներին վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետության գազային տնտեսությանն առնչվող բնութագրումներ և վերլուծություններ կազմելու կարողությամբ, համապատասխան եզրահանգումներ կատարելու արդյունավետությամբ, գրաֆիկական կորեր ու գծապատկերներ կառուցելու հմտությամբ: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական պարապմունքների, թեմատիկ երկխոսությունների, առարկայական բանավեճերի, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, զեկույցների և ռեֆերատների քննարկման, տեսանյութերի վերլուծության, տնային հանձնարարականների տրամադրման, գազի տնտեսության կողմից իրականացվող ծառայությունների հիմնավորված մեկնաբանության վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ գազի տնտեսության կառուցվածքը պատկերող ցուցապատառ կամ գծանկար, թեմային առնչվող ուղղանկյունաձև և շրջանաձև դիագրամներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 10 ժամ գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Բնական և արհեստական գազերի ու դրանց բնութագրերի իմացություն

<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում բնական և արհեստական գազերի ստացումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում այրվող գազերի հիմնական բնութագրերն (ճնշում, ջերմաստիճան, խտություն, ջերմատարություն և այլ բնորոշիչ մեծություններ) ու գազերի այրման երևույթը, գ. ճիշտ է ներկայացնում սպառվող գազի քանակությունների հաշվառման հետ կապված հարցերը, դ. ճիշտ ներկայացնում բնակարանների, թաղամասերի և բնակավայրերի գազի ծախսերի հաշվարկման հիմունքները, ե. ճիշտ է ներկայացնում բնակավայրի, թաղամասի և բակային ցանցերի ուղեգծերի ընտրությունը (ստորգետնյա և վերգետնյա ցանցեր), զ. ճիշտ է ներկայացնում փակուղային և օղակային ցանցերի տարբերությունները, խողովակազծերի տրամագծերի ընտրության հիմունքները:</p>
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Գնահատումն իրականացնել բնական և արհեստական գազերի ստացմանը կամ արդյունահանմանը, դրանց ֆիզիկաքիմիական հատկանիշներին, գազերի այրման երևույթին, գազատարների անցկացման տարբեր համակարգերին վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով, ինչպես նաև համեմատական բնութագրումներ և վերլուծություններ կազմելու կարողությամբ, համապատասխան եզրահանգումներ կատարելու արդյունավետությամբ, գրաֆիկական կորեր ու գծապատկերներ կառուցելու և հաշվարկային խնդիրներ լուծելու հմտությամբ: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական պարապմունքների, թեմատիկ երկխոսությունների, առարկայական բանավեճերի, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, զեկույցների և ռեֆերատների քննարկման, տեսանյութերի վերլուծության, տնային հանձնարարականների տրամադրման, գազատարների անցկացման տարբեր ցանցերի ու համակարգերի առավելությունների և թերությունների հիմնավորված մեկնաբանության վրա : Անհրաժեշտ է ունենալ գազամատակարարման համակարգերի և ցանցերի գծանկարային ցուցապաստառներ կամ հատակազծեր:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված</p>	<p>տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ</p>

Ժամաքանակը	գործնական պարապմունք՝ 4 ժամ
-------------------	-----------------------------

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳՐԱՖԻԿԱ»	
Մոդուլի դասիչը	ԳՍՇ 3-11-002
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել շրջապատող առարկայական և նյութական աշխարհի օբյեկտների ու երևույթների ընկալման և վերարտադրման տեխնիկական, շինարարական ու տեղագրական (տոպոգրաֆիական) գծագրության պարզագույն մեթոդները ներառող կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ գործնական պարապմունք՝ 28 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է դրսևորի. <ol style="list-style-type: none"> 1. Գրաֆիկական (գծանկարչական) լեզվի իմացություն 2. Գծանկարչական և գծագրական պատկերների կառուցում 3. Ընդհանուր բնույթի գծագրերի գծանկարում և ընթերցում 4. Ճարտարապետա-շինարարական գծագրերի գծանկարում և ընթերցում
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Գրաֆիկական (գծանկարչական) լեզվի իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է սահմանում <<գրաֆիկական տեղեկատվության>> բովանդակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում գծագիր պատկերը, որպես իրականության արտացոլման մանրակերտ (մոդել), գ. ճիշտ է թվարկում գծանկարչական պատկերների տեսակները,

	<p>դ. ճիշտ է մեկնաբանում գրաֆիկական լեզվի դերն ու նշանակությունը գրաֆիկական համընդհանուր մշակույթի համատեքստում,</p> <p>ե. ճիշտ է բացատրում գրաֆիկական տեղեկատվության կարևորությունը մասնագիտական գործունեության բնագավառում,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում նախագծային փաստաթղթավորման միասնական համակարգի (ՆՓՄՀ-ը) կանոնները և պահանջները:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել գրաֆիկական տեղեկատվության բովանդակությանը, գծագիր պատկերի մանրամասներին, գծանկարչական պատկերների տեսակներին և գազափականագործական աշխատանքներում աշխատանքային գծագրերի ու հատակագծերի կիրառմանը վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի գործնական պարապմունքների, գծանկարչական կարողությունների ձևավորման, պայմանանշանային համակարգերի ճիշտ ընթերցանության, տեղանքի հատակագծերի կառուցման հմտությունների զարգացման, գծագրական գործիքների գործառույթային հնարավորությունների մասին բավարար տեղեկացվածության, համակարգչային քարտեզների ճիշտ ընկալման վրա : Անհրաժեշտ է ունենալ պայմանական նշանների գծանկար, տարբեր տարածաչափական պատկերների դիմահար կամ կողմնային գրաֆիկական գծապատկերներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 2 ժամ գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Գծանկարչական և գծագրական պատկերների կառուցում
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում պրոյեկտման՝ հարթության (թղթի) վրա տարածաչափական մարմինների և հարթաչափական պատկերների չափի ու ձևի գրաֆիկական եղանակով փոխանցման առանձնահատկությունները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում հորիզոնական պրոյեկտման եղանակը, կառուցում է պարզագույն երկրաչափական պատկերների ու մարմինների հորիզոնական պրոյեկցիաներ,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում ուղղահայաց պրոյեկտման եղանակը, կառուցում է պարզագույն երկրաչափական պատկերների ու մարմինների ուղղահայաց պրոյեկցիաներ,</p>

	<p>դ. ճիշտ է կառուցում հարթ պատկերների հավասարաչափական (իզոմետրիական) պրոյեկցիաները,</p> <p>ե. ճիշտ է կառուցում բազմանիստների և պտտվող մարմինների ուղղանկյուն պրոյեկցիաները,</p> <p>զ. ճիշտ է վերլուծում առարկաների երկրաչափական ձևի առանձնահատկություններն՝ ըստ դրանց պրոյեկցիաների, տեխնիկական գծանկարների և էսքիզների,</p> <p>է. ճիշտ է օգտագործում և կիրառում գծագրական գործիքներն ու պարագաները:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել գրաֆիկական տեղեկատվության բովանդակությանը, գծագիր պատկերի մանրամասներին, գծանկարչական տարածաչափական պատկերներին, դրանց մակերեսների և ծավալների հաշվարկային բանաձևերին, պրոյեկցիաների կազմման սկզբունքներին վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի գործնական պարապմունքների, գծանկարչական կարողությունների ձևավորման, պրոյեկցիաների ճիշտ կառուցման, տեղանքի հատակագծերի կառուցման և տարածաչափական պարզագույն խնդիրների լուծմանը նպաստող հմտությունների զարգացման, գծագրական գործիքներն ըստ նշանակության ու ճիշտ օգտագործելու, պրոյեկցիաների տարբեր տեսակները միմյանց հետ համադրելու ունակության, պարզագույն էսքիզներ գծանկարելու և դրանք մեկնաբանելու վրա : Անհրաժեշտ է կիրառել համեմատական, վերլուծական, վիճակագրական աղյուսակներ, գրաֆիկներ և դիագրամներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 2 ժամ գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Ընդհանուր բնույթի գծագրերի գծանկարում և ընթերցում
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է սահմանում <<հատակագիծ>> հասկացությունը, ներկայացնում է դրա պայմանանշանային համակարգը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում սահմանափակ փոքր տարածքի հատակագծման կանոնները, կառուցում է պարզագույն հատակագծեր,</p> <p>գ. ճիշտ է սահմանում <<մասշտաբ>> հասկացությունը, կառուցում է պարզագույն գծագրեր՝ ըստ նախապես տրված մասշտաբի,</p>

	<p>դ. ճիշտ է գծանկարում առանձին մանրամասնությունների (դետալների) էսքիզները և գծագրերը,</p> <p>ե. ճիշտ է կառուցում կտրվածքների, հատվածքների, փորվածքների և տաշվածքների պարզագույն գծագրերը,</p> <p>զ. ճիշտ է օգտագործում գծագրերի ձևավորման կանոնները՝ ՆՓՄՀ, ձևաչափ, հիմնական մակագրություն, տառաձև, ստվերարկում, հատվածաբաժանում, գունաբաժանում և այլն,</p> <p>է. ճիշտ է ընթերցում գծագրերը՝ վերարտադրելով տարբեր մանրամասնությունների առանձնահատկությունները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Գնահատումն իրականացնել գծագիր պատկերի մանրամասներին, գծանկարչական պատկերներին, պրոյեկցիաների կազմման սկզբունքներին, հատակագծերում մասշտաբի կիրառման օրինաչափություններին, կտրվածքների, հատվածքների, փորվածքների և տաշվածքների պարզագույն գծագրերին վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով:</p> <p>Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի գործնական պարապմունքների, տեղանքի հատակագծերի կառուցման և դրանում մասշտաբի ճիշտ կիրառման , պրոյեկցիաների տարբեր տեսակները միմյանց հետ համադրելու ունակության, պարզագույն էսքիզներ գծանկարելու ու գծագրերի ձևավորման կանոնները՝ ՆՓՄՀ, ձևաչափ, հիմնական մակագրություն, տառաձև, ստվերարկում, հատվածաբաժանում, գունաբաժանում և այլն ճիշտ պահպանելու վրա:</p> <p>Անհրաժեշտ է ունենալ գծագրերի ձևավորման պետական չափանիշների տեղեկատու, հատակագծերի ու տեղագրական քարտեզների նմուշ-օրինակներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական պարապմունք՝ 2 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	<p>Ճարտարապետա-շինարարական գծագրերի գծանկարում և ընթերցում</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է սահմանում <<տեղագրական քարտեզ>> հասկացությունը, ներկայացնում է դրա հիմնական տարբերությունը հատակագծից,</p> <p>բ. ճիշտ է ընթերցում տեղանքի տեղագրական քարտեզը և դրանում օգտագործվող պայմանանշանային համակարգի բացատրագիրը (լեգենդը),</p>

	<p>գ. ճիշտ է ներկայացնում Տեխնոլոգիական փաստաթղթավորման միասնական համակարգի (ՏՓՄՀ-ը) պետական չափորոշիչներից բխող պահանջները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում Գլխավոր հատակագծի (Գեհպլանի) մանրամասները և կազմում է աշխատանքային գծագրեր,</p> <p>ե. ճիշտ է պարզաբանում գծագրական տարատեսակ մանրամասնությունները,</p> <p>զ. ճիշտ է կառուցում կետի, ուղղի և հարթության պրոյեկցիաները,</p> <p>է. ճիշտ է կառուցում բնակարանների, շենքերի և շինությունների հատակագիծ-գծագրերը՝ դրանցում անցկացնելով ջերմամատակարարման, էլեկտրամատակարարման, գազամատակարարման ու ջրամատակարարման հոսքագծերը,</p> <p>ը. ճիշտ է կազմում գազախողավակաշարերի սխեմաները և գազասարքավորումների պարզագույն գծանկարները:</p>
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Գնահատումն իրականացնել գծագիր պատկերի մանրամասներին, գծանկարչական պատկերներին, պրոյեկցիաների կազմման սկզբունքներին, հատակագծերում և տեղագրական խոշորամասշտաբ քարտեզներում մասշտաբի կիրառման օրինաչափություններին, Տեխնոլոգիական փաստաթղթավորման միասնական համակարգի (ՏՓՄՀ-ը) պետական չափորոշիչներից բխող պահանջներին, Գլխավոր հատակագծի (Գեհպլանի) մանրամասներին ու կազմման աշխատանքային գծագրերին վերաբերող թեստային առաջադրանքների և հարցերի միջոցով: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի գործնական պարապմունքների, տեղանքի հատակագծերի կառուցման և տեղագրական քարտեզների ճիշտ ընթերցանության ու կիրառման, գծագրերի ձևավորման կանոնները՝ ՆՓՄՀ, ձևաչափ, հիմնական մակագրություն, տառաձև, ստվերարկում, հատվածաբաժանում, գունաբաժանում և այլն ճիշտ պահպանելու, Տեխնոլոգիական փաստաթղթավորման միասնական համակարգի (ՏՓՄՀ-ը) պետական չափորոշիչներն ու Գլխավոր հատակագծի (Գեհպլանի) մանրամասները ճիշտ ներկայացնելու վրա: Անհրաժեշտ է ձեռքի տակ ունենալ ՀՀ Տեխնոլոգիական փաստաթղթավորման միասնական համակարգի պաշտոնական փոստաթուղթը, բնակավայրերի գլխավոր հատակագծերի կամ դրանց առանձին հատվածների նմուշ-օրինակներ:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական պարապմունք՝ 2 ժամ գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ</p>

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՀՈՍԱՆՔԸ ԵՎ ԴՐԱ ԶԵՐՄԱՅԻՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ , ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԸ, ՍԱՐՔԵՐՆ ՈՒ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԸ»	
Մոդուլի դասիչը	ԳՍՀ 3-11-003
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել էլեկտրատեխնիկայի վերաբերյալ համապարփակ գիտելիքներ և դրանք մասնագիտական գործունեության բնագավառում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ տեսական պարապմունք՝ 38 ժամ գործնական պարապմունք՝ 16 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է դրսևորի. <ol style="list-style-type: none"> 1. էլեկտրականության մասին համընդհանուր պատկերացման ձևավորում 2. Հաստատուն էլեկտրական հոսանքի մասին իմացություն 3. էլեկտրական հոսանքի ջերմային ազդեցության մասին իմացություն 4. էլեկտրական սարքերի և մեքենաների մասին իմացություն
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	էլեկտրականության մասին համընդհանուր պատկերացման ձևավորում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում մարմինների էլեկտրականացման երևույթը, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական լիցքերը և լիցքավորված մարմինների փոխազդեցությունը, գ. ճիշտ է սահմանում <<էլեկտրական դաշտ>> և <<էլեկտրական ուժ>> հասկացությունները, ներկայացնում է Շ. Կուլոնի օրենքը,

	դ. ճիշտ է բացատրում էլեկտրական երևույթների բովանդակությունը և առանձնահատկությունները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել մարմինների էլեկտրականացման երևույթին, էլեկտրական լիցքին և դրա տեսակներին ու փոխազդեցությանը, Շ. Կուլոնի օրենքին, էլեկտրական երևույթների բովանդակությանը և առանձնահատկություններին վերաբերող թեստային առաջադրանքների, հաշվարկային խնդիրների լուծման ու հարցերի միջոցով: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական գինանցող պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, էլեկտրական լիցքին, դրա տեսակներին ու փոխազդեցությանը, Շ. Կուլոնի օրենքին, էլեկտրական երևույթների բովանդակությանը և առանձնահատկություններին վերաբերող հաշվարկային խնդիրների լուծման, առօրյա կյանքից վերցված օրինակների ու իրավիճակների քննարկման, դրանց պատճառահետևանքային կապերի բացահայտման վրա: Անհրաժեշտ է կազմակերպել էլեկտրականացման երևույթը բացահայտող դիտափորձեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 10 ժամ գործնական պարապմունք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Հաստատուն էլեկտրական հոսանքի մասին իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է սահմանում <<էլեկտրական հոսանք>> հասկացությունը և ներկայացնում է դրա ստացման աղբյուրները (էլեկտրակիր մեքենա, ջերմաէլեմենտ, լուսաէլեմենտ, գալվանական էլեմենտ, էլեկտրական ակումուլյատոր, գեներատոր), բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական շղթան և դրա բաղադրիչները, գ. ճիշտ է բացատրում հաջորդական միացմամբ էլեկտրական շղթան և գծանկարում է դրա սխեման՝ ըստ կիրառվող պայմանանշանների, դ. ճիշտ է բացատրում զուգահեռ միացմամբ էլեկտրական շղթան և գծանկարում է դրա սխեման՝ ըստ կիրառվող պայմանանշանների, ե. ճիշտ է սահմանում Գ. Օհմի օրենքը, կատարում է հոսանքի ուժի (ամպերմետրով) և լարման (վոլտմետրով) ճշգրիտ չափումներ, զ. ճիշտ է հաշվարկում էլեկտրական հոսանքի աշխատանքը շղթայի տեղամասում,

	է. ճիշտ է հաշվարկում էլեկտրական հոսանքի հզորությունը շղթայի տեղամասում:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել մարմինների էլեկտրականացման երևույթին, էլեկտրական հոսանքին և դրա ստացման աղբյուրներին, հաջորդական ու գուգահեռ էլեկտրական շղթաների սխեմատիկ բովանդակությանը և առանձնահատկություններին, Գ. Օհմի օրենքի կիրառմանը վերաբերող թեստային առաջադրանքների, հաշվարկային խնդիրների լուծման ու հարցերի միջոցով: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, մասնավորապես, էլեկտրական շղթայի տեղամասում էլեկտրական հոսանքի աշխատանքն ու հզորությունը որոշելու հաշվարկային խնդիրների կազմման, դրանց լուծման և չափագրման աշխատանքներ իրականացնելու կարողությունների զարգացման, Գ. Օհմի օրենքի գործնական կիրառության օրինակների ցուցադրման ու թվարկման վրա : Անհրաժեշտ է կազմակերպել Գ. Օհմի օրենքի իսկությունը բացահայտող դիտափորձ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 10 ժամ գործնական պարապմունք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	էլեկտրական հոսանքի ջերմային ազդեցության մասին իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է նկարագրում էլեկտրական հոսանքի ջերմային ազդեցությունը, բ. ճիշտ է բացատրում էլեկտրական հոսանքով մետաղե հաղորդիչների տաքացման (ջերմացման) ընթացքն՝ ըստ Ջոուլ-Լենցի օրենքի, գ. ճիշտ է ներկայացնում շիկացման լամպի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաջեռուցիչ սարքերի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, ե. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատեռակցման սարքերի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, զ. ճիշտ է բացատրում կարճ միացման պատճառները և դրանից խուսափելու կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել մարմինների էլեկտրականացման երևույթին, էլեկտրական հոսանքին, էլեկտրական հոսանքով մետաղե հաղորդիչների տաքացման (ջերմացման) ընթացքին, շիկացման լամպի, էլեկտրաջեռուցիչ և էլեկտրատեռակցման

	սարքերի կառուցվածքին ու աշխատանքային սկզբունքին վերաբերող թեստային առաջադրանքների, գծանկարների մեկնաբանման, համաեմատական բնութագրումներ կազմելու և հարցերի միջոցով: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, մասնավորապես, առարկայական բանավեճերի, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, հիմնարար հարցերի քննարկման, տեսանյութերի վերլուծության, տնային հանձնարարականների տրամադրման, կարճ միացման դեպքերը բացառելու ու դրանցից հնարավորինս խուսափելու սկզբունքային հարցերի վերծանման վրա : Անհրաժեշտ է ցուցադրել կարճ միացման հնարավոր իրավիճակներ՝ քննարկելով դրանց հետևանքները:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 10 ժամ գործնական պարապմունք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Էլեկտրական սարքերի և մեքենաների մասին իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում հոսանքափոխարկիչների (տրանսֆորմատորների) կառուցվածքը, դրանց տեսակները, նշանակությունը և կիրառությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրակուտակիչների (կոնդենսատորների) կառուցվածքը, դրանց տեսակները, նշանակությունը և կիրառությունը, գ. ճիշտ է ներկայացնում գեներատորների (մեխանիկական էներգիան էլեկտրականի փոխարկող մեքենաների) կառուցվածքը, դրանց տեսակները, նշանակությունը և կիրառությունը, դ. ճիշտ է ներկայացնում տարաժամանակյա (ասինխրոն) շարժիչների կառուցվածքը, դրանց տեսակները, նշանակությունը և կիրառությունը:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել էլեկտրական հոսանքին, էլեկտրաջեռուցիչ և էլեկտրաեռակցման սարքերի, հոսանքափոխարկիչների, էլեկտրակուտակիչների, գեներատորների, տարաժամանակյա շարժիչների կառուցվածքին ու աշխատանքային սկզբունքին վերաբերող թեստային առաջադրանքների, գծանկարների մեկնաբանման, համաեմատական բնութագրումներ կազմելու և դրանց նշանակությունը բացահայտող հարցերի ու թեստերի միջոցով: Արդյունիքի ձեռքբերումը

	բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, մասնավորապես, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, խրթին հարցերի քննարկման, տեսանյութերի ու գծապատկերների վերլուծության, տնային հանձնարարականների տրամադրման վրա : Անհրաժեշտ է ձեռքի տակ ունենալ էլեկտրակուտակիչների և հոսանքափոխարկիչների կառուցվաքը ներկայացնող ցուցապատատներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ գործնական պարապմունք՝ 4 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՆՅՈՒԹԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ: ՎԱՌԵԼԻՔԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ, ԲՆԱԿԱՆ ԵՎ ԱՐՇԵՍՏԱԿԱՆ ԳԱԶԵՐԸ»	
Մոդուլի դասիչը	ԳՍՇ 3-11-004
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել նյութերի և դրանց հատկությունների մասին համապարփակ գիտելիքներ, ինչպես նաև դրանցով աշխատելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ տեսական ուսուցում՝ 46 ժամ գործնական ուսուցում՝ 8 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար ուսանողը նախապես պետք է ուսումնասիրած լինի ԳՍՇ 3-11-001 <<Գազային տնտեսություն>> մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է դրսևորի. <ol style="list-style-type: none"> 1. Նյութագիտության ուսումնասիրության առարկայի իմացություն 2. Ջերմային երևույթների և դրանց առանձնահատկությունների իմացություն 3. Վառելիքի տեսակների իմացություն 4. Բնական և արհեստական գազերի ջերմադինամիկական բնութագրում

	<p>5. Գազերի և գազային խառնուրդների ընդհանրացված բնութագրում</p> <p>6. Մետաղների, համաձուլվածքների և պոլիմերների ընդհանրացված բնութագրում</p>
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Նյութագիտության ուսումնասիրության առարկայի իմացություն
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է սահմանում նյութագիտության ուսումնասիրության առարկան,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում նյութերի կառուցվածքը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում նյութերի ագրեգատային վիճակները (պինդ, հեղուկ, գազային),</p> <p>դ. ճիշտ է բացատրում նյութերի ագրեգատային վիճակների փոփոխությունները՝ հալման և բյուրեղացման երևույթները,</p> <p>ե. ճիշտ է կառուցում բյուրեղային մարմինների հալման և պնդացման գրաֆիկները,</p> <p>զ. ճիշտ է սահմանում <<հալման տեսակարար ջերմություն>> հասկացությունը,</p> <p>է. ճիշտ է բացատրում գոլորշիացման և խտացման երևույթները, ինչպես նաև դրանցով պայմանավորված էներգիայի կլանումն ու անջատումը:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել նյութագիտության ուսումնասիրության առարկայի էությունը, նյութերի մոլեկուլային կառուցվածքը, ագրեգատային վիճակները բացահայտող հարցերի և թեստերի, տարբեր վիճակի նյութերի հալման ու պնդացման գրաֆիկական կորերի գծագրման, մեկնաբանման և վերլուծման միջոցով: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական պարապմունքների, մասնավորապես, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, սկզբունքային հարցերի քննարկման, տեսանյութերի ու գծապատկերների վերլուծության, տնային հանձնարարականների տրամադրման վրա : Անհրաժեշտ է ձեռքի տակ ունենալ ագրեգատային տարբեր վիճակների նյութեր, համեմատել դրանց արտաքին առանձնահատկությունները, փորձնական ճանապարհով բացահայտել դրանց խտությունն ու զանգվածը:
Ուսուցման երաշխավորված	տեսական պարապմունք՝ 10 ժամ

ժամաքանակը	
Ուսումնառության արդյունք 2	Ջերմային երևույթների և դրանց առանձնահատկությունների իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում ջերմային շարժման ընթացքը, մատնանշում է ջերմային երևույթների բավարար թվով օրինակներ, բ. ճիշտ է բացատրում մարմնի ներքին էներգիան և դրա փոփոխման եղանակները, գ. ճիշտ է բացատրում ջերմահաղորդականության երևույթը մետաղներում, հեղուկներում և գազերում, մատնանշում է բնության մեջ ու տեխնիկայում ջերմահաղորդման բավարար թվով օրինակներ, դ. ճիշտ է սահմանում <<ջերմաքանակ>> և <<տեսակարար ջերմունակություն>> հասկացությունները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել ջերմային երևույթների էությունը, դրանց ընթացքը, <<ջերմաքանակ>> և <<տեսակարար ջերմունակություն>> հասկացությունները բացահայտող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական պարապմունքների, մասնավորապես, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, սկզբունքային հարցերի պարզաբանման, տեսանյութերի ու գծապատկերների վերլուծության, տնային հանձնարարականների տրամադրման վրա : Անհրաժեշտ է ձեռքի տակ ունենալ բնության մեջ հանդիպող ջերմային երևույթների ցուցապատառներ, գծա և լուսանկարներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Վառելիքի տեսակների իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում վառելիքային պաշարների (ռեսուրսների) տեսակները և դրանց առաջացման պայմանները, սահմանում է <<պայմանական վառելիք>> հասկացությունը, բ. ճիշտ է սահմանում <<վառելիքի այրման տեսակարար ջերմություն>> հասկացությունը, կատարում է վառելիքի լրիվ այրման դեպքում անջատվող ջերմաքանակի ճիշտ հաշվարկներ, գ. ճիշտ է բացատրում էներգիայի պահպանման և փոխակերպման օրենքը ջերմային երևույթներում, դ. ճիշտ է սահմանում << շոգեգոյացման տեսակարար ջերմություն>> հասկացությունը,

	ե. ճիշտ է ներկայացնում առավել լայն տարածում գտած ջերմաշարժիչների՝ ներքին այրման շարժիչի և տուրբինի կառուցվածքն ու աշխատանքային սկզբունքները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել վառելիքի էությունը, դրա տեսակներն ու առանձնահատկությունները, <<պայմանական վառելիք>>, <<վառելիքի այրման տեսակարար ջերմություն>>, << շոգեգոյացման տեսակարար ջերմություն>> հասկացությունները բացահայտող և մեկնաբանող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, մասնավորապես, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, վառելիքի մոլեկուլային կառուցվածքի, այրմանը նպաստող նախապայմանների պարզաբանման, տեսանյութերի ու գծապատկերների վերլուծության, տնային հանձնարարականների տրամադրման վրա : Անհրաժեշտ է ձեռքի տակ ունենալ վառելիքի տարբեր տեսակների փորձանմուշներ, կազմակերպել այրման դիտափորձ՝ ցուցադրելով թթվածնի անհրաժեշտությունն այրման ընթացքին:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ
ՈՒսումնառության արդյունք 4	Բնական և արհեստական գազերի ջերմադինամիկական բնութագրում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում գազերի կառուցվածքը և դրանցում մոլեկուլների փոխազդեցության առանձնահատկությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում բնական և արհեստական գազերը, դրանց նմանություններն ու տարբերությունները, գ. ճիշտ է ներկայացնում բրոունյան շարժումը և դիֆուզիային երևույթը գազերում, դ. ճիշտ է պատկերացնում Ավոգադրոյի թիվը, նյութի քանակը, մոլային զանգվածը և ծավալը, ե. ճիշտ է բացատրում գազային հիմնական՝ Բոյլ-Մարիոտի (առաջին գազային օրենք), Գեյ-Լյուսակի (երկրորդ գազային օրենք) և Ժ. Շառլի (գազային երրորդ օրենք) օրենքներն ու դրանց համապատասխան իզոթերմ, իզոբար և իզոխոր երևույթները, զ. ճիշտ է բացատրում իրական և իդեալական գազի առանձնահատկությունները՝ ներկայացնելով դրանց վիճակի հավասարումները,

	է. ճիշտ է ներկայացնում ջերմադինամիկայի առաջին և երկրորդ օրենքները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել բնական և արհեստական գազերի միջմուլեկուլային փոխազդեցությունները, դրանցում առկա նմանություններն ու տարբերությունները, ինչպես նաև դիֆուզիայի երևույթը բացահայտող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել հաշվարկային խնդիրներ՝ տարբեր գազերի մոլային զանգվածների և մոլային ծավալի հաշվարկման, ատոմային կշիռների որոշման վերաբերյալ: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, մասնավորապես, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, վառելիքի տարբեր տեսակների, հատկապես, այրվող բնական գազերի համեմատական բնութագրերի կազմման, Ավոգադրոյի օրենքի ու Ավոգադրոյի թվի գործնական կիրառելիության, գազերի մոլային զանգվածի հաշվարկման, ստացված տվյալներով համեմատական աղյուսակների կառուցման վրա:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Գազերի և գազային խառնուրդների ընդհանրացված բնութագրում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բնութագրում գազերի ճնշումը, ջերմաստիճանը և ծավալը, կատարում է պարզագույն հաշվարկներ, բ. ճիշտ է բացատրում գազերի սեղմելիությունը, ներկայացնում է դրանց սեղմելիության գործակիցները, գ. ճիշտ է ներկայացնում գազային խառնուրդները, դրանց խտությունը և մածուցիկությունը, դ. ճիշտ է ներկայացնում գազերի խոնավությունը և դրա որոշման մեթոդները, ե. ճիշտ է ներկայացնում տարբեր գազերի և գազային խառնուրդների այրման ջերմաստիճանները, զ. ճիշտ է ներկայացնում այրվող գազերի չորացումը և հոտավետությունը, է. ճիշտ է ներկայացնում թունավոր գազերը և դրանց հայտնաբերման մեթոդները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել բնական և արհեստական գազերի ճնշման, ջերմաստիճանի, սեղմելիության, դինամիկ մածուցիկության, խոնավության որոշման բանաձևերի արտաձման ու դրանց գործնական կիրառելիությունը բացահայտող

	<p>թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել հաշվարկային խնդիրներ՝ տարբեր գազերի և գազախառնուրդների խտության, դինամիկ մածուցիկության որոշման, ինչպես նաև թունավոր գազերի հայտնաբերման մեթոդների վերաբերյալ: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, մասնավորապես, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, վառելիքի տարբեր տեսակների, հատկապես, այրվող բնական ու արհեստական գազերի և գազախառնուրդների ճնշման, ջերմաստիճանի, սեղմելիության, դինամիկ մածուցիկության, խոնավության արտահայտման բանաձևերի ու դրանց գործնական կիրառման կարողությունների ձևավորման վրա:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 6</p>	<p>Մետաղների, համաձուլվածքների և պոլիմերների ընդհանրացված բնութագրում</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների բյուրեղային կառուցվածքը և դրանց բյուրեղային ցանցերի տեսակները, բ. ճիշտ է բացատրում մետաղների հակակոռոզիոն դիմակայության գնահատման մեթոդները, գ. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների ալոտրոպիկ (այլավիճակ) ձևափոխությունները, դ. ճիշտ է ներկայացնում համաձուլվածքների ստացման եղանակները, բացատրում է դրանց վիճակի գծապատկերները, ե. ճիշտ է ներկայացնում թուջի (չուգունի), ծանր և թեթև տարբեր համաձուլվածքների ֆիզիկա-մեխանիկական հատկություններն ու դրանց կիրառության ոլորտները, զ. ճիշտ է ներկայացնում ոչմետաղային նյութերի, մասնավորապես, քիմիական տեխնոլոգիայով ստացվող պոլիմերների ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները և դրանց կիրառության ոլորտները, է. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատեխնիկական և կառուցվածքա-շինարարական նյութերը, դրանց կիրառության ոլորտները:</p>
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Գնահատումն իրականացնել մետաղների և պոլիմերների բյուրեղային կառուցվածքն ու հակակոռոզիոն դիմակայությունը բացահայտող և դրանք գնահատող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել</p>

	թեմատիկ ռեֆերատներ՝ էլեկտրատեխնիկական և կառուցվածքա-շինարարական նյութերի ու դրանց կիրառության ոլորտների մասին: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, մասնավորապես, ուսումնամեթոդական գրականության կոնսպեկտավորման, մետաղների և պոլիմերների բյուրեղային կառուցվածքն ու հակակոռոզիոն դիմակայությունը մեկնաբանող զեկույցներ և հաղորդագրությունների վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ մետաղական և պոլիմերային նյութերի փորձանմուշներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԶԱՓԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ: ԳԾԱՅԻՆ, ԱՆԿՅՈՒՆԱՅԻՆ ԵՎ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԱՅԼ ՄԵԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԳՍՇ 3-11-005
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել չափագիտությանն առնչվող ընդհանուր գիտելիքներ և դրանք մասնագիտական գործունեության բնագավառում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ տեսական պարապմունք՝ 18 ժամ գործնական պարապմունք՝ 36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար ուսանողը նախապես պետք է ուսումնասիրած լինի ԳՍՇ 3-11-002 <<Տեխնիկական գրաֆիկա>>, ԳՍՇ 3-11-003 <<Էլեկտրական հոսանքը և դրա ջերմային ազդեցությունը, էլեկտրական երևույթները, սարքերն ու մեքենաները>> և ԳՍՇ 3-11-004 <<Նյութագիտություն: Վառելիքի տեսակները, բնական և արհեստական գազերը>> մոդուլները:
Ուսումնառության	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է դրսևորի.

արդյունքները	<ol style="list-style-type: none"> 1. Չափագիտության ուսումնասիրության առարկայի և խնդիրների իմացություն 2. Գծային մեծությունների չափման միջոցների և մեթոդների իմացություն, չափումների գործնական կատարում 3. Անկյունային մեծությունների չափման միջոցների և մեթոդների իմացություն, չափումների գործնական կատարում 4. Բնական և արհեստական գազերի ու գազախառնուրդների ֆիզիկական մեծությունների չափումների գործնական կատարում
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Չափագիտության ուսումնասիրության առարկայի և խնդիրների իմացություն
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է սահմանում և ներկայացնում չափագիտության ուսումնասիրության առարկան,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում չափման ենթակա ֆիզիկական մեծություններն ու դրանց չափողականությունը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում չափումների Միջազգային համակարգը (SI) և դրանում տեղ գտած չափման միավորները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում <<Չափումների միասնականության ապահովման մասին>> << օրենքի հիմնադրույթները,</p> <p>ե. ճիշտ է մեկնաբանում չափագիտության հիմնական սահմանումները, հասկացություններն ու եզրույթները (տերմինները),</p> <p>զ. ճիշտ է բնութագրում ժամանակակից չափագիտության խնդիրները:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել չափագիտության ուսումնասիրության առարկային, չափման ենթակա ֆիզիկական մեծություններն ու դրանց չափողականությունը, <<Չափումների միասնականության ապահովման մասին>> << օրենքի հիմնադրույթներին վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել չափագիտության հիմնական խնդիրները, հասկացություններն ու եզրերը (տերմինները): Կատարել պարզ հաշվարկներ չափման տարբեր միավորային համակարգերի միջև հաստատված առնչությունների վերաբերյալ: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, ֆիզիկական մեծությունների ու դրանց չափողականության, <<Չափումների միասնականության ապահովման մասին>> << օրենքի հիմնադրույթների ներկայացման վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ չափումների տարբեր համակարգերում կիրառվող միավորների

	ցուցապաստառ, դրանց միջև առնչությունները բացահայտող գծանկարներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Գծային մեծությունների չափման միջոցների և մեթոդների իմացություն, չափումների գործնական կատարում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է թվարկում չափման ենթակա գծային մեծությունները (երկարություն, լայնություն, բարձրություն, մակերես, ծավալ), բ. ճիշտ է ներկայացնում գծային չափումներում կիրառվող չափագրական գործիքներն ու սարքերը (մետաղաձողաչափ, միկրոմետր, տրամաչափիչ, կորաքանոն, ստուգիչ ուղղալար, ստուգիչ սալաքար և այլն), գ. ճիշտ է ներկայացնում գծային չափումների սանդղակը, վերջինիս բաժանմունքները, բաժանմունքի արժեքը, սկզբնական և վերջնական ցուցանիշները, չափագրման լայնույթն (դիապագոնն) ու միջակայքը, դ. ճիշտ է առանձնացնում գծային չափումների ուղղակի և անուղղակի (միջնորդավորված) տեսակները, ե. ճիշտ է սահմանում չափումների սխալմունքի հավանականությունը, դրա բացարձակ և հարաբերական արժեքները, զ. ճիշտ է ներկայացնում չափումների թույլատրելի առավելագույն սխալմունքի սահմանները, է. ճիշտ է կատարում հանձնարաված գծային չափումները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել գծային մեծություններին, դրանց սանդղակներին ու սանդղավորումներին, չափումների ուղղակի և անուղղակի տեսակներին վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել կատարել երկարության, լայնության, բարձրության, մակերեսի, ծավալի պարզ հաշվարկներ, հետևել, որպեսզի չափագրական գործիքները կիրառվեն ճիշտ նշանակությամբ: Նախապես տրված թվային ցուցիչներով կառուցել որոնելի պատկերի գծանկարը: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, ֆիզիկական մեծությունների ու դրանց չափողականության, իրական չափումներ կատարելու, հանձնարաված գծային չափումները ստանալու և պատկերելու վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ չափումների տարբեր համակարգերում կիրառվող միավորների ցուցապաստառ, դրանց միջև առնչությունները բացահայտող գծանկարներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Անկյունային մեծությունների չափման միջոցների և մեթոդների իմացություն, չափումների գործնական կատարում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում չափման ենթակա անկյունային մեծությունները՝ ներքին և արտաքին անկյուններն ու դրանց տարբերությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում անկյունային չափումներում կիրառվող չափագրական գործիքները (ՄՄ, ՄԻ), գ. ճիշտ է ներկայացնում անկյունաչափերի սանդղակը և վերջինիս բաժանմունքների արժեքը, սկզբնական ու վերջնական ցուցանիշները, չափագրման լայնույթը և միջակայքը, դ. ճիշտ է սահմանում անկյունային չափումների սխալմունքի հավանականությունը և դրա թույլատրելի առավելագույն սահմանները, ե. ճիշտ է կատարում հանձնարարված անկյունային չափումները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել անկյունային մեծություններին, դրանց սանդղակներին ու սանդղավորումներին, չափումների լայնույթին, միջակայքերին և սխալմունքի հավանականությանը վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել կատարել անկյունային մեծությունների պարզ հաշվարկներ, հետևել, որպեսզի չափագրական գործիքները կիրառվեն ճիշտ նշանակությամբ: Նախապես հանձնարարված թվային ցուցիչներով կառուցել որոնելի պատկերի գծանկարը, անկյան կիսորդը: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, անկյունային մեծությունների ու դրանց չափողականության, իրական չափումներ կատարելու, հանձնարարված անկյունային չափումները ստանալու և պատկերելու վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ չափումների տարբեր համակարգերում կիրառվող միավորների ցուցապաստառ, դրանց միջև առնչությունները բացահայտող գծանկարներ:
Ուսուցման երաշխավորված	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ

Ժամաքանակը	գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Բնական և արհեստական գազերի ու գազախառնուրդների ֆիզիկական մեծությունների չափումների գործնական կատարում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում բնական և արհեստական գազերի ու գազախառնուրդների չափագրելի ֆիզիկական մեծությունները, բ. ճիշտ է չափում բնական և արհեստական գազերի ու գազախառնուրդների խտությունը, գ. ճիշտ է չափում բնական և արհեստական գազերի ու գազախառնուրդների դինամիկ և կինեմատիկ մածուցիկությունները, դ. ճիշտ է չափում բնական և արհեստական գազերի ու գազախառնուրդների ջերմահաղորդականության գործակիցները, ե. ճիշտ է չափում բնական և արհեստական գազերի ու գազախառնուրդների ջերմունակությունը, զ. ճիշտ է չափում բնական և արհեստական գազերի ու գազախառնուրդների ջերմաստիճանահաղորդականությունը, է. ճիշտ է հաշվարկում չափումների արդյունքների միջին թվաբանական և միջին երկրաչափական ցուցանիշները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել բնական և արհեստական գազերի ու գազախառնուրդների չափագրելի ֆիզիկական մեծություններին՝ խտությանը, դինամիկ մածուցիկությանը, ջերմահաղորդականությանը, տեսակարար ջերմունակությանը վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել կատարել պարզ հաշվարկներ վերոնշյալ բնութագրիչների վերաբերյալ, համեմատել տարբեր գազեր ու գազային խառնուրդներին վերաբերող տվյալները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, բնական ու արհեստական գազերի և գազախառնուրդների չափագրելի ֆիզիկական մեծություններին՝ խտությանը, դինամիկ մածուցիկությանը, ջերմահաղորդականությանը, տեսակարար ջերմունակությանը վերաբերող հաշվարկային խնդիրներ լուծելու կարողությունը զարգացնելու վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ գազերի և գազային խառնուրդների ֆիզիկական մեծություններն արտահայտող աղյուսակային ցուցապաստառներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԿԵՆՍԱԳՈՐԾՈՒՆԵՌՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԳՍՇ 3-11-006
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել կենսագործունեության անվտանգության հիմնադրույթների իրականացման և ապահովման մասին համապարփակ գիտելիքներ ու դրանք աշխատանքային միջավայրում գործնականորեն կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ տեսական պարապմունք՝ 30 ժամ գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար ուսանողը նախապես պետք է ուսումնասիրած լինի ԱԱՕ 3-11-001 <<Անվտանգություն և առաջին օգնություն>>, ԳՍՇ 3-11-001 <<Գազային տնտեսություն>> և ԳՍՇ 3-11-003 <<Էլեկտրական հոսանքը և դրա ջերմային ազդեցությունը, էլեկտրական երևույթները, սարքերն ու մեքենաները>> մոդուլները:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է դրսևորի. <ol style="list-style-type: none"> 1. Կենսագործունեության անվտանգության առաջնահերթությունների իմացություն 2. Կենսագործունեության անվտանգության ապահովման տեխնիկական նորմերի, կանոնների և նախազգուշական միջոցառումների իմացություն 3. Կենսագործունեության անվտանգության և արտակարգ իրավիճակների պայմաններում արտադրական սանիտարիայի ու հիգիենայի պաշտպանական միջոցների և միջոցառումների իմացություն 4. Կենսագործունեության անվտանգությանը փաստացի սպառնացող իրավիճակում հայտնված տուժողին (տուժողներին) առաջին օգնություն ցուցաբերելու միջոցառումների ուրվագծում
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Կենսագործունեության անվտանգության առաջնահերթությունների իմացություն

Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է պատկերացնում կենսագործունեության անվտանգության կարևորությունն ու անհրաժեշտությունն առօրյա կյանքում,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում կենսագործունեության անվտանգության կարևորությունն ու անհրաժեշտությունը մասնագիտական գործունեության բնագավառում,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում կենսագործունեության անվտանգությանը սպառնացող վտանգներն արտակարգ իրավիճակների պայմաններում,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում կենսագործունեության անվտանգության խաթարման և խափանման բացասական հետևանքները,</p> <p>ե. ճիշտ է մեկնաբանում կենսագործունեության անվտանգության ապահովման համապետական միջոցառումների շարքը,</p> <p>զ. ճիշտ է բնութագրում կենսագործունեության անվտանգության կազմակերպման առաջնահերթ և հրատապ միջոցառումները, դրանց իրավական ու կազմակերպչական հիմքերը:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Գնահատումն իրականացնել կենսագործունեության անվտանգության առաջնահերթությունների իմացությունը, մասնավորապես, առօրյա կյանքում կենսագործունեության անվտանգության կարևորությունն ու անհրաժեշտությունը, արտակարգ իրավիճակներում դրանց սպառնացող վտանգներն վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել ռեֆերատներ կենսագործունեության անվտանգության կազմակերպման առաջնահերթ և հրատապ միջոցառումների, դրանց իրավական ու կազմակերպչական հիմքերի մասին : Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Մեթոդաբանական հիմնական գինանոցը պետք է հենված լինի տեսական պարապմունքների, առօրյա կյանքում կենսագործունեության անվտանգության կարևորության ու անհրաժեշտության, արտակարգ իրավիճակներում դրանց սպառնացող վտանգներն վերաբերող հարցերի լուսաբանման վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ կենսագործունեության անվտանգության խաթարման և խափանման բացասական հետևանքները պարզաբանող ցուցապաստառներ ու կարգախոսներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ</p>

Ուսումնառության արդյունք 2	Կենսագործունեության անվտանգության ապահովման տեխնիկական նորմերի, կանոնների և նախազգուշական միջոցառումների իմացություն
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում կենսագործունեության անվտանգության ապահովման տեխնիկական նորմերը և դրանցից բխող՝ յուրաքանչյուր քաղաքացու պատասխանատվությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում կենսագործունեության անվտանգության ապահովման կանոնները և դրանցից բխող՝ յուրաքանչյուր քաղաքացու իրազեկվածության նվազագույն մակարդակը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում անհատ գազասպառողների կողմից գազա և էլեկտրատեխնիկական սարքավորումների շահագործման անվտանգության տեխնիկա-տեխնոլոգիական պահանջները,</p> <p>դ. ճիշտ է առանձնացնում կոլեկտիվ գազասպառողների կողմից գազա և էլեկտրատեխնիկական սարքավորումների շահագործման անվտանգության տեխնիկա-տեխնոլոգիական պահանջները,</p> <p>ե. ճիշտ է սահմանում անհատ և կոլեկտիվ գազասպառողների գազաանվտանգության կանոններն ու պաշտպանությունը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում անհատ և կոլեկտիվ գազասպառողների էլեկտրաանվտանգության ու հրդեհաանվտանգության կանոնները և պահանջները,</p> <p>է. ճիշտ է սահմանում տարբեր տեսակի վտանգների դեպքում դրանց հետևանքների նվազեցմանն ուղղորդված նախազգուշական միջոցառումներն՝ ըստ արդյունավետության:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել առօրյա կյանքում անվտանգության ապահովման տեխնիկական նորմերի, կանոնների և նախազգուշական միջոցառումների իմացությանը վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել անհատ գազասպառողների կողմից գազա և էլեկտրատեխնիկական սարքավորումների շահագործման անվտանգության տեխնիկա-տեխնոլոգիական պահանջները, էլեկտրաանվտանգության ու հրդեհաանվտանգության կանոնները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, առօրյա կյանքում անվտանգության ապահովման տեխնիկական նորմերի, կանոնների և նախազգուշական միջոցառումների

	<p>իմացությունը զարգացնող հարցերի վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ թեմատիկ ցուցապաստառներ, կազմակերպել տեսաֆիլմերի կոլեկտիվ դիտումներ և համակողմանի քննարկումներ:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 3</p>	<p>Կենսագործունեության անվտանգության և արտակարգ իրավիճակների պայմաններում արտադրական սանիտարիայի ու հիգիենայի պաշտպանական միջոցների և միջոցառումների իմացություն</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<p>ա. ճիշտ է տարանջատում արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի պահանջները, բ. ճիշտ է ներկայացնում գազասարքերի շահագործման միջավայրի միկրոկլիմայի՝ օդափոխության, ջերմաստիճանափոխության և խոնավափոխության նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, գ. ճիշտ է ներկայացնում տեղակայված գազասարքերը ցնցումներից, հարվածներից և տեղաշարժերից պաշտպանելու միջոցներն ու միջոցառումները, դ. ճիշտ է ներկայացնում գազասարքերի տեղակայման տեղամասերի լուսավորվածության ապահովմանը ներկայացվող պահանջները, ե. ճիշտ է ներկայացնում արտակարգ իրավիճակների պայմաններում բոցածին և հրդեհածին օջախների մարման սկզբնական գործելաձևերը, զ. ճիշտ է ներկայացնում հնարավոր տեխնածին արտակարգ իրավիճակների և տարրերային երևույթների մոտավոր պատկերը՝ ներկայացնելով դեպքերի զարգացման ու դրանց հետևանքների կանխատեսման սկզբունքները:</p>
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Գնահատումն իրականացնել կենսագործունեության անվտանգության և արտակարգ իրավիճակների պայմաններում արտադրական սանիտարիայի ու հիգիենայի պաշտպանական միջոցներին և միջոցառումներին վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել գազասարքերի շահագործման միջավայրի միկրոկլիմայի՝ օդափոխության, ջերմաստիճանափոխության և խոնավափոխության նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, տեղակայված գազասարքերը ցնցումներից, հարվածներից ու տեղաշարժերից պաշտպանելու միջոցները և միջոցառումները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում</p>

	հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, կենսագործունեության անվտանգության և արտակարգ իրավիճակների պայմաններում արտադրական սանիտարիայի ու հիգիենայի պաշտպանական միջոցներին և միջոցառումներին վերաբերող հարցերի քննարկման, դրանց շուրջ տարվող կարծիքների փոխանակման հենքի վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ թեմատիկ ցուցապաստառներ, կազմակերպել տեսաֆիլմերի կոլեկտիվ դիտումներ և կանխատեսումներ իրականացնելու մեթոդական ցուցումների շարք:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Կենսագործունեության անվտանգությանը փաստացի սպառնացող իրավիճակում հայտնված տուժողին (տուժողներին) առաջին օգնություն ցուցաբերելու միջոցառումների ուրվագծում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում տուժողի կարգավիճակում հայտնված(ներ)ի անվտանգությանը սպառնացող վտանգավոր գործոնները, բ. ճիշտ է ներկայացնում տուժողի կարգավիճակում հայտնված(ներ)ի անվտանգությանը սպառնացող վնասակար գործոնները, գ. ճիշտ է ախտորոշում տուժողի կարգավիճակում հայտնված(ներ)ի վնասվածքները և պատկերացնում է դրանք հնարավորինս արդյունավետ մեղմելու գործողությունների շարքը, դ. ճիշտ է կազմակերպում տուժողի կարգավիճակում հայտնված(ներ)ի առաջին բուժօգնությունը, ե. ճիշտ է գնահատում ստեղծված իրավիճակի վտանգավորության աստիճանը (մակարդակը), զ. ճիշտ է կողմնորոշվում ստեղծված արտակարգ իրավիճակում՝ հնարավորինս արագ կազմակերպելով շտապ բուժօգնության մասնագիտական ծառայություն, է. ճիշտ է ներկայացնում մասսայական ոչնչացման զենքի և ահաբեկչության վտանգավորությանը հակազդելու հնարքները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել կենսագործունեության անվտանգության տեսանկյունից փաստացի սպառնացող իրավիճակում հայտնված տուժողին (տուժողներին) առաջին օգնություն ցուցաբերելու միջոցառումների շրջանակին վերաբերող թեստային

	առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել տուժողի կարգավիճակում հայտնված(ներ)ի անվտանգությանը սպառնացող վտանգավոր գործոնները, ճիշտ ախտորոշել տուժողի կարգավիճակում հայտնված(ներ)ի վնասվածքները՝ ամբողջովին պատկերացնելով դրանք հնարավորինս արդյունավետ մեղմելու գործողությունների շարքը: Կարելի է մշակել գնահատման որոշակի ժամանակացույց սանդղակ: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական գինանոցը պետք է հենված լինի տեսական և գործնական պարապմունքների, տուժողի կարգավիճակում հայտնված(ներ)ին առաջին բուժօգնություն ցուցաբերելու, ստեղծված իրավիճակի վտանգավորության աստիճանը (մակարդակը) գնահատելու կարողություններ զարգացնելու վրա: Անհրաժեշտ է առաջարկել իրավիճակային խնդիրներ, հետևել դրանցում արագ և ճիշտ կողմնորոշվելու արդյունավետությանը, մշակել մասնագիտության բերումով ծագող խնդիրների արագ հանգուցալուծման գործողությունների շարք:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ»	
Մոդուլի դասիչը	ԳՍՇ 3-11-007
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել փականագործական սարքերի, գործիքների և աշխատանքների մասին ընդհանրացված գիտելիքներ ու դրանք մասնագիտական գործունեության բնագավառում դրսևորելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ տեսական պարապմունք՝ 30 ժամ գործնական պարապմունք՝ 42 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար ուսանողը նախապես պետք է ուսումնասիրած լինի ԸԱՀ 3-11-001

	<p><<Ընդհանուր աշխատանքային գործունեության հմտություններ>>, ՀՂՀ 3-11-001 <<Հաղորդակցության հմտություններ>>, ԳՍՇ 3-11-001 <<Գազային տնտեսություն>>, ԳՍՇ 3-11-002 <<Տեխնիկական գրաֆիկա>>, ԳՍՇ 3-11-005 <<Չափագիտություն: Գծային, անկյունային և ֆիզիկական այլ մեծություններ>> և ԳՍՇ 3-11-006 <<Կենսագործունեության անվտանգություն>> մոդուլները:</p>
<p>Ուսումնառության արդյունքները</p>	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է դրսևորի.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Աշխատաշուկայի գործող իրողության պայմաններում գազափականագործի տեղի, դերի և պահանջվածության իմացություն 2. Գազափականագործական աշխատանքային գործառույթների իմացություն 3. Փականագործական աշխատանքների տեխնոլոգիայում ընդունված բանվորական գործողությունների իմացություն 4. Փականագործական-հավաքման գործիքների իմացություն և դրանցով աշխատելու կարողությունների ձևավորում 5. Գազասարքավորումների մոնտաժման տեխնոլոգիայի իմացություն 6. Մասնագիտական գործունեության և աշխատանքի արդյունքի որակի ապահովման հիմքերի, ինչպես նաև անհատական պաշտպանության միջոցների իմացություն
<p>Մոդուլի գնահատման կարգը</p>	<p>Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 1</p>	<p>Աշխատաշուկայի գործող իրողության պայմաններում գազափականագործի տեղի, դերի և պահանջվածության իմացություն</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատաշուկայի ձևավորման սկզբունքները և դրանց վրա ազդող գործոնները, բ. ճիշտ է ներկայացնում սեփական ապագա մասնագիտության (գազափականագործության) էությունը և սոցիալական նշանակությունը, գ. ճիշտ է մեկնաբանում ընտրած մասնագիտության (գազափականագործության) նկատմամբ սեփական հետաքրքրությունը, դ. ճիշտ է պատկերացնում գազափականագործի մասնագիտական գործունեության խնդիրները, ե. ճիշտ է պատկերացնում գազափականագործի աշխատանքային գործառույթներին ներկայացվող պահանջները, զ. ճիշտ է բնութագրում գազափականագործի տեղը և դերը ՀՀ աշխատաշուկայի առկա իրողության պայմաններում,</p>

	է. ճիշտ է բնութագրում գազափականագործի տեղը և դերը տնտեսության սպասարկման ոլորտի համընդհանուր կառուցվածքում:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել աշխատաշուկայի գործող իրողության պայմաններում գազափականագործի տեղի, դերի և պահանջվածության իմացությանը վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել սեփական ապագա մասնագիտության (գազափականագործության) էությունը և սոցիալական նշանակությունը, բնութագրել գազափականագործի տեղը և դերը տնտեսության սպասարկման ոլորտի համընդհանուր կառուցվածքում: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, գազափականագործի տեղը և դերը ՀՀ աշխատաշուկայի առկա իրողության պայմաններում ու տնտեսության սպասարկման ոլորտի համընդհանուր կառուցվածքում գնահատելու կարողությունների ձևավորման վրա:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Գազափականագործական աշխատանքային գործառույթների իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է թվարկում գազափականագործական հիմնական աշխատանքային գործառույթները, բ. ճիշտ է ներկայացնում հիմնական գազային սարքավորումների տեսակները և դրանց կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում հիմնական գազային սարքավորումների աշխատանքային սկզբունքները, դ. ճիշտ է նկարագրում գազային սարքավորումների շահագործման տեխնիկական պահանջները, ե. ճիշտ է նկարագրում գազային սարքավորումների և դրանց համակարգերի չափանշման ու հավաքակցման (մոնտաժման) աշխատանքները, զ. ճիշտ է նկարագրում գազային սարքավորումների և դրանց համակարգերի տեղակայման ու փորձարկման աշխատանքները, է. ճիշտ է նկարագրում գազային սարքավորումների և դրանց համակարգերի շահագործման ու սպասարկման

	<p>աշխատանքները,</p> <p>ը. ճիշտ է նկարագրում գազային սարքավորումների և դրանց համակարգերի ստուգման ու նորոգման աշխատանքները,</p> <p>թ. ճիշտ է նկարագրում գազային սարքավորումների և դրանց համակարգերի սարքահանման (ապամոնտաժման) աշխատանքները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Գնահատումն իրականացնել գազափականագործի տեղի, դերի և պահանջվածության, ինչպես նաև գազափականագործական աշխատանքային գործառույթների իմացությանը վերաբերող թեստային առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել հիմնական գազային սարքավորումների տեսակները և դրանց կառուցվածքը, շահագործման տեխնիկական պահանջները, գազային սարքավորումների ու դրանց համակարգերի տեղակայման և փորձարկման աշխատանքները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, գազափականագործական աշխատանքային գործառույթների իմացության, հիմնական գազային սարքավորումների տեսակների և դրանց կառուցվածքի, շահագործման տեխնիկական պահանջների, գազային սարքավորումների ու դրանց համակարգերի տեղակայման և փորձարկման աշխատանքների կազմակերպման սկզբունքային հարցերի ներկայացման կարողության վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ հիմնական գազային սարքավորումների կառուցվածքի գծապատկերներ, ցուցանմուշներ, շահագործման անվտանգության հրահանգների տեղեկատուներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Փականագործական աշխատանքների տեխնոլոգիայում ընդունված բանվորական գործողությունների իմացություն</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>ա.ճիշտ է ներկայացնում չափանշման, կտրման, հղկման, գայլիկոնման, պարուրակահանման, անցալայնացման, եզրալայնման, ծոման, գամման սկզբունքները,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում չափանշման, կտրման, հղկման, գայլիկոնման, գամման և զողման աշխատանքները՝ տրված բանվորական գծագրերին համապատասխան,</p>

	<p>գ. ճիշտ է հայտնաբերում և վերացնում բանվորական հնարքների կատարման ժամանակ թույլ տված թերությունները,</p> <p>դ. ճիշտ է տարբերակում խողովակների տեսակներն՝ ըստ արտաքին տեսքի և մակնիշավորման,</p> <p>ե. ճիշտ է ընտրում խողովակների միացման դետալները և նյութերը՝ բացատրելով դրանց բնութագրերն և գործառույթները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում փականային հանգույցները՝ կատարելով դրանց փոխարինման կամ վերանորոգման աշխատանքները,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում խողովակների ձեռքով, մեխանիկական եղանակով, ջերմային կցմամբ հարմարեցման աշխատանքները,</p> <p>ը. ճիշտ է նախապատրաստում խողովակները՝ դրանք եռակցման համար համակենտրոն դիրքի բերելով,</p> <p>թ. ճիշտ է կատարում խողովակների միացումային դետալների փորձարկումն՝ ըստ ամրության և կիպության:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Գնահատումն իրականացնել գազափականագործական աշխատանքներին՝ չափանշմանը, կտրմանը, հղկմանը, գայլիկոնմանը, պարուրակահանմանը, անցալայնացմանը, եզրալայնմանը, ծռմանը, գամմանը վերաբերող առաջադրանքների ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել կատարել խողովակների ձեռքով, մեխանիկական եղանակով, ջերմային կցմամբ կամ մեկ այլ եղանակով հարմարեցման աշխատանքներ: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, ճիշտ կատարված չափանշման, կտրման, հղկման, գայլիկոնման, գամման, զոդման և այլ կարգի աշխատանքների վերջնարդյունքների վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ չափանշման, կտրման, հղկման, գայլիկոնման, գամման և զոդման սարքեր ու հարմարանքներ, կամ էլ դրանց աշխատանքային գործողությունները բովանդակող տեսաֆիլմեր:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	<p>Փականագործական-հավաքման գործիքների իմացություն և դրանցով աշխատելու կարողությունների ձևավորում</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է պատկերացնում փականագործական-հավաքման աշխատանքները (հանգուցային հավաքում, ընդհանուր հավաքում, բաղադրիչ տարրերի միացում, բաղադրիչ տարրերի չափաբերում և այլն),</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում փականագործա-միացման ձեռքի գործիքները (մանեկի դարձակ, պտուտակիչ, սովորական և</p>

	<p>փափուկ մուրճ, կալակ և այլն),</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում փականագործա-միացման մեխանիկական գործիքները (պնևմատիկ և էլեկտրական պարուրակիչներ, էլեկտրամուրճ, մամլակցման չափոց, գամելու փոխադրովի չափոց և այլն),</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում փականագործա-չափաբերման գործիքները (խարտոց, քերան, կիպահղկիչ, հատիչ, գայլիկոն, անցքակոկիչ և այլն),</p> <p>ե. ճիշտ է ցուցադրում փականագործական-հավաքման գործիքներից յուրաքանչյուրի կիրառությունը:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել փականագործական-հավաքման գործիքների իմացությանը և դրանցով աշխատելու կարողություններին վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել փականագործա-միացման ձեռքի (մանեկի դարձակ, պտուտակիչ, սովորական և փափուկ մուրճ, կալակ և այլն) և մեխանիկական գործիքները (պնևմատիկ և էլեկտրական պարուրակիչներ, էլեկտրամուրճ, մամլակցման չափոց, գամելու փոխադրովի չափոց և այլն): Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, փականագործա-միացման ձեռքի (մանեկի դարձակ, պտուտակիչ, սովորական և փափուկ մուրճ, կալակ և այլն) և մեխանիկական գործիքներն (պնևմատիկ և էլեկտրական պարուրակիչներ, էլեկտրամուրճ, մամլակցման չափոց, գամելու փոխադրովի չափոց և այլն) ըստ նշանակության օգտագործելու կարողությունների զարգացման վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ մանեկի դարձակ, պտուտակիչ, սովորական և փափուկ մուրճ, կալակ, պնևմատիկ ու էլեկտրական պարուրակիչներ, էլեկտրամուրճ, մամլակցման չափոց, գամելու փոխադրովի չափոց կամ էլ դրանց աշխատանքային գործողությունները բովանդակող տեսաֆիլմեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Գազասարքավորումների մոնտաժման տեխնոլոգիայի իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում գազասարքավորման և շինարարական կոնստրուկցիաների փոխադարձ դիրքը,

	<p>բ. ճիշտ է նախապատրաստում շինարարական կոնստրուկցիաները գազասարքավորման տեղադրման պահանջների բավարարման տեսանկյունից,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում գազասարքավորումների միացումը նոր մոնտաժված կամ գործող գազամատակարարման ցանցերին,</p> <p>դ. ճիշտ է ստուգում և կարգաբերում նոր տեղադրված կամ գործող սարքավորումների աշխատանքը՝ գազի նորմալ այրումն ապահովելու տեսանկյունից,</p> <p>ե. ճիշտ է ստուգում և կարգաբերում ծխագազերի հեռացման համակարգերը:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել գազասարքավորումների մոնտաժման տեխնոլոգիայի իմացությանը վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել գազասարքավորման և շինարարական կոնստրուկցիաների փոխադարձ դիրքը, ստուգել ու կարգաբերել նոր տեղադրված կամ գործող սարքավորումների աշխատանքը՝ գազի նորմալ այրումն ապահովելու տեսանկյունից : Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, գազասարքավորումների միացումը նոր մոնտաժված կամ գործող գազամատակարարման ցանցերին ապահովող հիմնական աշխատանքային գործողությունների իմացության և դրանց հաջորդական իրականացման կարողության վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ շինարարական կոնստրուկցիաների, գազամատակարարման ցանցերի գործունեության և ծխագազերի հեռացման համակարգերի մասին պատմող տեսաֆիլմեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 6	Մասնագիտական գործունեության և աշխատանքի արդյունքի որակի ապահովման հիմքերի, ինչպես նաև անհատական պաշտպանության միջոցների իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է վերլուծում աշխատանքային իրավիճակը, բ. ճիշտ է պատկերացնում իր առջև դրված աշխատանքային խնդիրը և այն արդյունավետ լուծելու անհրաժեշտ գործողությունները,

	<p>գ. ճիշտ է իրականացնում սեփական մասնագիտական որակները կատարելագործելուն ուղղորդված անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնումն ու հավաքագրումը,</p> <p>դ. ճիշտ է կիրառում սեփական մասնագիտական որակները բարձրացնելուն միտված տեղեկատվական տեխնոլոգիաները,</p> <p>ե. ճիշտ է գնահատում սեփական աշխատանքային գործունեությունը և վերադասավորում է այն՝ ըստ իրավիճակի,</p> <p>զ. ճիշտ է գնահատում և ստուգում սեփական աշխատանքի վերջնարդյունքը,</p> <p>է. ճիշտ և հարգալից է հարաբերվում հաճախորդների հետ՝ նրանց տրամադրելով գազասարքավորումների անվտանգ շահագործմանը վերաբերող խորհրդատվություն,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում հորերում, անցումային կանալներում, փոստրակներում և բարձրությունների վրա կատարվող աշխատանքների տեխնոլոգիան,</p> <p>թ. ճիշտ է ներկայացնում գործիքների և նյութերի միմյանց փոխանցման եղանակները տարբեր տեղամասերի համար,</p> <p>ժ. ճիշտ է օգտվում անհատական պաշտպանության սարքերից՝ հակազագ, փրկիչ գոտի, արտահագուստ և այլն:</p>
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Գնահատումն իրականացնել մասնագիտական գործունեության և աշխատանքի արդյունքի որակի ապահովման հիմքերի, ինչպես նաև անհատական պաշտպանության միջոցների իմացությանը վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել սեփական աշխատանքային միջավայրի սանիտարահիգիենիկ պայմանները, բարձրությունների վրա, հանքահորերում և սովորական իրավիճակներում կատարվող աշխատանքների տեխնոլոգիական առանձնահատկությունները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, առաջադրված աշխատանքային խնդիրը հասկանալու և այն արդյունավետ լուծելուն անհրաժեշտ գործողությունների իմացության, սեփական մասնագիտական որակները կատարելագործելուն ուղղորդված անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնման ու հավաքագրման վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ անհատական պաշտպանության սարքեր՝ հակազագ, փրկիչ գոտի, արտահագուստ և այլն:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ</p>

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԵՌԱԿՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»

Մոդուլի դասիչը	ԳՍՇ 3-11-008
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել եռակցման աշխատանքային կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ տեսական պարապմունք՝ 18 ժամ գործնական պարապմունք՝ 54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար ուսանողը նախապես պետք է ուսումնասիրած լինի ԳՍՇ 3-11-003 <<Էլեկտրական հոսանքը և դրա ջերմային ազդեցությունը, էլեկտրական երևույթները, սարքերն ու մեքենաները>>, ԳՍՇ 3-11-004 <<Նյութագիտություն: Վառելիքի տեսակները, բնական և արհեստական գազերը>>, ԳՍՇ 3-11-006 <<Կենսագործունեության անվտանգություն>> և ԳՍՇ 3-11-007 <<Փականագործական աշխատանքների տեխնոլոգիա>> մոդուլները:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է դրսևորի. <ol style="list-style-type: none"> 1. Եռակցման աշխատանքների ընդհանուր նկարագրի իմացություն 2. Եռակցման աշխատանքների տեխնոլոգիական առանձնահատկությունների իմացություն 3. Էլեկտրատեռակցման աշխատանքների կազմակերպում, իրականացում և հսկում 4. Գազատեռակցման աշխատանքների կազմակերպում, իրականացում և հսկում 5. Գազատար ցանցերում, գազակարգավորման կետերում և գազախողովակագծերում եռակցման աշխատանքների իրականացման կարգի իմացություն
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է
Ուսումնառության արդյունք 1	Եռակցման աշխատանքների ընդհանուր նկարագրի իմացություն

Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում եռակցման աշխատանքների անհրաժեշտությունը գազասարքավորումների և գազահաշվիչների տեղակայման գործընթացներում,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում եռակցումը, որպես միացվող մետաղամասերի ծայրակցման, տաքացման ու սեղմման միագումար գործընթաց,</p> <p>գ. ճիշտ է մեկնաբանում մետաղների եռակցման հատկությունները և դրանց վրա ազդող գործոնները,</p> <p>դ. ճիշտ է պատկերացնում մետաղների դասակարգումն՝ ըստ եռակցման հատկությունների,</p> <p>ե. ճիշտ է պատկերացնում եռակցման աշխատանքների տեխնոլոգիական հաջորդականությունը և սահմանված ռեժիմները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում եռակցման սխեման և դրա հիմնական տարրերը,</p> <p>է. ճիշտ է բացատրում եռակցման միացությունների ձևերը՝ կցվանքային, անկյունային, տավրային և եզրածածկված,</p> <p>ը. ճիշտ է բնութագրում եռակցման աշխատանքներին ուղեկցող կենսագործունեության անվտանգության կանոնները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Գնահատումն իրականացնել եռակցման աշխատանքների անհրաժեշտությանը, մետաղների եռակցման հատկություններին և դրանց վրա ազդող գործոններին, եռակցման աշխատանքների տեխնոլոգիական հաջորդականությանը և սահմանված ռեժիմներին վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել եռակցման սխեման և դրա հիմնական տարրերը՝ միաժամանակ բացատրելով եռակցման միացությունների ձևերը՝ կցվանքային, անկյունային, տավրային և եզրածածկված: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, մետաղների եռակցման հատկությունները և դրանց վրա ազդող գործոնները, եռակցման աշխատանքների տեխնոլոգիական հաջորդականությունն ու սահմանված ռեժիմները ցուցադրելու կարողությունների զարգացման վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ ըստ եռակցման հատկությունների մետաղների դասակարգման ցուցադրական աղյուսակ, եռակցման աշխատանքները պատկերող գծանկարներ, եռակցման աշխատանքներում կիրառվող աշխատանքային գործիքներ ու սարքեր:</p>
Ուսուցման երաշխավորված	տեսական պարապմունք՝ 2 ժամ

Ժամաքանակը	գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Եռակցման աշխատանքների տեխնոլոգիական առանձնահատկությունների իմացություն
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է թվարկում եռակցման տեխնոլոգիական տեսակները՝ ներկայացնելով եռակցման գործընթացի դասակարգումը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների եռակցումը հալումով և դրան համապատասխան աշխատանքային անվտանգության կանոնները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների եռակցումն էլեկտրատեխնիկական սարքավորումներով և դրան համապատասխան աշխատանքային անվտանգության կանոնները,</p> <p>դ. ճիշտ է նկարագրում մետաղների եռակցումը գազային սարքավորումներով և դրան համապատասխան աշխատանքային անվտանգության կանոնները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում հիմնական եռակցող սարքերն ու սարքավորումները և դրանց աշխատանքային սկզբունքները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում եռակցման աշխատանքներում օգտագործվող հարակից սարքերը, գործիքները և նյութերը,</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում ածխածնային պողպատի, թուջի, լեգիրացված և գունավոր մետաղների եռակցման տեխնոլոգիաները,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում կալցիումի կարբիդից ացետիլենի ստացման և ավտոգեն եռակցման գործընթացները,</p> <p>թ. ճիշտ է նկարագրում եռակցման աշխատանքներում ներգրավվածների աշխատանքային հանդերձանքի նկատմամբ ներկայացվող հիմնական պահանջները, մասնավորապես, պաշտպանիչ դիմակների ճիշտ օգտագործման կանոնները:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել եռակցման աշխատանքների տեխնոլոգիական առանձնահատկություններին վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել մետաղների եռակցումը հալումով, էլեկտրատեխնիկական սարքավորումներով, գազային սարքավորումներով, ինչպես նաև յուրաքանչյուր առանձին դեպքի համար պահպանել համապատասխան աշխատանքային անվտանգության կանոնները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, հալումով, էլեկտրատեխնիկական սարքավորումներով և գազային սարքավորումներով մետաղների եռակցման փաստացի կատարված

	աշխատանքների արդյունքների վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ եռակցման աշխատանքները պատկերող գծանկարներ, եռակցման աշխատանքներում կիրառվող աշխատանքային գործիքներ ու սարքեր, աշխատանքային անվտանգության կանոններն ազդարարող ցուցապաստառներ, եռակցողի առաջին անհրաժեշտության հանդերձանք:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Էլեկտրատեղակցման աշխատանքների կազմակերպում, իրականացում և հսկում
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է պատկերացնում էլեկտրատեղակցման աշխատանքների բովանդակությունը և կառուցվածքը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատեղակցման ավտոմատ և ոչ ավտոմատ եղանակների սկզբունքային տարբերությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատեղակցման աշխատանքներում օգտագործվող եռակցման սխեմաները, տրանսֆորմատորները, գեներատորները, ուղղորդիչները, էլեկտրաբռնիչները, էլեկտրոդները, լարերը և այլն,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում եռակցման կարերը, պաշտպանիչ գազերը և ֆյուսով կատարվող եռակցումը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն և փոփոխական լարումով էլեկտրատեղակցման տեղամասի հիմնական սարքավորումները,</p> <p>զ. ճիշտ է կատարում էլեկտրատեխնիկական եղանակով մետաղամասերի եռակցումը և կտրումը,</p> <p>է. ճիշտ է պահպանում էլեկտրաանվտանգության կանոններն ու նորմերը,</p> <p>ը. ճիշտ է գնահատում կատարված էլեկտրատեղակցման աշխատանքային արդյունքը,</p> <p>թ. ճիշտ է ստուգում եռակցման կարերը և կատարում է ծայրակցված մետաղամասի ճիշտ փորձարկում,</p> <p>ժ. ճիշտ է հաշվարկում ծախսված աշխատաժամանակը, աշխատանքային և նյութական ռեսուրսները,</p> <p>ի. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատեղակցման աշխատանքների ժամանակ աշխատանքի անվտանգության և պաշտպանության կանոնները:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել էլեկտրատեղակցման աշխատանքների կազմակերպմանը, տեխնոլոգիական առանձնահատկություններին, իրականացմանը և հսկմանը վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել էլեկտրատեղակցման ավտոմատ և ոչ ավտոմատ եղանակների սկզբունքային

	տարբերությունները, էլեկտրատեղակայման աշխատանքներում օգտագործվող եռակցման սխեմաները, տրանսֆորմատորները, գեներատորները, ուղղորդիչները, էլեկտրաբռնիչները, էլեկտրոդները, լարերը, եռակցման կարերը, պաշտպանիչ գազերն ու ֆյուսով կատարվող եռակցումը : Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, էլեկտրատեղակայման աշխատանքներում օգտագործվող եռակցման սխեմաները, տրանսֆորմատորները, գեներատորները, ուղղորդիչները, էլեկտրաբռնիչները, էլեկտրոդները, լարերը, եռակցման կարերը և պաշտպանիչ գազերը նպատակային կիրառելու ու ֆյուսով կատարվող եռակցումը ճիշտ կատարելուն միտված կարողությունների ձևավորման և զարգացման վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ եռակցման աշխատանքները պատկերող գծանկարներ, եռակցման աշխատանքներում կիրառվող աշխատանքային գործիքներ ու սարքեր, հաստատուն և փոփոխական լարումով էլեկտրատեղակայման տեղամասի սարքավորումներ, աշխատանքային անվտանգության կանոններն ազդարարող ցուցապաստառներ, եռակցողի առաջին անհրաժեշտության հանդերձանք, ծախսված աշխատաժամանակի, աշխատանքի ու նյութական ռեսուրսների նորմատիվային ակտեր և հրահանգներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Գազատեղակայման աշխատանքների կազմակերպում, իրականացում և հսկում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է վերլուծում գազատեղակայման աշխատանքների բովանդակությունը և կառուցվածքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում գազատեղակայման աշխատանքներում օգտագործվող գազագեներատորները, գազաբալոնները, ճնշակարգավորիչները, մանոմետրերը, այրիչները, կտրիչները, թթվածնային ու ացետիլենային տարողությունները և այլն, գ. ճիշտ է իրականացնում գազաճնշումային եղանակով մատաղամասերի եռակցումը և կտրումը, դ. ճիշտ է ներկայացնում եռակցվող մասերի նախապատրաստման պահանջները և եռակցման կարին կից եզրերի մշակման տեխնոլոգիան, ե. ճիշտ է գնահատում կատարված գազատեղակայման աշխատանքային արդյունքը,

	<p>գ. ճիշտ է ստուգում եռակցման կարերը և կատարում է ծայրակցված մետաղամասի ճիշտ փորձարկում,</p> <p>է. ճիշտ է հաշվարկում ծախսված աշխատաժամանակը, աշխատանքային և նյութական ռեսուրսները,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում տեխնիկական պրոպանի ացետիլենային և թթվածնային բալոններին ներկայացվող պահանջները,</p> <p>թ. ճիշտ է ներկայացնում եռակցման այրիչների և ճնշման կարգավորիչների կառուցվածքային առանձնահատկություններն ու աշխատանքային սկզբունքները,</p> <p>ժ. ճիշտ է ներկայացնում ճկափողերի շահագործման աշխատանքը,</p> <p>ի. ճիշտ է ներկայացնում գազաեռակցման ժամանակ օգտագործվող գազերի ու հեղուկների հետ վարվելու անվտանգության կանոնները:</p>
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Գնահատումն իրականացնել գազաեռակցման աշխատանքների կազմակերպմանը, տեխնոլոգիական առանձնահատկություններին, իրականացմանը և հսկմանը վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել գազաեռակցման աշխատանքներում օգտագործվող եռակցման սխեմաները, գազագեներատորները, գազաբալոնները, ճնշակարգավորիչները, մանոմետրերը, այրիչները, կտրիչները, թթվածնային ու ացետիլենային տարողությունները , ինչպես նաև եռակցվող մասերի նախապատրաստման պահանջները և եռակցման կարին կից եզրերի մշակման տեխնոլոգիան: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, գազաեռակցման աշխատանքներում օգտագործվող եռակցման սխեմաները, գազագեներատորները, գազաբալոնները, ճնշակարգավորիչները, մանոմետրերը, այրիչները, կտրիչները, թթվածնային ու ացետիլենային տարողությունները ճիշտ կիրառելու հմտությունների ձևավորման և զարգացման վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ եռակցման աշխատանքները պատկերող գծանկարներ, եռակցման աշխատանքներում կիրառվող աշխատանքային գործիքներ ու սարքեր, ճնշակարգավորիչներ, մանոմետրեր, այրիչներ, կտրիչներ, թթվածնային ու ացետիլենային տարողություններ, աշխատանքային անվտանգության կանոններն ազդարարող ցուցապաստառներ, եռակցողի առաջին անհրաժեշտության հանդերձանք, ծախսված աշխատաժամանակի, աշխատանքի ու նյութական ռեսուրսների նորմատիվային ակտեր և հրահանգներ:</p>

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Գազատար ցանցերում, գազակարգավորման կետերում և գազախողովակագծերում եռակցման աշխատանքների իրականացման կարգի իմացություն
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում գազատար ցանցերի տեսակները և դրանցում եռակցման աշխատանքների կարգը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում գազակարգավորման կետերի կառուցվածքը և դրանցում եռակցման աշխատանքների կարգը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում գազասպառման կետերի գազախողովակագծերի տեսակները և դրանցում եռակցման աշխատանքների կարգը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում ապահովիչ փականի աշխատանքը,</p> <p>ե. ճիշտ է տարանջատում եռակցման կարերի տեսակներն աշխատանքային գծագրերի վրա,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում գազատար ցանցերում, գազակարգավորման կետերում և գազախողովակագծերում եռակցման աշխատանքների իրականացման կարգից բխող աշխատանքային անվտանգության կանոններն ու նորմերը:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել գազատար ցանցերում, գազակարգավորման կետերում և գազախողովակագծերում եռակցման աշխատանքների իրականացման կարգի իմացությանը վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել գազատար ցանցերի տեսակները, գազակարգավորման կետերի կառուցվածքը և դրանցում եռակցման աշխատանքների կարգը : Ստուգել աշխատանքային գծագրերի վրա եռակցման կարերը տարանջատելու կարողությունները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, գազակարգավորման կետերում և գազախողովակագծերում եռակցման աշխատանքների իրականացման կարգի, ինչպես նաև գազատար ցանցերում եռակցման աշխատանքների կատարման կարգից բխող աշխատանքային անվտանգության կանոնների ու նորմերի իմացության վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ եռակցման աշխատանքները պատկերող գծանկարներ, եռակցման աշխատանքներում կիրառվող աշխատանքային գործիքներ ու սարքեր, ճնշակարգավորիչներ, մանոմետրեր,

	այրիչներ, կտրիչներ, թթվածնային ու ացետիլենային տարողություններ, աշխատանքային անվտանգության կանոններն ազդարարող ցուցապաստառներ, եռակցողի առաջին անհրաժեշտության հանդերձանք, ծախսված աշխատաժամանակի, աշխատանքի ու նյութական ռեսուրսների նորմատիվային ակտեր և հրահանգներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԿԵՆՑԱՂԱՅԻՆ ԳԱԶԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԳՍՇ 3-11-009
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել կենցաղային գազային սարքավորումների կառուցվածքին, տեղակայման և շահագործման պայմաններին ու նորոգման աշխատանքների հիմնական սկզբունքներին վերաբերող մասնագիտական (փաշկանագործական) գիտելիքներ և կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ տեսական պարապմունք՝ 24 ժամ գործնական պարապմունք՝ 48 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար ուսանողը նախապես պետք է ուսումնասիրած լինի ԸԱՀ 3-11-001 <<Ընդհանուր աշխատանքային գործունեության հմտություններ>>, ԱԱՕ 3-11-001 <<Անվտանգություն և առաջին օգնություն>>, ԳՍՇ 3-11-002 <<Տեխնիկական գրաֆիկա>>, ԳՍՇ 3-11-003 <<Էլեկտրական հոսանքը և դրա ջերմային ազդեցությունը, էլեկտրական երևույթները, սարքերն ու մեքենաները>>, ԳՍՇ 3-11-004 <<Նյութագիտություն: Վառելիքի տեսակները, բնական և արհեստական գազերը>>, ԳՍՇ 3-11-005 <<Չափագիտություն: Գծային, անկյունային և ֆիզիկական այլ մեծություններ>>, ԳՍՇ 3-11-006 <<Կենսագործունեության անվտանգություն>> և ԳՍՇ 3-11-007 <<Փականագործական աշխատանքների տեխնոլոգիա>> մոդուլները:

Ուսումնառության արդյունքները	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է դրսևորի.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Կենցաղային գազային սարքավորումների մասին ամփոփ իմացություն 2. Ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների բնութագրում, տեղակայում, շահագործում և նորոգում 3. Ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների բնութագրում, տեղակայում, շահագործում և նորոգում 4. Ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների բնութագրում, տեղակայում, շահագործում և նորոգում 5. Գազահաշվիչների և գազաազդանշանային (գազաազդանշանիչ) սարքերի տեղակայում ու շահագործում
Մոդուլի գնահատման կարգը	<p>Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:</p>
Ուսումնառության արդյունք 1	<p>Կենցաղային գազային սարքավորումների մասին ամփոփ իմացություն</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային կենցաղային գազային սարքավորումները և դրանցից յուրաքանչյուրի նշանակությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում կենցաղային գազային սարքավորումներից յուրաքանչյուրի տեսակները,</p> <p>գ. ճիշտ է թվարկում Հայաստանի Հանրապետության գազային տնտեսության կառուցվածքում առավել լայն տարածում գտած կենցաղային գազային սարքավորումների ապրանքանիշերը,</p> <p>դ. ճիշտ է պատկերացնում կենցաղային գազային սարքավորումների աշխատանքային հիմնական սկզբունքները,</p> <p>ե. ճիշտ է պատկերացնում կենցաղային գազային սարքավորումների տարբեր տեսակների գազասպառման միջին օրական, միջին ամսական և միջին տարեկան մոտավոր ծավալները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում կենցաղային գազային սարքավորումների տարբեր տեսակների փաստացի գազաձախսի հաշվարկման մեթոդները՝ կատարելով ճիշտ չափումներ և հաշվարկներ,</p> <p>է. ճիշտ է մեկնաբանում կենցաղային գազային սարքավորումների տեխնիկական անձնագրերում ամրագրված դրույթները,</p> <p>ը. ճիշտ է մեկնաբանում գազամատակարարի և գազասպառող բաժանորդի (բնակչի) միջև հաստատված պայմանագրային պարտավորություններն ու իրավունքները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Գնահատումն իրականացնել կենցաղային գազային սարքավորումների մասին ամփոփ իմացությանը վերաբերող</p>

	առաջադրանքների, թեստերի, հարցաքարտերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել կենցաղային գազային սարքավորումներից յուրաքանչյուրի տեսակները և նշանակությունը, առաջադրել փաստացի գազաձախսի հաշվարկման խնդիրներ՝ հետևելով չափումների և հաշվարկների ճշտությանը: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, ներբնակարանային կենցաղային գազային սարքավորումների, դրանցից յուրաքանչյուրի տեսակների և նշանակության, աշխատանքային հիմնական սկզբունքների, փաստացի գազաձախսի հաշվարկման մեթոդների իմացության վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ կենցաղային գազային սարքավորումների մասին գովազդային ցուցապաստառներ, տեխնիկական շահագործման հրահանգների տեղեկատուներ, աշխատանքային արդյունավետությանը վերաբերող ուսումնամեթոդական գրականություն և տեսաֆիլմեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների բնութագրում, տեղակայում, շահագործում և նորոգում
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների հիմնական տեսակները, դրանց առավելություններն ու թերությունները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների կառուցվածքային առանձնահատկություններն ու ընդհանրությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է նկարագրում ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների աշխատանքի ջերմատեխնիկական բնութագիրը,</p> <p>դ. ճիշտ է նկարագրում ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների աշխատանքի հիգիենիկ բնութագիրը,</p> <p>ե. ճիշտ է նկարագրում ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների աշխատանքի տեխնոլոգիական բնութագիրը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների տեղակայման պայմանները, կանոնները և կարգը,</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների շահագործման պայմանները, կանոնները և</p>

	<p>կարգը,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների նորոգման աշխատանքները և դրանցում պահպանվող անվտանգության կանոններն ու նորմերը:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Գնահատումն իրականացնել ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների բնութագրմանը, տեղակայմանը, շահագործմանը և նորոգմանը վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի, հարցաքարտերի ու հարցերի միջոցով:</p> <p>Հանձնարարել ներկայացնել ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների հիմնական տեսակները, դրանց առավելություններն ու թերությունները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները և ընդհանրությունները, աշխատանքի ջերմատեխնիկական բնութագիրը, տեղակայման, շահագործման ու նորոգման կանոնները և կարգը: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, ներբնակարանային (ներտնային) գազօջախների հիմնական տեսակների, դրանց առավելությունների ու թերությունների, կառուցվածքային առանձնահատկությունների և ընդհանրությունների, աշխատանքի ջերմատեխնիկական բնութագրի, տեղակայման, շահագործման ու նորոգման կանոնների և կարգի իմացության ու ներկայացնելու կարողության վրա:</p> <p>Անհրաժեշտ է ունենալ կենցաղային գազային սարքավորումների մասին գովազդային ցուցապաստառներ, տեխնիկական շահագործման հրահանգների տեղեկատուներ, աշխատանքային արդյունավետությանը վերաբերող ուսումնամեթոդական գրականություն և տեսաֆիլմեր:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների բնութագրում, տեղակայում, շահագործում և նորոգում</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների հիմնական տեսակները, դրանց առավելություններն ու թերությունները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների կառուցվածքային առանձնահատկություններն ու ընդհանրությունները,</p>

	<p>գ. ճիշտ է նկարագրում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների աշխատանքի ջերմատեխնիկական բնութագիրը,</p> <p>դ. ճիշտ է նկարագրում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների աշխատանքի հիգիենիկ բնութագիրը,</p> <p>ե. ճիշտ է նկարագրում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների աշխատանքի տեխնոլոգիական բնութագիրը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների տեղակայման պայմանները, կանոնները և կարգը,</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների շահագործման պայմանները, կանոնները և կարգը,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների նորոգման աշխատանքները և դրանցում պահպանվող անվտանգության կանոններն ու նորմերը:</p>
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Գնահատումն իրականացնել ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների բնութագրմանը, տեղակայմանը, շահագործմանը և նորոգմանը վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի, հարցաքարտերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների հիմնական տեսակները, դրանց առավելություններն ու թերությունները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները և ընդհանրությունները, աշխատանքի ջերմատեխնիկական բնութագիրը, տեղակայման, շահագործման ու նորոգման կանոնները և կարգը: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, ներբնակարանային (ներտնային) ջեռոցային պահարանների հիմնական տեսակների, դրանց առավելությունների ու թերությունների, կառուցվածքային առանձնահատկությունների և ընդհանրությունների, աշխատանքի ջերմատեխնիկական բնութագրի, տեղակայման, շահագործման ու նորոգման կանոնների և կարգի իմացության ու ներկայացնելու կարողության վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ կենցաղային գազային ջեռոցային պահարանների մասին գովազդային ցուցապաստառներ, տեխնիկական շահագործման հրահանգների տեղեկատուներ, աշխատանքային արդյունավետությանը վերաբերող</p>

	ուսումնամեթոդական գրականություն և տեսաֆիլմեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների բնութագրում, տեղակայում, շահագործում և նորոգում
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների հիմնական տեսակները, դրանց առավելություններն ու թերությունները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների կառուցվածքային առանձնահատկություններն ու ընդհանրությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է նկարագրում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների աշխատանքի ջերմատեխնիկական բնութագիրը,</p> <p>դ. ճիշտ է նկարագրում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների աշխատանքի հիգիենիկ բնութագիրը,</p> <p>ե. ճիշտ է նկարագրում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների աշխատանքի տեխնոլոգիական բնութագիրը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների տեղակայման պայմանները, կանոնները և կարգը,</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների շահագործման պայմանները, կանոնները և կարգը,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների նորոգման աշխատանքները և դրանցում պահպանվող անվտանգության կանոններն ու նորմերը:</p>
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների բնութագրմանը, տեղակայմանը, շահագործմանը և նորոգմանը վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի, հարցաքարտերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների հիմնական տեսակները, դրանց առավելություններն ու թերությունները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները և ընդհանրությունները, աշխատանքի

	<p>ջերմատեխնիկական բնութագիրը, տեղակայման, շահագործման ու նորոգման կանոնները և կարգը: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, ներբնակարանային (ներտնային) ջեռուցման վառարանների հիմնական տեսակների, դրանց առավելությունների ու թերությունների, կառուցվածքային առանձնահատկությունների և ընդհանրությունների, աշխատանքի ջերմատեխնիկական բնութագրի, տեղակայման, շահագործման ու նորոգման կանոնների և կարգի իմացության ու ներկայացնելու կարողության վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ կենցաղային գազային ջեռուցման վառարանների մասին գովազդային ցուցապաստառներ, տեխնիկական շահագործման հրահանգների տեղեկատուներ, աշխատանքային արդյունավետությանը վերաբերող ուսումնամեթոդական գրականություն և տեսաֆիլմեր:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 5</p>	<p>Գազահաշվիչների և գազաազդանշանային (գազաազդանշանիչ) սարքերի տեղակայում ու շահագործում</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) գազամատակարարման գազահաշվիչների տեսակները և կառուցվածքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) գազամատակարարման գազաազդանշանային սարքերի տեսակները և կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) գազամատակարարման գազահաշվիչների տեղակայման և շահագործման պայմանները, դ. ճիշտ է ներկայացնում ներբնակարանային (ներտնային) գազամատակարարման գազաազդանշանային սարքերի տեղակայման և շահագործման պայմանները, ե. ճիշտ է մեկնաբանում և բացատրում ներբնակարանային (ներտնային) գազամատակարարման գազաազդանշանային սարքերի նշանակությունն ու անհրաժեշտությունը:</p>
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>Գնահատումն իրականացնել գազահաշվիչների և գազաազդանշանային (գազաազդանշանիչ) սարքերի բնութագրմանը,</p>

	տեղակայմանը, շահագործմանն ու նորոգմանը վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի, հարցաքարտերի և հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել գազահաշվիչների և գազաազդանշանային (գազաազդանշանիչ) սարքերի հիմնական տեսակները, դրանց առավելություններն ու թերությունները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները և ընդհանրությունները, աշխատանքի ջերմատեխնիկական բնութագիրը, տեղակայման, շահագործմանն ու նորոգման կանոնները և կարգը: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, գազահաշվիչների և գազաազդանշանային (գազաազդանշանիչ) սարքերի հիմնական տեսակների, դրանց առավելությունների ու թերությունների, կառուցվածքային առանձնահատկությունների և ընդհանրությունների, տեղակայման, շահագործմանն ու նորոգման կանոնների և կարգի իմացության ու ներկայացնելու կարողության վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ գազահաշվիչների և գազաազդանշանային (գազաազդանշանիչ) սարքերի մասին գովազդային ցուցապաստառներ, տեխնիկական շահագործման հրահանգների տեղեկատուներ, աշխատանքային արդյունավետությանը վերաբերող ուսումնամեթոդական գրականություն ու տեսաֆիլմեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԿՈՄՈՒՆԱԼ-ԿԵՆՑԱՂԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳԱԶԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԳՍՇ 3-11-010
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել գիտելիքներ կոմունալ-կենցաղային կազմակերպությունների և արդյունաբերական ձեռնարկությունների գազամատակարարման համակարգերի սխեմաների ու շահագործվող սարքավորումների մասին, ինչպես նաև դրանց տեղակայանքների մոնտաժման, շահագործման, նորոգման և կարգաբերման աշխատանքների

	իրականացման մասնագիտական կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ տեսական պարապմունք՝ 24 ժամ գործնական պարապմունք՝ 48 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու և յուրացնելու համար ուսանողը նախապես պետք է ուսումնասիրած լինի ԸԱՀ 3-11-001 <<Ընդհանուր աշխատանքային գործունեության հմտություններ>>, ԱԱՕ 3-11-001 <<Անվտանգություն և առաջին օգնություն>>, ԳՍՇ 3-11-003 <<Էլեկտրական հոսանքը և դրա ջերմային ազդեցությունը, էլեկտրական երևույթները, սարքերն ու մեքենաները>>, ԳՍՇ 3-11-005 <<Չափագիտություն: Գծային, անկյունային և ֆիզիկական այլ մեծություններ>>, ԳՍՇ 3-11-006 <<Կենսագործունեության անվտանգություն>>, ԳՍՇ 3-11-007 <<Փականագործական աշխատանքների տեխնոլոգիա>> և ԳՍՇ 3-11-008 <<Եռակցման աշխատանքներ>> մոդուլները:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է դրսևորի. <ol style="list-style-type: none"> 1. Կոմունալ-կենցաղային և արդյունաբերական ձեռնարկությունների գազամատակարարման համակարգերի իմացություն 2. Կոմունալ-կենցաղային և արդյունաբերական ձեռնարկություններում շահագործվող գազասարքավորումների իմացություն 3. Կոմունալ-կենցաղային և արդյունաբերական ձեռնարկությունների գազօգտագործող սարքերի այրիչների իմացություն 4. Գազատար ցանցերում կիրառվող խողովակների, անջատիչ-հսկիչ և այլ սարքավորումների իմացություն 5. Արդյունաբերական ձեռնարկություններում հեղուկացված և սեղմված գազերի օգտագործման սկզբունքների իմացություն
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Կոմունալ- կենցաղային և արդյունաբերական ձեռնարկությունների գազամատակարարման համակարգերի իմացություն

Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում գազամատակարարման համակարգերի սխեմաները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում գազամատակարարման ցանցերի ճնշումային ռեժիմները,</p> <p>գ. ճիշտ է մեկնաբանում ճնշման կարգավորիչների աշխատանքը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում գազամատակարարման համակարգերի հիմնական սարքավորումներին տրվող պահանջները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Գնահատումն իրականացնել կոմունալ- կենցաղային և արդյունաբերական ձեռնարկությունների գազամատակարարման համակարգերին վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի, հարցաքարտերի և հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել գազամատակարարման համակարգերի սխեմաները, գազամատակարարման ցանցերի ճնշումային ռեժիմները, ճնշման կարգավորիչների աշխատանքը: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, կոմունալ-կենցաղային և արդյունաբերական ձեռնարկությունների գազամատակարարման համակարգերի, գազամատակարարման համակարգերի սխեմաների, գազամատակարարման ցանցերի ճնշումային ռեժիմների, ճնշման կարգավորիչների աշխատանքի մասին մասնագիտական կարողությունների ձևավորման ու զարգացման վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ կոմունալ-կենցաղային և արդյունաբերական ձեռնարկությունների գազամատակարարման համակարգերի մասին գովազդային ցուցապաստառներ, տեխնիկական շահագործման հրահանգների տեղեկատուներ, աշխատանքային արդյունավետությանը վերաբերող ուսումնամեթոդական գրականություն ու տեսաֆիլմեր:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	<p>Կոմունալ-կենցաղային և արդյունաբերական ձեռնարկություններում շահագործվող գազասարքավորումների իմացություն</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է թվարկում արտադրական կաթսայատների գազի սնուցման համակարգի շահագործման սկզբունքները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական վառարանների գազի սնուցման համակարգի շահագործման սկզբունքները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում գազօջախային տաքացուցիչների գազի սնուցման համակարգի շահագործման սկզբունքները,</p> <p>դ. ճիշտ է նկարագրում կերակրի պատրաստման կաթսաների գազի սնուցման համակարգի շահագործման սկզբունքները,</p>

	<p>ե. ճիշտ է նկարագրում հացաթխման փուերի և ծխեցման վառարանների գազի սնուցման համակարգի շահագործման սկզբունքները,</p> <p>զ. ճիշտ է նկարագրում ջերմոցային տնտեսության գազի սնուցման համակարգի շահագործման սկզբունքները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Գնահատումն իրականացնել արտադրական կաթսայատներին, վառարաններին, գազօջախային տաքացուցիչներին, հացաթխման փուերին և ծխեցման վառարաններին վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի, հարցաքարտերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել արտադրական կաթսայատների, վառարանների, գազօջախային տաքացուցիչների, հացաթխման փուերի և ծխեցման վառարանների շահագործման ու սնուցման սկզբունքները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, արտադրական կաթսայատների, վառարանների, գազօջախային տաքացուցիչների, հացաթխման փուերի և ծխեցման վառարանների շահագործման ու սնուցման սկզբունքների մասին գործնական իմացության և կարողությունների վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ արտադրական կաթսայատների, վառարանների, գազօջախային տաքացուցիչների, հացաթխման փուերի և ծխեցման վառարանների շահագործման ու սնուցման սկզբունքների մասին գովազդային ցուցապաստառներ, տեխնիկական շահագործման հրահանգների տեղեկատուներ, աշխատանքային արդյունավետությանը վերաբերող ուսումնամեթոդական գրականություն ու տեսաֆիլմեր:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Կոմունալ-կենցաղային և արդյունաբերական ձեռնարկությունների գազօգտագործող սարքերի այրիչների իմացություն</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում կաթսաների այրիչների աշխատանքը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում գազա-մազութային այրիչների աշխատանքը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում այրիչների տեսակներն՝ ըստ օդի խառնման,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում ինֆրակարմիր այրիչների աշխատանքը:</p>

Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել կոմունալ-կենցաղային և արդյունաբերական ձեռնարկությունների գազագտագործող սարքերի այրիչներին վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի, հարցաքարտերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել կաթսաների, գազա-մազութային և ինֆրակարմիր այրիչների աշխատանքային սկզբունքները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, կաթսաների, գազա-մազութային և ինֆրակարմիր այրիչների աշխատանքային սկզբունքների համակարգված իմացության վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ արտադրական կաթսաների, գազա-մազութային և ինֆրակարմիր այրիչների աշխատանքային սկզբունքների մասին ցուցապաստառներ, տեխնիկական շահագործման հրահանգների տեղեկատուներ, աշխատանքային արդյունավետությանը վերաբերող ուսումնամեթոդական գրականություն ու տեսաֆիլմեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Գազատար ցանցերում կիրառվող խողովակների, անջատիչ-հսկիչ և այլ սարքավորումների իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մետաղական խողովակների կիրառման ոլորտը և խողովակների միացման եղանակները, բ. ճիշտ է ներկայացնում ոչմետաղական խողովակների կիրառման ոլորտը և խողովակների միացման եղանակները, գ. ճիշտ է ներկայացնում խողովակագծերի միացման դետալները և ձևավոր մասերը, դ. ճիշտ է ներկայացնում խողովակագծերի վրա տեղադրվող փականները, ե. ճիշտ է ներկայացնում խողովակների վրա տեղադրվող օժանդակ սարքավորումները՝ հիդրավլիկ փական, կոմպենսատոր, կոնդենսատահավաքիչ, մեկուսիչ կցաշուրթ, զ. ճիշտ է ներկայացնում չափիչ-հսկիչ սարքերը:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել գազատար ցանցերում կիրառվող խողովակներին, անջատիչ-հսկիչ և այլ սարքավորումներին վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի, հարցաքարտերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել մետաղական, ոչ մետաղական խողովակների կիրառման ոլորտը, խողովակագծերի միացման դետալներն ու ձևավոր մասերը, ինչպես նաև բացատրել չափիչ-հսկիչ սարքերի աշխատանքային սկզբունքները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը

	ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, մետաղային և ոչ մետաղային խողովակների միացման եղանակների գործնական ցուցադրման վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ խողովակագծերի միացման դետալների ու ձևավոր մասերի, ինչպես նաև չափիչ-հսկիչ սարքերի աշխատանքային սկզբունքների մասին ցուցապաստառներ, տեխնիկական շահագործման հրահանգների տեղեկատուներ, աշխատանքային արդյունավետությանը վերաբերող ուսումնամեթոդական գրականություն ու տեսաֆիլմեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Արդյունաբերական ձեռնարկություններում հեղուկացված և սեղմված գազերի օգտագործման սկզբունքների իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է պատկերացնում հեղուկացված գազերով գազամատակարարման սխեման, բ. ճիշտ է ներկայացնում սեղմված և հեղուկացված գազերով ավտոտրանսպորտում տեղադրվող տեղակայումների սխեմաները, գ. ճիշտ է ներկայացնում ավտոմեքենաների գազալցավորման ճնշակայանի գազամատակարարման սխեման, դ. ճիշտ է ներկայացնում հեղուկացված և սեղմված գազերի օգտագործման ժամանակ անվտանգ շահագործման կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Գնահատումն իրականացնել արդյունաբերական ձեռնարկություններում հեղուկացված և սեղմված գազերի օգտագործման սկզբունքներին վերաբերող առաջադրանքների, թեստերի, հարցաքարտերի ու հարցերի միջոցով: Հանձնարարել ներկայացնել հեղուկացված գազերով գազամատակարարման և ավտոտրանսպորտում տեղադրվող տեղակայումների սխեմաները: Արդյունիքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Մեթոդաբանական հիմնական զինանոցը պետք է հենված լինի տեսական ու գործնական պարապմունքների, մետաղային և վրա: Անհրաժեշտ է ունենալ հեղուկացված գազերով գազամատակարարման և ավտոտրանսպորտում տեղադրվող տեղակայումների սխեմաներ, աշխատանքային արդյունավետությանը վերաբերող ուսումնամեթոդական գրականություն ու

	տեսաֆիլմեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ