

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ,
ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ)
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ**

**0714.17.4 «ԿԱՊԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ»
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ**

**0714.17.01.4 «ՄԱԼՈՒԽԱԳՈՐԾ-ԶՈԴՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆ ԵՎ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ**

ԵՐԵՎԱՆ 2021

Ուսումնական հաստատության անվանումը

ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ»

ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎԸ՝ առկա

Արձակուրդ,
ամանոր և
սուրբ ծնունդ

III. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԵՆԹԱՑԻ ՊԼԱՆԸ

N	Առարկաների անվանումը և մոդուլները	Առեստավորում ըստ կիսամյակների			Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը (ժամ)				Բաշխումն ըստ կուրսերի և կիսամյակների					
		Քնն.	Ստուգարք	Կուրս աշխ.	Պարտադիր լսարանային բեռնվածություն			1-ին կուրս		2-րդ կուրս		3-րդ կուրս		
					Ընդամենը	Այդ թվում		1-ին կիս.	2-րդ կիս.	3-րդ կիս.	4-րդ կիս.	5-րդ կիս. 14	6-րդ կիս 15	
						Տես. ուսուց.	Լաբոր. և գործն. աշխ							Սեմինար պարապմունք
									շաբ	շաբ.	շաբ.	շաբ.	շաբ.	շաբ
1.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ													
1.	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		5,6տ		72	54	18							42 30
2.	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		6տ		18	14	4							18
3.	Իրավունքի հիմունքներ		5տ		36	20	16							36
4.	Պատմություն		5տ		36	24	12							36
5.	Օտար լեզու		5,6տ		60	14	46							30 30
6.	Ֆիզիկական կուլտուրա		5,6տ		58	10	48							28 30
7.	Լանդշաֆտագիտության և էկոլոգիայի հիմունքներ		6տ		36	22	14							36
8.	Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		6տ		28	26	2							28
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				344	184	160							172 172
2.	ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ													
1.	Հաղորդակցություն		5տ		36	10	26							36
2.	Անվտանգություն և առաջին օգնություն		5տ		36	12	24							36
3.	Աշխատանքային գործունեության ընդհանուր հմտություններ		5տ		36	8	28							36
4.	Համակարգչային օպերատորություն		5տ		36	4	32							36
5.	Ձեռներեցություն		6տ		72	22	50							72
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				216	56	160							144 72
3.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ													
1.	Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ		5տ		36	18	18							36
2.	Ճարտարագիտական գրաֆիկա		5տ		36	12	24							36
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				72	30	42							72
4.	ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ													
1.	Օպտիկամանրաթելային մալուխներ և դրանց անցկացման տեխնոլոգիան		5տ		54	22	32							54
2.	Օպտիկամանրաթելային ցանցեր		5տ		54	26	28							54
3.	Ակտիվ և պասիվ սարքեր օպտիկամանրաթելային ցանցերում		6տ		36	12	24							36
4.	Օպտիկական բյուջեի հաշվարկում		6տ		54	28	26							54
5.	Զոդում և զոդման գործիքների օգտագործում		6տ		90	32	58							90
6.	Օպտիկամանրաթելային ցանցերում ազդանշանների չափում		6տ		72	28	44							72

	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				360	148	212						108	252
5.	ԸՆՏՐՈՎԻ		6տ		36									36
	ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ				16								8	8
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				1044								504	540
	ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ				100									
	Շաբաթվա ժամերի քանակը												36	36

IV. ՆԱԽԱՍԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ				N	VII. ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐԻ, ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՀԵՍՏԱՆՈՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐ
1.	Բարոյագիտություն			1.	հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի,
2.	Տարիանման կազմակերպում			2.	օտար լեզվի
				3.	ընդհանուր հումանիտար առարկաների
				4.	անվտանգության և առաջին օգնության
	V. ՊՐԱԿՏԻԿԱ	Կիսամյակ	Շաբաթ	5.	համակարգչային
1.	Ուսումնական պրակտիկա առանց տեսական ուսուցման	5,6	6	6.	ճարտարագիտական գրաֆիկայի
2.	Նախաավարտական, արտադրական պրակտիկա	6	2	7.	էկոլոգիայի
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		8		ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐ
VI. ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ Համալիր քննություն ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական մոդուլներից /հունիսի 22-ից հունիսի 28-ը /				1.	օպտիկամանրաթելային
				2.	էլեկտրատեխնիկական
					ԱՐՀԵՍՏԱՆՈՑՆԵՐ
				1.	օպտիկական մանրաթելի զոդման
				2.	
					ՄԱՐԶԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ
				1.	Մարզադահլիճ
				2.	Մարզահրապարակ

VIII. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԻ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐ

1. Ուսանողների գիտելիքների յուրացման մակարդակը ստուգելու, ինչպես նաև ուսումնառության արդյունավետությունը վերահսկելու նպատակով, հաստատության ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ կարող են անցկացվել առանձին առարկաների /մոդուլների/ ընթացիկ /միջանկյալ/ քննություններ, ստուգարքներ, ստուգողական աշխատանքներ: Ստուգարքներն, այդ թվում՝ տարբերակված, անցկացվում են առարկայի /մոդուլի/ համար սահմանված ժամերի հաշվին: Ըստ առարկաների /մոդուլների/ ստուգողական աշխատանքների թիվը հաստատում է ուսումնամեթոդական խորհուրդը: Քննությունների և ստուգարքների անցկացման կարգը սահմանում է ՀՀ կրթության և գիտության նախարարությունը:
2. Լաբորատոր աշխատանքների, օտար լեզուների, համակարգչային, գործնական, սեմինար, ֆիզիկական կուլտուրայի, ինչպես նաև ուսումնամեթոդական խորհրդի կողմից երաշխավորված առանձին առարկաների /մոդուլների/ գծով ուսումնական պարապմունքների, կուրսային նախագծման և արհեստանոցներում արտադրական ուսուցման ժամանակ ուսումնական խումբը բյուջետային ֆինանսավորման դեպքում կարող է բաժանվել ենթախմբերի՝ յուրաքանչյուրում առնվազն 8 ուսանող՝ ելնելով ուսուցանվող առարկայի /մոդուլի/ յուրահատկությունից: Համապատասխան միջոցների առկայության պայմաններում ուսումնական պարապմունքները կարող են անցկացվել առանձին ուսանողների հետ /անհատական պարապմունքներ, ուսուցման անհատական ստեղծագործական ձևեր և այլն/: Ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ առանձին առարկաների /մոդուլների/ տեսական դասընթացը կարող է կազմակերպվել հոսքային պարապմունքի ձևով: Ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշումներն ու երաշխավորությունները ուսումնական տարվա սկզբում քննարկում է քոլեջի խորհուրդը, հաստատում՝ տնօրենը:
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 ծննդի 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. Ուսումնական հաստատությունը, ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ստեղծել լրացուցիչ կաբինետներ, մասնագիտացված լսարաններ:

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԳՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-Հ-4-21-001
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, որից տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ գործնական աշխատանք՝ 26 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) ներկայացնի հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար, 2) կիրառի ուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 3) կիրառի անուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 4) ձևավորի և զարգացնի միջանձնային հաղորդակցում, 5) խթանի համագործակցության ձևավորումը, ստեղծի նախապայմաններ շարունական գործընկերության համար:
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	1) ճիշտ է բացատրում հաղորդակցման անհրաժեշտությունը անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաջողությունների համար, 2) ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցման ձևերը, բաղադրիչները, 3) ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները, բաղադրիչները,

	4) շփման հնարավորությունը ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը, 5) անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Ուսանողին կտրվի հարցեր անձնական հաղորդակցման և շփման ձևերի, գործնական հաղորդակցման եղանակների ու դրանց բաղադրիչների վերաբերյալ: Կառաչադրվեն իրավիճակային խնդիրներ՝ նպատակային հաղորդակցման հնարավորությունները բացահայտելու համար: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և առաջադրված իրավիճակում օգտագործում է հնարավորությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված հարցաշարեր, իրավիճակային խնդիրներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 2) բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց, արձագանքում է հարցադրումներին, 3) հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք, 4) ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է, 5) մասնակցում է քննարկումների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Ուսանողին կտրվի հարցեր ուղղակի հաղորդակցման ձևերի վերաբերյալ, հանձնարարվում է որոշակի թեմայի շուրջ զեկույց և հաղորդում պատրաստել, առաջադրվում է թեմատիկ քննարկումներ, որի ընթացքում ուսանողը հանդես է գալիս հնարավոր բոլոր դրսևորումներով: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես՝ հարց ու

	պատասխանը և թեստերը), նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին, խոսքը կառուցում է հստակ և նպատակային, կարողանում է արձագանքել ըստ իրավիճակի:
Մեթոդաբանությունը 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 3	Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում անուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 2) կազմում և ձևակերպում է գրավոր խոսք՝ պահպանելով նպատակայնությունն ու էթիկան, 3) օգտագործում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և այլ տեխնիկական միջոցները՝ նպատակային տեղեկատվությունը փոխանցելու համար, 4) կազմում է գրություններ՝ ըստ հասցեատիրոջ և նպատակի, 5) վարում է տեղեկատվության հավաքագրման և փոխանցման փաստաթղթեր, 6) բանավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է գրավորի, 7) գրավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է բանավոր հակիրճ նյութի:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվի 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	1) նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հասցեատիրոջ, 2) ստանում, մշակում և դասակարգում է անհրաժեշտ (նպատակային) տեղեկատվությունը, 3) առկա տեղեկատվությունն օգտագործում է միջանձնային հաղորդակցում ձևավորելու համար, 4) օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար, 5) ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է տեսակետներ, 6) պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը, 7) կարողանում է հաղորդակցվել՝ 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	1) ներկայացնում է համագործակցությանը խթանող միջոցառումները (գովազդ, հայտարարություններ, ցուցահանդեսներ և այլն), 2) հավանական գործընկերոջ վերաբերյալ հավաքում է անհրաժեշտ տեղեկատվություն, 3) հավաքագրված տեղեկատվությունն օգտագործում է գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար, 4) օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար, 5) հաղորդակցման ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն, 6) ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է գործնական աշխատանքների և իրավիճակային խաղերի միջոցով: Թեստերի միջոցով ստուգվում է համագործակցությունը խթանող միջոցառումների իմացությունը, և կոնկրետ դեպքերի համար դրանց կիրառման առավել նպաստավոր տարբերակները: Կհանձնարարվի հավաքագրել որոշակի գործընկերոջ վերաբերյալ տեղեկատվություն և օգտագործել գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար: Կառաջադրվի իրավիճակային խաղեր՝ գործնական հաղորդակցում նախաձեռնելու, համագործակցության հասնելու և հետադարձ կապ ապահովելու համար: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր, մասնավորապես՝ հարց ու պատասխանը, թեստերը, նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ 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
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ԱԱՕ-4-21-001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է 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, որից տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ գործնական աշխատանք՝ 24 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 բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները

Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը, 2) ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները, 3) ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները, 4) ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները, 5) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները, 6) ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է թեստային առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կհանձնարարվի առնվազն 10 առաջադրանքով թեստ, որում նա պետք է ընտրի տվյալ իրավիճակի ճիշտ պատասխանը: Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները՝ անվտանգության հիմնական կանոնները՝ ըստ տարբեր մասնագիտական աշխատատեղերի, տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը, հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը, էլեկտրաանվտանգության կանոնները, դրանց խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունը, կենցաղային հիմնական սարքերի անվտանգության կանոնները: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը առաջադրանքը կատարում է ճիշտ:
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՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան
Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները (սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական),

	2) ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն), 3) ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը, 4) ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի ներկայացնել որոշակի, կոնկրետ իրավիճակից բխող սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման, ինչպես նաև անհրաժեշտ աշխատանքային կամ կենցաղային նյութերի անվնաս օգտագործմանն ուղղված միջոցառումներ: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է 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՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ
Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները, 2) ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները, 3) ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները, 4) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվի 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 ձևակերպումների բաղադրիչներ: Արդյունքի 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՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Ցուցաբերել առաջին օգնություն
Կատարման չափանիշներ	1) տիրապետում է տարբեր իրավիճակներում առաջին օգնության հիմնական կանոններին, 2) առաջին օգնության գործողությունների քայլերը ճիշտ է ներկայացնում, 3) կատարում է արհեստական շնչառության և սրտի աշխատանքի վերականգնման գործողություն, 4) կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բաց վնասվածքների վիրակապման գործողություն, 5) կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ, 6) տարբեր կտրվածքների դեպքում կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն, 7) ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության գործողությունները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի կատարել (անհնարինության դեպքում՝ նկարագրել) առաջին օգնության գործողություններ՝ ըստ դեպքերի: Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում բոլոր 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, առաջին օգնության համար անհրաժեշտ միջոցներ, նյութեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ՀՕ-4-21-001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է 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:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 32 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) կիրառի համակարգչային համալիրում ներառվող բաղադրիչները և օպերացիոն համակարգը, 2) խմբագրի և ֆորմատավորի տեքստեր, 3) պատրաստի և խմբագրի աղյուսակներ, 4) կատարի գրաֆիկական խմբագրում և նկարազարդում, 5) համակարգչային ծրագրերով կազմակերպի ցուցադրություն, 6) աշխատի համացանցում:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1	Կիրառել համակարգչային համալիրում ներառվող բաղադրիչները և օպերացիոն համակարգը
Կատարման չափանիշներ	1) համակարգչային համալիրում ներառվող հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչները բնութագրում է, 2) ճիշտ է պահպանում համակարգիչը և բաղադրիչները միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմանները, 3) օգտվում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերից, 4) ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը, 5) ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը, 6) բացում է առաջադրված թղթապանակը և ֆայլը, 7) օգտվում է պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից, 8) ստեղծում է նոր թղթապանակ ու ֆայլ, պահպանում, բացում, փակում և տեղադրում է առաջադրված վայրում, 9) կատարում է փաստաթղթի տպագրում:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվի 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	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ

Ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Խմբագրել և ֆորմատավորել տեքստեր
Կատարման չափանիշներ	1) հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար ծրագրերը պատրաստել է, 2) մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ, 3) տեքստային ցուցիչը տեղաշարժելով կատարելում է ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ, փոփոխություններ, 4) մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորման գործողությունները ճիշտ է կատարում, 5) կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ:
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	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Պատրաստել և խմբագրել աղյուսակներ
Կատարման չափանիշներ	1) աղյուսակներ կազմելու համակարգչային ծրագրերը և դրանց կիրառումը ներկայացնում է, 2) առաջադրված չափերով կազմում է աղյուսակ և մուտքագրում տվյալներ, 3) աղյուսակում կատարում է ուղղումներ, լրացումներ, փոփոխություններ, 4) աղյուսակի տվյալների մեջ ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն:
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 թվաքանական 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՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել գրաֆիկական խմբագրում և նկարազարդում
Կատարման չափանիշներ	1) գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով նաև Autoshapes պատուհանի պատրաստի ձևերը, 2) գծագրում է կանոնավոր պատկերներ, 3) ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները՝ տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով, 4) խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները, 5) գծագրում է տեքստային բլոկներ, 6) կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում:
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	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Համակարգչային ծրագրերով կազմակերպել ցուցադրություն
Կատարման չափանիշներ	1) ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը ճիշտ է ներկայացնում, 2) մուտքագրում է տեքստ, թվային արժեքներ և պարզ գործողություններ, 3) ներբեռնում է նկարներ, տեսանյութեր, անիմացիաներ, տվյալներ՝ աղյուսակի, գրաֆիկի տեսքով, 4) կարողանում է առաջադրված թեմայով պատրաստել ավարտուն փաստաթուղթ ցուցադրության համար, 5) ցուցադրում է պատրաստված տեղեկատվական նյութը:
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	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 6	Աշխատել համացանցում
Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է «համացանց» հասկացությունը, 2) օգտագործում է ինտերնետային հիմնական ծրագրերը,

	3) ներկայացնում է History, Favorites, Stop, Refresh հրամանների, Back և Forward կոճակների նշանակությունը, 4) փնտրում է առաջադրված տվյալները համացանցի տեղեկատվական բազաներում (որոնողական և բաց ցանցերից), 5) կարողանում է համացանցից ներբեռնել, պահպանել և օգտագործել տեղեկությունները, 6) գրանցվում է էլեկտրոնային փոստում, ինտերնետային ծրագրերում և այլ կայքերում, 7) օգտագործում է էլեկտրոնային փոստի հնարավորությունները, ուղարկում և ստանում ինֆորմացիա:
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 ենթակա հնարավոր հարցերը: Ուսանողին կհանձնարարվի մուտք գործել ինտերնետային ծրագիր՝ փնտրել առաջադրված տվյալները, ներբեռնել, օգտագործել և պահպանել տվյալներ: Կառաջադրվի որոշակի տեղեկատվություն փոխանցել սոցիալական կայքերի միջոցով կամ բաշխել ըստ հասցեականության: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ԱԳՀ-4-21-001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլը նպատակաուղղված է աշխատանքային հիմնական իրավահարաբերությունների մասին իրազեկվածության բարձրացմանը, աշխատանք փնտրելու և գտնելու կարողությունների զարգացմանը, աշխատանքային գործունեության ընդհանուր կարողությունների և հմտությունների ձևավորմանը, ընթացիկ հաջողության հասնելու նախապայմանների ստեղծմանը, ինչպես նաև ցանկացած բնագավառում անհրաժեշտ աշխատանքային կուլտուրա և էթիկա դրսևորելու,

	ղեկավարի և գործընկերների հետ արդյունավետ հարաբերվելու կարողությունների, առաջացած աշխատանքային խնդիրներն ընկալելու և համապատասխան լուծումներ տալու կարողությունների ձևավորմանը:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ գործնական աշխատանք՝ 28 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 սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Փնտրել և գտնել աշխատանք
Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է աշխատանքային իրավահարաբերությունների ձևավորման նախապայմանները, 2) կարողանում է փնտրել առկա աշխատատեղերի բազան, ուսումնասիրել և ընտրել հավանական աշխատատեղը (երը)՝ օգտագործելով աշխատանքի որոնման ժամանակակից միջոցները և տեխնոլոգիաները, 3) ճիշտ է կազմում գրավոր ինքնակենսագրություն (CV), 4) ներկայացնում է իր մասնագիտական ուժեղ կողմերը և հիմնավորում իր համապատասխանությունը, 5) 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: Ուսանողին կտրվի հարցեր աշխատանքային իրավահարաբերությունների ծագման հիմքերի, կողմերի իրավունքների և պարտականությունների, պայմանագրային հարաբերություններ ձևավորելու նախապայմանների,

	աշխատանքի ընդունվելու, աշխատանքի փոփոխության և աշխատանքից ազատվելու հիմնական ընթացակարգերի վերաբերյալ: Կհանձնարարվի փնտրել ուսանողի ապագա որակավորմանը համապատասխան հավանական աշխատատեղ(եր)՝ օգտվելով տարբեր բազաներից, վերլուծել հավաքագրված տվյալները և պլանավորել աշխատանքի ընդունվելու իր գործողությունները: Կառաջադրվի դերային խաղ, որի ընթացքում ուսանողը կկազմի ինքնակենսագրություն (CV) և կներկայացնի իր մասնագիտական ուժեղ կողմերը, կարող է հիմնավորել և լինել համոզիչ՝ տվյալ աշխատատեղում իր համապատասխանության հարցում: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին, կատարում է բոլոր հանձնարարությունները և առաջադրանքները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	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:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Հարմարվել աշխատանքային միջավայրին, ապահովել աշխատանքային դրական մթնոլորտ
Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է մասնագիտական գործունեության ոլորտում արտադրական միջավայրին ներկայացվող հիմնական պահանջները, 2) հիմնավորում է տվյալ աշխատանքով զբաղվելու իր պատրաստակամությունը և տրամադրվածությունը, 3) ներկայացնում է գործընկերների նկատմամբ հարգալից վերաբերմունքի և արդյունավետ հաղորդակցվելու օրինակներ, 4) առաջադրված իրավիճակում ցուցաբերում է պատրաստակամություն և պատասխանատվության դրսևորումներ, 5) ցուցաբերում է գործընկերոջը և ղեկավարին ուշադիր լսելու և հասկանալու կարողություններ:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվի 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:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	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:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Արդյունավետ աշխատել թիմում՝ պահպանելով էթիկայի նորմերը
Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է կազմակերպության նպատակները և դրա իրականացման գործում թիմային աշխատանքի և միջանձնային հարաբերությունների կարևորությունը, 2) ներկայացնում է թիմային աշխատանքի հիմնական սկզբունքները և խնդիրների լուծման մեթոդները, 3) դրսևորում է հարգալից և պատշաճ վերաբերմունք գործընկերների նկատմամբ՝ ըստ նրանց վարքագծի դրսևորման, 4) առաջադրում է լուծումներ գործընկերների շրջանում առաջացած խնդրահարույց իրավիճակներում, 5) կարողանում է առանձին իրավիճակներում գերադասել թիմային շահը անձնական շահից:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվի հարցեր կազմակերպության և թիմային նպատակի սահմանման, թիմային աշխատանքի հիմնական սկզբունքների և խնդիրների լուծման մեթոդների վերաբերյալ: Կստեղծվի աշխատանքային պայմանական

	իրավիճակ, որի ընթացքում ուսանողը, որպես աշխատակից, պետք է կողմնորոշվի աշխատանքային պարզ հարաբերություններում առաջացած բարեկամական կամ վիճահարույց իրավիճակներում՝ պահպանելով պատշաճությունը և հարգալից տոնը: Կառաջադրվի դերային խաղ, որի ընթացքում գործընկերների վարքագծերի տարբեր դրսևորումների պայմաններում 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:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, մշակված նյութեր և իրավիճակային խնդիրներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները
Կատարման չափանիշներ	1) բացատրում է աշխատանքային կարգապահության և պատասխանատվության կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում, 2) բացատրում է մասնագիտական կարողությունների պարբերական կատարելագործման կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում, 3) բացատրում է նախաձեռնողականության և նպատակասլացության կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում, 4) ներկայացնում է աշխատանքային գործունեության ընթացքում ստորադասության և վերադասության հարաբերությունների պատշաճության կարևորությունը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվի 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:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր և իրավիճակային խնդիրներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՁԵՌՆԵՐԵՑՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-Ձ-4-21-001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել բիզնես գործունեություն իրականացնելու համար անհրաժեշտ գործնական հմտություններ: Դրանք ներառում են ինքնուրույն բիզնես կազմակերպելու և վարելու համար անհրաժեշտ գործողությունների իրականացման հմտություններ, որոնցում հաշվի է առնված ինչպես գործարար ոլորտին հատուկ սկզբունքները, այնպես էլ բիզնես գործունեությունը կարգավորող իրավական դաշտի առանձնահատկությունները
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 22 ժամ գործնական աշխատանք՝ 50 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի 1 և 2 ուսումնառության արդյունքներն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չէ: Մյուս ուսումնառության արդյունքների ուսումնասիրությունը նպատակահարմար է իրականացնել որոշակի մասնագիտական մոդուլներ յուրացնելուց հետո, որպեսզի դրանց գործնական ձեռքբերումները օգտագործվեն համապատասխան ծրագրեր մշակելու համար:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝

	1) ներկայացնի հիմնավորված բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացը 2) ներկայացնի կազմակերպության ստեղծման և գրանցման կարգը, կառավարման գործընթացը 3) կատարի շուկայի հետազոտման և գնահատման գործողություններ 4) բնութագրի կազմակերպության ռեսուրսները և գնահատի օգտագործման արդյունավետությունը 5) կատարել ծախսերի հաշվարկ, ձևավորի ապրանքի /ծառայության/ գինը 6) մշակի բիզնես պլան և գործողությունների ծրագիր 7) հաշվի հարկեր, տուրքեր, կազմի ֆինանսական հաշվետվություններ
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել հիմնավորված բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացը
Կատարման չափանիշներ	1) բիզնես-գործունեության էությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 2) բիզնես-գործունեության տեսլականը, նպատակը և ռազմավարությունը ճիշտ է սահմանում, 3) բիզնես-գործունեության համար նախընտրելի անձնային հատկանիշների կարևորությունը հիմնավորում է, 4) բիզնես-գործունեության համար սեփական հնարավորությունների գնահատումը ճիշտ է, 5) բիզնես-գաղափարի էությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 6) բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացի բաղադրիչների իմաստը ճիշտ է մեկնաբանում, 7) ըստ իրավիճակների հիմնավորում է ձևավորված բիզնես-գաղափարները, 8) բիզնես-գաղափարի տարբերակի գնահատումը ճիշտ է:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է խմբային քննարկումների և անհատական գործնական առաջադրանքների հիման վրա: Քննարկումների ընթացքում բացահայտվում է բիզնես-գաղափարի և բիզնես-գործունեության հիմնական հասկացությունների վերաբերյալ ուսանողների յուրացրած գիտելիքների մակարդակը, իսկ գործնական հանձնարարությունների միջոցով նրանք ըստ իրավիճակի ներկայացնում և հիմնավորում են կոնկրետ բիզնես-գաղափար, որոշակիացնում են իրենց նախընտրած գործունեության տեսակը: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները

	Բիզնես-գաղափարը որպես բիզնես-գործունեության մեկնակետ, դրա ձևավորման նախադրյալները: Բիզնես-գաղափարի իրատեսությունը հիմնավորող ցուցիչները: Օրենսդրական դաշտի պահանջները հաշվի առնելու կարևորությունը: Գործարար միջավայրի օբյեկտիվ գնահատման կարևորությունը և մոտեցումները: Սեփական գործարար հնարավորությունների բացահայտումը և անաչառության կարևորությունը: Բիզնես-գործունեության համար նախընտրելի ոլորտի ընտրությունը: Տեսլականի, նպատակի և ռազմավարության հստակ և հիմնավորված ձևակերպումը: Վերջնական բիզնես-գաղափարի գնահատումը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե քննարկումների ընթացքում ուսանողը ցուցաբերում է հիմնավորված եզրահանգումներ անելու ունակություն, իսկ գործնական առաջադրանքների ընթացքում ներկայացնում է տվյալ իրավիճակում առավել նախընտրելի ու հիմնավորված լուծումներ:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Պարապմունքների անհրաժեշտ փուլերում անհրաժեշտ է կիրառել մտազրոհի տեխնիկան՝ հետագա քննարկման ուղղությունները ձևավորելու համար: Անհրաժեշտ է ունենալ ֆլիպչարտ, գունավոր թղթեր, ամրակներ, տարբեր գույնի մարկերներ, ուսուցողական իրավիճակների նկարագրեր, բիզնես-գաղափարների հաջողված օրինակներ, տեսլականի, նպատակի և ռազմավարության ուսուցողական ձևակերպումներ՝ նաև ոչ հստակ ձևակերպված:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել կազմակերպության ստեղծման և գրանցման կարգը, կառավարման գործընթացը
Կատարման չափանիշներ	1) կազմակերպության կազմակերպչա-իրավական ձևերի բնութագիրը ճիշտ է, 2) կազմակերպության աշխատանքը կարգավորող իրավական ակտերի պահանջների ընկալումը ճիշտ է, 3) կազմակերպության ստեղծման քայլերի հաջորդականությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 4) կազմակերպության ստեղծման համար պահանջվող փաստաթղթերի ձևավորումը ճիշտ է, 5) կազմակերպության կառավարման անհրաժեշտությունը և խնդիրները ճիշտ է մեկնաբանում, 6) կառավարման ֆունկցիաների բնութագրերը ճիշտ է,

	7) կառավարման ոճերի բնութագրերը ճիշտ է, 8) կառավարման ֆունկցիոնալ բաժինների ձևավորման մոտեցումները ճիշտ է, 9) աշխատատեղերի ձևավորման և պարտականությունների բաշխման մոտեցումները հիմնավոր է, 10) աշխատողների ընտրության կարգը հիմնավոր է, 11) կազմակերպության կառավարման առնչվող փաստաթղթերի ձևավորումը ամբողջական և հիմնավոր է, 12) կնքվելիք պայմանագրերի կազմը և բովանդակությունը իրավաբանորեն ճիշտ է, 13) կառավարման արդյունավետության գնահատման մոտեցումները հիմնավոր է:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է թեստային առաջադրանքների և գործնական հանձնարարականների հիման վրա: Թեստերի միջոցով ստուգվում է տարբեր կազմակերպչա-իրավական ձև ունեցող կազմակերպությունների, դրանց կառավարման առանձնահատկությունների վերաբերյալ ուսանողի գիտելիքները, իսկ գործնական հանձնարարությունների միջոցով ուսանողը պետք է տրված պայմաններին համապատասխան կազմի տարբեր փաստաթղթեր: Գործնական հանձնարարությունները նպատակահարմար է առաջադրել ըստ ուսուցման փուլերի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները Կազմակերպության հասկացությունը և բնութագիրը: Կազմակերպությունների տիպերը, դրանց բնութագրիչ առանձնահատկությունները: Կազմակերպությունների ստեղծման ու գրանցման կարգը: Գործընթացի օրենսդրական կարգավորումը: Կազմակերպության կանոնադրությունը: Կազմակերպության կառավարման խնդիրները, ֆունկցիաները: Կառավարման ոճերը, դրանց առանձնահատուկ գծերը: Կառավարման ապարատի կառուցվածքը, ստորաբաժանումները: Կառավարման բաժինների առանձնացման սկզբունքները: Աշխատանքի բաժանման անհրաժեշտությունը, աշխատատեղերի ձևավորման մոտեցումները տարբեր մեծության կազմակերպություններում: Կազմակերպության փաստաթղթային տնտեսության ընդհանուր բնութագիրը, փաստաթղթերի ձևավորման կարգը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե թեստային առաջադրանքները կատարվում է հիմնականում ճիշտ, ոչ էական թերություններով, իսկ գործնական առաջադրանքները տրված պայմաններին համապատասխան կատարվում է ճիշտ:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում

	անհրաժեշտ է կիրառել առանձին իրավիճակների խմբային քննարկումներ: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական ու ցուցադրական նյութեր, տարբեր փաստաթղթերի նմուշներ, առանձին կազմակերպություններում աշխատանքի բաժանման, աշխատողների ֆունկցիաների սահմանման օրինակներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել շուկայի հետազոտման և գնահատման գործողություններ
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է մեկնաբանում «շուկա» հասկացությունը, 2) շուկայի հետազոտման անհրաժեշտությունը հիմնավորում է, 3) շուկայի հետազոտման հիմնական ուղղությունները բացահայտում է, 4) շուկայի հետազոտման գործընթացի փուլերը ճիշտ է բնութագրում, 5) ըստ փուլերի շուկայի հետազոտման մեթոդների ընտրությունը հիմնավոր է, 6) շուկայական պահանջարկի ծավալի բացահայտման մոտեցումները ճիշտ է, 7) շուկայի վրա ազդող գործոնների և գնորդի վարքագծի գնահատումը ճիշտ է, 8) շուկայական մրցակցության գնահատումը հիմնավոր է, 9) շուկայի հատվածավորումը իրատեսական է, 10) մարքեթինգի գաղափարների /4P և 7P/ նշանակությունը ճիշտ է բացահայտում, 11) մարքեթինգային ռազմավարության մշակման մոտեցումները հիմնավորված է:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է թեստային առաջադրանքների, խմբային քննարկումների և գործնական հանձնարարությունների հիման վրա: Թեստերի միջոցով ստուգվելու է շուկայի վերաբերյալ հիմնական հասկացությունների ճիշտ ընկալման ուսանողի կարողությունը, իսկ գործնական առաջադրանքների միջոցով նա կատարելու է իրավիճակին համապատասխան եզրահանգումներ /հնարավորության դեպքում կարող են օգտագործվել նաև ուսանողների ինքնուրույն դիտարկումների ու հետազոտությունների արդյունքները/: Արդյունքները անհրաժեշտ է քննարկել խմբում: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները

	Շուկայի բնութագիրը: Շուկայի հետազոտության անհրաժեշտությունը և հիմնական ուղղությունները: Շուկայի հետազոտության գործընթացը: Շուկայական պահանջարկի գնահատումը: Շուկայի վրա ազդող գործոնները, գնորդի վարքագիծը: Մրցակցություն, դրա գնահատումը: Շուկայի հատվածավորումը: Մարքեթինգի 4 և 7 P-երը: Մարքեթինգային ռազմավարության էությունը և մշակման կարևորությունը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը թեստային և գործնական առաջադրանքները ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարում, իսկ խմբային քննարկումների ընթացքում ցուցաբերում է իրավիճակին հիմնավորված արձագանքելու ունակություններ:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ամբողջ ուսուցման ընթացքում ըստ իրավիճակների անհրաժեշտ է կիրառել մտազրոհի տեխնիկան: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, շուկայական իրավիճակների նկարագրեր, տիպական իրավիճակներում առավել հիմնավորված լուծումների օրինակներ, գործնական կիրառություն ունեցող փաստաթղթերի նմուշներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Բնութագրել կազմակերպության ռեսուրսները և գնահատել օգտագործման արդյունավետությունը
Կատարման չափանիշներ	1) կազմակերպության ռեսուրսների կազմը և կառուցվածքը ճիշտ է բացահայտում, 2) կազմակերպության ռեսուրսների խմբերի միջև օպտիմալ հարաբերակցության ապահովման անհրաժեշտությունը հիմնավորում է, 3) նյութական ռեսուրսների խմբերի տնտեսագիտական բնութագրերը ճիշտ է, 4) աշխատանքային ռեսուրսների բնութագիրը և դրանց առընչվող ցուցանիշների մեկնաբանությունը ճիշտ է, 5) աշխատանքի տեխնիկական նորմավորման էությունը ճիշտ է բացատրում, նորմաների մեծության ձևավորման մեխանիզմը ճիշտ է ներկայացնում, 6) ֆինանսական ռեսուրսների հետ կապված հասկացությունների բացատրությունը ճիշտ է, 7) ֆինանսական ռեսուրսների համալրման աղբյուրների առանձնահատկությունները ճիշտ է մեկնաբանում, 8) ռեսուրսների պահանջվելիք մեծության հաշվարկման մոտեցումները հիմնավոր է,

	9) հիմնական կապիտալի առանձին խմբերի օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է, 10) շրջանառու կապիտալի օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է, 11) աշխատանքային ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է, 12) ռեսուրսների օգտագործման վերաբերյալ պարզ վերլուծական գործողությունները և ըստ արդյունքների եզրահանգումները հիմնավոր է:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է խմբային քննարկումների և գործնական առաջադրանքների հիման վրա: Ուսանողներին հանձնարարվելու է ըստ ռեսուրսների տարբեր խմբերի հաշվել առավել ընդհանուր նշանակություն ունեցող ցուցանիշները: Նպատակահարմար է գործնական առաջադրանքները հանձնարարել փուլերով՝ ըստ ռեսուրսների խմբերի: Քննարկումների ընթացքում նրանք ոչ միայն գնահատելու են ստացված արդյունքները, այլ նաև առաջարկելու են լուծումների սեփական տարբերակները: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները Կազմակերպության ռեսուրսների ընդհանուր բնութագիրը: Նյութական, աշխատանքային և ֆինանսական ռեսուրսներ, դրանց կազմը: Հիմնական կապիտալ և շրջանառու կապիտալ: Ֆինանսական ռեսուրսներ: Ռեսուրսների մեծությունը բնութագրող ցուցանիշները: Ռեսուրսների օգտագործման մակարդակը բնութագրող ցուցանիշները: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե առաջադրանքները մեթոդապես ճիշտ են կատարվում:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Կատարել ծախսերի հաշվարկ, ձևավորել ապրանքի /ծառայության/ գինը
Կատարման չափանիշներ	1) «ծախս» հասկացության բովանդակությունը ճիշտ է մեկնաբանում,

	2) տարբերակում է ծախսերի խմբերը, 3) ծախսերը հիմնավորող փաստաթղթերի տեսակները և վավերապայմանները ճիշտ է ներկայացնում, 4) ծախսերի տարբեր խմբերի հաշվապահական ձևակերպումները ճիշտ է, 5) ապրանքների տարբեր տեսակների և ծառայությունների տարբեր խմբերի համար պահանջվող ծախսերի կազմը հիմնավոր է ներկայացնում, 6) ապրանքի կամ ծառայության ինքնարժեքի մեջ ներառվող ծախսերի հոդվածները ճիշտ է ներկայացնում, 7) ինքնարժեքի տարբեր հոդվածների մեծության հաշվարկման մեթոդաբանությունը ճիշտ է կիրառում, 8) հաշվում է ապրանքի կամ ծառայության միավորի ինքնարժեքը, 9) ինքնարժեքի իջեցման հնարավորությունները ճիշտ է գնահատում, 10) ինքնարժեք-շուկայական գին մարժայի տարբերության հիմնավորումը ճիշտ է, 11) անհատական գնից շուկայական գնի անցման տրամաբանությունը բացատրում է:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է շարունակական գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողներին հանձնարարվելու է ըստ ծախսերի առանձին հոդվածների կատարել միավոր արտադրանքի կամ ծառայության համար դրանց հաշվարկներ և որոշել ինքնարժեքն ու գինը: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները Արտադրանքի թողարկման կամ ծառայությունների մատուցման հետ կապված ծախսերի հասկացությունը: Ուղղակի և անուղղակի ծախսեր, կայուն և փոփոխական ծախսեր: Ծախսերի մեծության հաշվարկման մեթոդաբանությունը: Ծախսերի հաշվապահական ձևակերպման կարգը: Անալիտիկ և սինթետիկ հաշվառման կազմակերպումը: Միավորի ինքնարժեքի ծախսային հոդվածները: Ինքնարժեքի հաշվարկը: Շահույթի նորմայի հասկացությունը և կիրառումը: Արտադրանքի գնի մեծության հաշվարկը: Անհատական գնից շուկայական գնին անցման գործընթացը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե հաշվարկները կատարվում է ճիշտ:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մեթոդական ցուցումներ, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ, հաշվարկների կատարման ընթացքում օգտագործվող օրինակելի ձևաթղթեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 6	Մշակել բիզնես պլան և գործողությունների ծրագիր
Կատարման չափանիշներ	1) բիզնես գործունեության համար բիզնես պլանի անհրաժեշտությունը հիմնավորում է, 2) բիզնես պլանի բաժինների բովանդակության մեկնաբանությունները ճիշտ է, 3) բիզնես պլանի մշակման համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալների կազմը և ձեռք բերման աղբյուրները ճիշտ է ներկայացնում, 4) ճիշտ է կատարում SWOT վերլուծություն, 5) SWOT վերլուծության արդյունքները կիրառում է բիզնես պլանը մշակելու գործընթացում, 6) բիզնես պլանով նախատեսվող միջոցառումները հիմնավորված է, 7) բիզնես պլանի կատարումն ապահովող գործողությունների ծրագիրը, ժամանակացույցը հիմնավոր է, 8) բիզնես պլանի կատարումն ապահովող ռեսուրսների մեծությունները ճիշտ է սահմանվել, 9) բիզնես պլանով նախատեսված միջոցառումների իրականացման ռիսկերը և դրանց հաղթահարման քայլերը հիմնավոր են:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է կազմված բիզնես պլանի հիման վրա, որում պետք է արտացոլված լինեն նախատեսված բիզնես գործունեության վերաբերյալ բոլոր հայտնի տեղեկությունները: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները Բիզնես պլանի բովանդակությունը և բաժիններում ներառվող հարցերը: Բիզնես պլանի կազմման համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները, դրանց աղբյուրները: SWOT վերլուծության արդյունքների կիրառումը պլանը կազմելու ժամանակ: Բիզնես պլանի կատարման գործողությունների ծրագիրը, դրա կազմման մոտեցումները: Գործողությունների ժամանակացույցը: Պլանի կատարման հնարավոր ռիսկերը, դրանց հաղթահարման միջոցառումները: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե պլանը կազմված է ճիշտ և հիմնավորված:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ

	բիզնես պլանի բովանդակությանը համապատասխան ձևաթղթեր, մեթոդական հանձնարարականներ, պլանը կազմելու համար օգտագործվող ելակետային տվյալներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 7	Հաշվել հարկեր, տուրքեր, կազմել ֆինանսական հաշվետվություններ
Կատարման չափանիշներ	1) հարկային օրենսդրության հիմնական դրույթները ճիշտ է մեկնաբանում, 2) հարկային օրենսդրության հիմնական հասկացությունները ճիշտ է բացատրում, 3) հարկերի և տուրքերի մեծությունը հաշվելու համար կիրառվող ելակետային ցուցանիշների հաշվարկը ճիշտ է կատարում, 4) հարկերի և տուրքերի մեծությունը ճիշտ է հաշվարկում, 5) հարկերի վճարման ժամկետների գնահատումը համապատասխանում է օրենսդրության պահանջներին, 6) ֆինանսական հաշվետվությունների կազմը ճիշտ է ներկայացնում, 7) անհրաժեշտ ֆինանսական հաշվետվությունները ճիշտ է լրացնում, 8) ստուգումների իրականացման իրավական ակտերի պահանջները ճիշտ է բացատրում, 9) ստուգումների հետ կապված տնտեսվարողի իրավունքներն ու պարտականությունները ճիշտ է ներկայացնում:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է շարունակական գործնական առջադրանքների կատարման հիման վրա: Ուսանողներին հանձնարարվելու է հաշվել հարկերի և տուրքերի գումարները, լրացնել ֆինանսական հաշվետվություններ: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները Հայաստանի Հանրապետությունում կիրառվող հարկերի և տուրքերի տեսակները, դրանց տնտեսական նշանակությունը: Հարկային օրենսդրության հիմնական դրույթները: Հարկերի հաշվարկման կարգը և դրույքաչափերը: Հարկատուների պատասխանատվությունը հարկային օրենսդրության պահանջների պահպանման համար: Ֆինանսական հաշվետվությունների տեսակները, հաշվետվությունների լրացման և ներկայացման կարգը: Ստուգումների անցկացումը, կարգը:

	Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը առաջադրանքները ճիշտ է կատարում:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, հարկերի վերաբերյալ օրենքներ և նորմատիվ փաստաթղթեր, մեթոդական նյութեր, հաշվետվությունների ձևաթղթեր, հաշվարկները կատարելու համար օգտագործվող ելակետային նյութերի փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ՄՁՈԴ-4-21-001
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրատեխնիկայի հիմնական հասկացությունների, հաստատուն և փոփոխական հոսանքների, սնուցման աղբյուրների, էլեկտրական սարքավորումների հետ աշխատելիս անվտանգության կանոնները պահպանելու, ինչպես նաև էլեկտրաչափման սարքերի, չափումներ կատարելու վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 18 ժամ գործնական աշխատանք՝ 18 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) ներկայացնի «էլեկտրական հոսանքը», «էլեկտրական և էլեկտրամագնիսական դաշտերը», էլեկտրատեխնիկայի հիմնական հասկացությունները, 2) ներկայացնի էլեկտրական սնուցման աղբյուրների առանձնահատկությունները, հաստատուն և փոփոխական հոսանքները, 3) պահպանի անվտանգության կանոնները էլեկտրատեխնիկայի և էլեկտրական սնուցման աղբյուրների հետ աշխատելիս, 4) կիրառի էլեկտրատեխնիկայում կիրառվող հիմնական չափիչ սարքերը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել «էլեկտրական հոսանքը», «էլեկտրական և էլեկտրամագնիսական դաշտերը», էլեկտրատեխնիկայի հիմնական հասկացությունները

Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է էլեկտրական դաշտի նշանակությունը, էլեկտրական հոսանքի առաջացումը, էլեկտրական հոսանքի և էլեկտրամագնիսական ուժի կիրառությունը, 2) ներկայացնում է էլեկտրատեխնիկայում կիրառվող հիմնական նյութերը, 3) ճիշտ է տարբերակում էլեկտրահաղորդիչ և էլեկտրամեկուսիչ նյութերը, 4) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական հոսանքի չափման միավորները և Օհմի օրենքը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր էլեկտրական դաշտի նշանակության, էլեկտրական հոսանքի առաջացման, էլեկտրական հոսանքի և էլեկտրամագնիսական ուժերի կիրառության և ազդեցության, էլեկտրատեխնիկայում կիրառվող հիմնական նյութերի, էլեկտրահաղորդիչ և էլեկտրամեկուսիչ նյութերի հատկությունների, էլեկտրական հոսանքի չափման միավորների և Օհմի օրենքի վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի փորձնական նմուշի վրա տարբերակել էլեկտրահաղորդիչ և էլեկտրամեկուսիչ նյութերը, օգտագործելով վոլտմետր և ամպերմետր որոշել էլեկտրահաղորդիչ նյութից պատրաստված նմուշի վոլտամպերային բնութագիրը և ակտիվ դիմադրությունը: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ էլեկտրական դաշտի առաջացումը և նշանակությունը, ✓ էլեկտրական դաշտի հիմնական բնութագրերը՝ Կուլոնյան փոխազդեցության ուժը, էլեկտրական լիցք, հոսանքի խտություն, հոսանքի ուժ, լարվածություն, էլեկտրաշարժիչ ուժ, պոտենցիալ, լարում, դիմադրություն, ✓ մագնիսական դաշտ, ✓ էլեկտրահաղորդիչ նյութերի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները, հիմնական տեսակները, մակնշումը, ներկայացվող պահանջները և կիրառումը, ✓ էլեկտրամեկուսիչ նյութերի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները, հիմնական տեսակները, մակնշումը, ներկայացվող պահանջները և կիրառումը, էլեկտրամեկուսիչ լաքեր, էլեկտրամեկուսիչ ապակի, կերամիկա, ✓ էլեկտրամեկուսիչ պոլիմերներ, ոչ օրգանական էլեկտրամեկուսիչ թաղանթ, թելանյութեր, սիտալներ, պլաստիկ զանգված:

	Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, էլեկտրահաղորդիչ և էլեկտրամեկուսիչ նյութերի տարբեր նմուշների տեսականի, էլեկտրական շղթաների տարբեր տեսականեր, էլեկտրական չափումների գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել էլեկտրական սնուցման աղբյուրների առանձնահատկությունները, հաստատուն և փոփոխական հոսանքները
Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է էլեկտրական սնուցման աղբյուրների տեսակները, կիրառման առանձնահատկությունները, 2) ճիշտ է տարբերակում փոփոխական և հաստատուն հոսանքները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր էլեկտրական սնուցման աղբյուրների տեսակների, դրանց նշանակության և կիրառման առանձնահատկությունների, փոփոխական և հաստատուն հոսանքների առաջացման, դրանց հիմնական բնութագրերի վերաբերյալ: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ էլեկտրական սնուցման աղբյուրների նշանակությունը, տեսակները, կիրառման առանձնահատկությունները, ✓ էլեկտրական սնուցման աղբյուրներին ներկայացվող հիմնական պահանջները, ✓ հաստատուն հոսանքի շղթայի աշխատանքային ռեժիմները և պարամետրերը, ✓ փոփոխական հոսանքի շղթայի աշխատանքային ռեժիմները և պարամետրերը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, էլեկտրահաղորդիչ և էլեկտրամեկուսիչ նյութերի տարբեր նմուշների տեսականի, էլեկտրական շղթաների տարբեր տեսականեր, էլեկտրական չափումների գործիքակազմ,

	աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Պահպանել անվտանգության կանոնները էլեկտրատեխնիկայի և էլեկտրական սնուցման աղբյուրների հետ աշխատելիս
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնները և հոսանքահարման հետևանքները, 2) ճիշտ է ներկայացնում հոսանքահարման կանխարգելիչ միջոցառումները, 3) ճիշտ է ներկայացնում հոսանքահարման աղբյուրի չեզոքացումը և հոսանքահարվածին ցուցաբերում առաջին օգնությունը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ռսասնողին կտրվեն հարցեր հոսանքահարման կանխարգելիչ միջոցառումների, անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորման, հոսանքահարման աղբյուրի չեզոքացման եղանակների և միջոցների, հոսանքահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսանողը կկատարի հոսանքահարման աղբյուրի չեզոքացումը: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ էլեկտրատեխնիկայի և էլեկտրական սնուցման աղբյուրների հետ աշխատելիս անվտանգության կանոնների պահպանման նշանակությունը, ✓ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորումը, ✓ անվտանգության տեխնիկայի պատասխանատուի պարտականությունները, ✓ հոսանքահարման հետևանքները, ✓ հոսանքահարման կանխարգելիչ միջոցառումների իրականացման կարգը, ✓ հոսանքահարման աղբյուրի չեզոքացման եղանակները և տեխնիկական միջոցները, ✓ հոսանքահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու կարգը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ճիշտ է

	կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, էլեկտրահաղորդիչ և էլեկտրամեկուսիչ նյութերի տարբեր նմուշների տեսականի, էլեկտրական շղթաների տարբեր տեսականներ, էլեկտրական չափումների գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Կիրառել էլեկտրատեխնիկայում կիրառվող հիմնական չափիչ սարքերը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում չափիչ սարքերը, 2) ճիշտ է ընտրում չափիչ սարքը՝ ըստ նշանակության, 3) կատարում է չափումներ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կհանձնարավի ընտրել անհրաժեշտ չափիչ սարք և կատարել չափումներ՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ չափիչ և ստուգիչ սարքեր, ✓ չափիչ և ստուգիչ սարքերին ներկայացվող պահանջները, ✓ չափիչ և ստուգիչ սարքերի ընտրության մեթոդաբանությունը և կարգը, ✓ չափիչ ստուգիչ սարքավորումներ՝ լարում, հոսանք, դիմադրություն, ունակություն, ինդուկտիվություն, հաճախություն, հզորություն չափելու համար: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, էլեկտրահաղորդիչ և էլեկտրամեկուսիչ նյութերի տարբեր նմուշների տեսականի, էլեկտրական շղթաների տարբեր տեսականներ, էլեկտրական չափումների իրականացման

	գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱՖԻԿԱ»	
Մոդուլի դասիչը	ՄՁՈԴ-4-21-002
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մասնագիտական աշխատանքային գծագրեր կարդալու, գծագրեր կատարելու և պայմանական նշաններ կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ գործնական աշխատանք՝ 24 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱՀ-ՀՕ-4-21-001 «Համակարգչային օպերատորություն» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) կիրառի գծագրերի ձևավորման տարրերը, 2) կարդա աշխատանքային և նախագծային փաստաթղթերը, գծագրերը և սխեմաները, 3) կառուցի ճարտարագիտական գծագրեր պարզունակ տարրերի և սարքերի պայմանական նշանների կիրառմամբ՝ MS VISIO ծրագրով:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Կիրառել գծագրերի ձևավորման տարրերը
Կատարման չափանիշներ	1) ըստ առաջադրանքի ճիշտ է ընտրում թղթի ֆորմատը, 2) ճիշտ է ընտրում գծագրման մասշտաբը, 3) ճիշտ է կատարում շտամպի մակագրությունները, 4) ճիշտ է կատարում գծագրերի գրատեսակները,

	5) ճիշտ է կատարում գծապատում, 6) ճիշտ է պատկերում պայմանական նշանակումները և չափագրումները, 7) պահպանում է գծագրման կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Կհանձնարարվի կատարել գծագրեր: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ Գծագրերի ձևավորման հիմնական տարրեր: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ, համակարգիչ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կարողալ աշխատանքային և նախագծային փաստաթղթերը, գծագրերը և սխեմաները
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է տարբերակում նախագծային փաստաթղթերում կիրառվող պայմանական նշանները, 2) ճիշտ է կարդում տեղանքի քարտեզի պայմանական նշանները, 3) ճիշտ է կողմնորոշվում ըստ տեղանքի քարտեզի, 4) ճիշտ է կարդում գծապատկերում ծածկագրված տեղեկատվությունը, 5) ճիշտ է կարդում տեղանքի քարտեզը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Կհանձնարարվի կարողալ աշխատանքային և նախագծային փաստաթղթեր, գծագրեր և սխեմաներ, ճիշտ կողմնորոշվել ըստ տեղանքի քարտեզի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ նախագծային փաստաթղթերում կիրառվող պայմանական նշաններ, ✓ տեղանքի քարտեզի պայմանական նշաններ,

	✓ գծապատկերում ծածկագրված տեղեկատվություն: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է կարդում տեղանքի քարտեզը, նրա մեջ ծածկագրված տեղեկությունը և պայմանական նշանները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, տեղանքի քարտեզներ, աշխատանքային նախագծերի նմուշներ և գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կառուցել ճարտարագիտական գծագրեր պարզունակ տարրերի և սարքերի պայմանական նշանների կիրառմամբ՝ MS VISIO ծրագրով
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ընտրում պարզունակ տարրերը ճարտարագիտական գծագրերում, 2) ճիշտ է կիրառում պայմանական նշանները ճարտարագիտական գծագրերում MS VISIO ծրագրով, 3) ճիշտ է ընտրում սարքի պայմանական նշանները MS VISIO ծրագրով, 4) կառուցում է գծագրեր MS VISIO ծրագրով:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Կհանձնարարվի կատարել գծագրեր՝ օգտագործելով MS VISIO ծրագրի հնարավորությունները: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ MS VISIO ծրագիր: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գծագրերը MS VISIO ծրագրով:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, համակարգիչ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕՊՏԻԿԱՄԱՆՐԱԹԵԼԱՅԻՆ ՄԱԼՈՒԽՆԵՐ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԱՆՑԿԱՑՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆ»	

Մոդուլի դասիչը	ՄՁՈԴ-4-21-003
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օպտիկական մալուխների նշանակության, տեսակների, տիպերի, ունակության և անցկացման տեխնոլոգիաների, ինչպես նաև կիրառվող գործիքների և նյութերի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 22 ժամ գործնական աշխատանք՝ 32 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՄՁՈԴ-4-21-001 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ», ՄՁՈԴ-4-21-002 «Ճարտարագիտական գրաֆիկա» մոդուլները:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) տարբերակի մալուխների տիպերը, տեսակները, 2) իրականացնի օդային մալուխների անցկացման տեխնոլոգիան, 3) ներկայացնի ստորգետնյա մալուխների անցկացման տեխնոլոգիան, 4) ներկայացնի միջհարկային և բաժանորդային մալուխների անցկացման տեխնոլոգիան:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Տարբերակել մալուխների տիպերը, տեսակները
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական մալուխների նշանակությունը և դերը կապի ոլորտում, 2) ճիշտ է դասակարգում մալուխները՝ ըստ տիպերի, 3) ճիշտ է տարբերակում մալուխների տիպերը, ներկայացնում նշանակությունը, 4) ճիշտ է դասակարգում մալուխները՝ ըստ տեսակների, 5) ճիշտ է տարբերակում մալուխների տեսակները, ներկայացնում նշանակությունը, 6) ներկայացնում է մալուխներում մանրաթելերի քանակը, բացատրում նշանակությունը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր

	օպտիկամանրաթելային մալուխների դերի, տեսակների, նշանակության, մալուխներում մանրաթելերի քանակի վերաբերյալ: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օպտիկական մալուխների նշանակությունը և դերը կապի ոլորտում, ✓ մալուխների դասակարգումն՝ ըստ տիպերի, ✓ մալուխների դասակարգումն՝ ըստ տեսակների: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկամանրաթելային ցանցերի և մալուխների տեսականի և ուսումնական մոդելներ, օգտագործման գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Իրականացնել օդային մալուխների անցկացման տեխնոլոգիան
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում օդային մալուխների անցկացումը՝ ըստ տեղանքի գործող չափանիշների, 2) ճիշտ է տարբերակում օդային մալուխների անցկացման համար անհրաժեշտ նյութերը, 3) ճիշտ է տարբերակում օդային մալուխների անցկացման համար անհրաժեշտ գործիքները, 4) ճիշտ է իրականացնում օդային մալուխների անցկացման գործընթացը՝ ըստ մալուխի տիպի:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր օդային մալուխների անցկացման՝ ըստ տեղանքի գործող չափանիշների, օդային մալուխների անցկացման համար անհրաժեշտ նյութերի, անհրաժեշտ գործիքների, տեխնոլոգիական գործընթացի վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի իրականացնել օդային օպտիկամանրաթելային մալուխի անցկացման տեխնոլոգիական աշխատանքներն ուսումնական ստենդի վրա՝ ըստ անհատական առաջադրանքի:

	Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օդային մալուխների անցկացման առանձնահատկություններն՝ ըստ տեղանքի գործող չափանիշների, ✓ օդային մալուխների անցկացման համար անհրաժեշտ նյութերի տեսականին, ներկայացվող պահանջները և կիրառման առանձնահատկությունները, ✓ օդային մալուխների անցկացման համար անհրաժեշտ գործիքների տեսականին, մակնշումը, ներկայացվող պահանջները և կիրառման առանձնահատկությունները, ✓ օդային մալուխների անցկացման գործընթացի առանձնահատկություններն ըստ մալուխի տիպի, ✓ անվտանգության տեխնիկայի պահանջները: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ճիշտ է կատարում առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օդային մալուխների անցկացման տեխնոլոգիական նյութերի և գործիքների տեսականի, ուսումնական մոդելներ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել ստորգետնյա մալուխների անցկացման տեխնոլոգիան
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանիչ շերտով անցկացման եղանակը, 2) ճիշտ է ներկայացնում բարակ (mini cable) մալուխների անցկացման համար կիրառվող գործիքի աշխատանքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում բարակ (mini cable) մալուխների անցկացման համար պաշտպանիչ խողովակաշարը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր պաշտպանիչ շերտով անցկացման եղանակի նշանակության, տեխնոլոգիական գործընթացների առանձնահատկությունների, բարակ (mini cable) մալուխների անցկացման համար կիրառվող գործիքի նշանակության և աշխատանքի սկզբունքի, պաշտպանիչ խողովակաշարի նշանակության, տեսակների և

	կիրառման առանձնահատկությունների վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի ներկայացնել օպտիկամանրաթելային բարակ (mini cable) մալուխի անցկացման օդաճնշման եղանակը՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ ստորգետնյա մալուխների անցկացման նշանակությունը և կիրառման առանձնահատկությունները, ✓ ստորգետնյա մալուխների պաշտպանիչ շերտով անցկացման նշանակությունը, ներկայացվող պահանջները և եղանակը, ✓ բարակ (mini cable) մալուխների անցկացման նշանակությունը, կիրառվող գործիքի կառուցվածքը և աշխատանքը, ✓ բարակ (mini cable) մալուխների անցկացման համար պաշտպանիչ խողովակաշարի նշանակությունը ներկայացվող պահանջները և կիրառումը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ճիշտ է ներկայացնում օպտիկամանրաթելային բարակ (mini cable) մալուխի անցկացման օդաճնշման եղանակը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օդային բարակ (mini cable) օդաճնշման եղանակով անցկացման մալուխների նմուշներ, անցկացման տեխնոլոգիական նյութերի և գործիքների տեսականի, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել միջհարկային և բաժանորդային մալուխների անցկացման տեխնոլոգիան
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում միջհարկային մալուխների անցկացման տեխնոլոգիան, 2) ճիշտ է ներկայացնում բաժանորդային մալուխների անցկացման տեխնոլոգիան:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր միջհարկային և բաժանորդային մալուխների անցկացման նշանակության,

	տեխնոլոգիական գործընթացի առանձնահատկությունների, ներկայացվող պահանջների վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի ներկայացնել միջհարկային և բաժանորդային մալուխների անցկացման եղանակները՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ միջհարկային մալուխների անցկացման նշանակությունը և կիրառումը, ✓ միջհարկային մալուխների անցկացման տեխնոլոգիական գործընթացի առանձնահատկությունները, ներկայացվող պահանջները, ✓ բաժանորդային մալուխների անցկացման նշանակությունը և կիրառումը, ✓ բաժանորդային մալուխների անցկացման տեխնոլոգիական գործընթացի առանձնահատկությունները, ներկայացվող պահանջները: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ճիշտ կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, միջհարկային և բաժանորդային մալուխների նմուշներ, անցկացման տեխնոլոգիական նյութերի և գործիքների տեսականի, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕՊՏԻԿԱՄԱՆՐԱԹԵԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ՄՁՈՂ-4-21-004
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օպտիկամանրաթելային ցանցերի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 26 ժամ

	գործնական աշխատանք՝ 28 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՄՀՈԴ-4-21-003 «Օպտիկամանրաթելային մալուխներ և դրանց անցկացման տեխնոլոգիան» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) դասակարգի օպտիկամանրաթելային ցանցերը, 2) ներկայացնի ակտիվ և պասիվ օպտիկական ցանցերի կառուցվածքը, 3) ներկայացնի պասիվ և ակտիվ օպտիկական ցանցերի կիրառությունը, 4) ներկայացնի օպտիկական ազդանշանի խտացման տեխնոլոգիաները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Դասակարգել օպտիկամանրաթելային ցանցերը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է բացատրում օպտիկամանրաթելային ցանցի դերը և նշանակությունը կապի ոլորտում, 2) ճիշտ է տարբերակում օպտիկամանրաթելային ցանցերի տիպերը, 3) ճիշտ է բացատրում օպտիկամանրաթելային ցանցի նշանակությունը, 4) ճիշտ է ներկայացնում պասիվ օպտիկամանրաթելային ցանցի թողունակությունը, 5) ճիշտ է ներկայացնում ակտիվ օպտիկամանրաթելային ցանցի թողունակությունը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր կապի ոլորտում օպտիկամանրաթելային ցանցի դերի և նշանակության, օպտիկամանրաթելային ցանցերի տիպերի, պասիվ և ակտիվ օպտիկամանրաթելային ցանցերի թողունակության վերաբերյալ: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օպտիկամանրաթելային ցանցի դերը և նշանակությունը կապի ոլորտում, ✓ օպտիկամանրաթելային ցանցերի տիպերը, ներկայացվող պահանջները և կիրառման առանձնահատկությունները, ✓ պասիվ օպտիկամանրաթելային ցանցի թողունակությունը և դրա նշանակությունը,

	✓ ակտիվ օպտիկամանրաթելային ցանցի թողունակությունը և դրա նշանակությունը, Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկամանրաթելային ցանցի տեսականի, ուսումնական մոդելներ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ակտիվ և պասիվ օպտիկական ցանցերի կառուցվածքը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում պասիվ օպտիկական ցանցի կառուցվածքային հանգույցները, 2) ճիշտ է ներկայացնում ակտիվ օպտիկական ցանցի կառուցվածքային հանգույցները, 3) ճիշտ է բացատրում օպտիկական ցանցում կիրառվող էլեմենտները և դրանց նշանակությունը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր պասիվ օպտիկական ցանցի կառուցվածքային հանգույցների նշանակության, հիմնական տեսակների, ակտիվ օպտիկական ցանցի կառուցվածքային առանձնահատկությունների և հանգույցների, օպտիկական ցանցում կիրառվող էլեմենտների նշանակության վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի ներկայացնել օպտիկամանրաթելային ցանցերի կառուցվածքային հանգույցների և էլեմենտների կիրառումը՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ պասիվ օպտիկական ցանցի նշանակությունը, կառուցվածքային առանձնահատկությունները, ✓ պասիվ օպտիկական ցանցի հանգույցները, ✓ ակտիվ օպտիկական ցանցի նշանակությունը, կառուցվածքային առանձնահատկությունները, ✓ ակտիվ օպտիկական ցանցի հանգույցները,

	✓ օպտիկական ցանցում կիրառվող էլեմենտների նշանակությունը, դրանց ներկայացվող պահանջները և կիառումը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ճիշտ կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկամանրաթելային ցանցի տեսականի, ուսումնական մոդելներ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել պասիվ և ակտիվ օպտիկական ցանցերի կիրառությունը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է բացատրում ակտիվ և պասիվ օպտիկական ցանցերի տարբերությունը, 2) ճիշտ է ներկայացնում ակտիվ օպտիկական ցանցի տեխնիկական առանձնահատկությունները, 3) ճիշտ է ներկայացնում պասիվ օպտիկական ցանցի տեխնիկական առանձնահատկությունները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր ակտիվ և պասիվ օպտիկական ցանցերի տարբերության, կառուցվածքային և տեխնիկական առանձնահատկությունների վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի ներկայացնել ակտիվ և պասիվ օպտիկամանրաթելային ցանցերի կիրառումը՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ ակտիվ և պասիվ օպտիկական ցանցերի տարբերությունը, ✓ ակտիվ և պասիվ օպտիկական ցանցերի կիրառման առանձնահատկությունները, ✓ պասիվ օպտիկական ցանցի տեխնիկական և շահագործման առանձնահատկությունները, ✓ ակտիվ օպտիկական ցանցի տեխնիկական և շահագործման առանձնահատկությունները: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ճիշտ

	կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկամանրաթելային ցանցի տեսականի, ուսումնական մոդելներ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ գործնական աշխատանք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել օպտիկական ազդանշանի խտացման տեխնոլոգիաները
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է բացատրում օպտիկական ազդանշանի խտացման անհրաժեշտությունը, 2) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական ազդանշանի խտացման մեթոդները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր օպտիկական ազդանշանի նշանակության, ազդանշանի խտացման նշանակության և անհրաժեշտության, օպտիկական ազդանշանի խտացման մեթոդների և դրանց առանձնահատկությունների վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի կիրառել օպտիկական ազդանշանի խտացման մեթոդները՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օպտիկական ազդանշանի խտացման նշանակությունը, ✓ օպտիկական ազդանշանի խտացման մեթոդները, ✓ օպտիկական ազդանշանի խտացման մեթոդների կիրառման առանձնահատկությունները: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ճիշտ կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկամանրաթելային ցանցի տեսականի, տեխնոլոգիական գործընթացի գործիքակազմ, ուսումնական մոդելներ, աշխատանքի անվտանգության

	հրահանգներ և միջոցներ, գործնական հանձնարարությունների փաթեթներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱԿՏԻՎ ԵՎ ՊԱՍԻՎ ՍԱՐՔԵՐ ՕԴՏԻԿԱՄԱՆՐԱԹԵԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ՄՁՈԴ-4-21-005
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օպտիկամանրաթելային ցանցերում կիրարկող ակտիվ և պասիվ սարքերի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ գործնական աշխատանք՝ 24 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՄՁՈԴ-4-21-001 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ», ՄՁՈԴ-4-21-002 «Ճարտարագիտական գրաֆիկա» մոդուլները:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) կիրառի օպտիկամանրաթելային ցանցերում օգտագործվող պասիվ սարքերը, 2) կիրառի օպտիկամանրաթելային ցանցերում օգտագործվող ակտիվ սարքերը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Կիրառել օպտիկամանրաթելային ցանցերում օգտագործվող պասիվ սարքերը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկամանրաթելային ցանցերում կիրառվող պասիվ սարքերի նշանակությունը, 2) ճիշտ է տարբերակում օպտիկամանրաթելային ցանցերում կիրառվող պասիվ սարքերը, 3) ճիշտ է կիրառում օպտիկամանրաթելային ցանցերում պասիվ սարքերը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի կիրառել պասիվ սարքերը օպտիկամանրաթելային ցանցերում՝ ըստ անհատական առաջադրանքի:

	Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օպտիկամանրաթելային ցանցերում կիրառվող պասիվ սարքերի հիմնական տեսակները, ✓ պասիվ սարքերին ներկայացվող պահանջները, դասակարգումը և մակնշումը, ✓ պասիվ սարքերի կիրառման և պահպանման կարգը, ✓ անվտանգության տեխնիկայի պահանջները պասիվ սարքեր կիրառելիս: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկամանրաթելային ցանցերի մոդելներ, պասիվ սարքերի տեսականի և ուսումնական մոդելներ, պասիվ սարքերի օգտագործման գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կիրառել օպտիկամանրաթելային ցանցերում օգտագործվող ակտիվ սարքերը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկամանրաթելային ցանցերում կիրառվող ակտիվ սարքերի նշանակությունը, 2) ճիշտ է տարբերակում օպտիկամանրաթելային ցանցերում կիրառվող ակտիվ սարքերը, 3) ճիշտ է կիրառում օպտիկամանրաթելային ցանցերում ակտիվ սարքերը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Գործնական աշխատանքի կատարման ժամանակ կպահանջվի կիրառել ակտիվ սարքերը օպտիկամանրաթելային ցանցերում՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օպտիկամանրաթելային ցանցերում կիրառվող ակտիվ սարքերի հիմնական տեսակները, ✓ ակտիվ սարքերին ներկայացվող պահանջները, դասակարգումը և մակնշումը, ✓ ակտիվ սարքերի կիրառման և պահպանման կարգը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում առաջադրանքը:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկամանրաթելային ցանցերի մոդելներ, ակտիվ սարքերի տեսականի և ուսումնական մոդելներ, ակտիվ սարքերի օգտագործման գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 12 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕՊՏԻԿԱԿԱՆ ԲՅՈՒՋԵԻ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ՄՁՈԴ-4-21-006
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օպտիկական մանրաթելի, օպտիկական ցանցում կիրառվող պասիվ սարքավորումների առաջացրած մարումների, օպտիկական բյուջե հաշվելու վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 28 ժամ գործնական աշխատանք՝ 26 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՄՁՈԴ-4-21-004 «Օպտիկամանրաթելային ցանցեր» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) բացատրի օպտիկական մանրաթելի և ցանցում կիրառվող պասիվ էլեմենտների առաջացրած մարման պատճառները, 2) տարբերի առաջացող մարումների պատճառները՝ ըստ օպտիկական ցանցի տեսակի (ակտիվ կամ պասիվ), 3) կարդա կցորդիչի և վերջնային պասիվ սարքավորման սխեման, 4) հաշվի կապուղու օպտիկական բյուջեն և համադրի չափումների արդյունքի հետ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1	Բացատրել օպտիկական մանրաթելի և ցանցում կիրառվող պասիվ էլեմենտների առաջացրած մարման պատճառները
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է բացատրում օպտիկական մանրաթելում առաջացող մարման պատճառները, 2) ճիշտ է տարբերակում ցանցում կիրառվող տարբեր պասիվ էլեմենտների առաջացրած մարումները, 3) ճիշտ է բացատրում մանրաթելում առաջացող մարման կախվածությունը ալիքի երկարությունից:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխան հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր օպտիկական մանրաթելում առաջացող մարման պատճառների, դրանց ազդեցության և հետևանքների, ցանցում կիրառվող տարբեր պասիվ էլեմենտների առաջացրած մարումների հետևանքների և դրանց գնահատման, կիրառվող ալիքի երկարությունից մարման կախվածության, մալուխի տեղեկայաման առանձնահատկությունների վերաբերյալ: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օպտիկական մանրաթելում առաջացող մարման պատճառները և դրա վրա ազդող գործոնները, ✓ օպտիկական մանրաթելում առաջացող մարման ազդեցությունը, ✓ պասիվ էլեմենտների առաջացրած մարումների էությունը, պատճառները և դրանց ազդեցությունը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկամանրաթելային ցանցերի և մանրաթելերի տեսականի, ուսումնական մոդելներ, տարբեր պասիվ էլեմենտների տեսականի և ուսումնական մոդելներ, օգտագործման գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Տարբերել առաջացող մարումների պատճառները՝ ըստ օպտիկական ցանցի տեսակի (ակտիվ կամ պասիվ)
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում ակտիվ օպտիկական ցանցում առաջացող մարումների պատճառները, 2) ճիշտ է ներկայացնում պասիվ օպտիկական ցանցում առաջացող մարումների պատճառները,

	3) ճիշտ է տարբերակում ցանցերում կիրառվող ալիքների երկարությունը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխան հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր ակտիվ և պասիվ օպտիկական ցանցերում առաջացող մարման պատճառների, դրանց ազդեցության և հետևանքների, ցանցերում կիրառվող ալիքների վերաբերյալ: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ ակտիվ օպտիկական ցանցում առաջացող մարման պատճառները և դրա վրա ազդող գործոնները, ✓ պասիվ օպտիկական ցանցում առաջացող մարման պատճառները և դրա վրա ազդող գործոնները, ✓ ցանցերում կիրառվող ալիքի երկարությունը և դրա ազդեցությունը ցանցի շահագործման վրա: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկամանրաթելային ցանցերի և մանրաթելերի տեսականի, ուսումնական մոդելներ, տարբեր բաղկացուցիչների տեսականի և ուսումնական մոդելներ, օգտագործման գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կարդալ կցորդիչի և վերջնային պասիվ սարքավորման սխեման
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է կարդում օպտիկական հանգույցի սխեման և բացատրում էլեմենտների նշանակությունը, 2) ճիշտ է տարբերակում տարբեր ցանցերում կիրառվող միացուցիչները, 3) ճիշտ է տարբերակում օպտիկական բաժանիչները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխան և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր օպտիկական հանգույցի սխեմայի և կիրառվող էլեմենտների նշանակության, տարբեր ցանցերում կիրառվող միացուցիչների և օպտիկական բաժանիչների նշանակության, ընդհանուր կառուցվածքի և աշխատանքի վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի կատարման ժամանակ կպահանջվի տարբերակել օպտիկական բաժանիչները՝ ըստ անհատական առաջադրանքի:

	Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օպտիկական հանգույցի սխեմայի և կիրառվող էլեմենտների նշանակությունը, ✓ տարբեր ցանցերում կիրառվող միացուցիչների նշանակությունը, հիմնական տեսակները, մակնշումը, ներկայացվող պահանջները, ընդհանուր կառուցվածքը և աշխատանքը, ✓ տարբեր ցանցերում կիրառվող օպտիկական բաժանիչների նշանակությունը, հիմնական տեսակները, մակնշումը, ներկայացվող պահանջները, ընդհանուր կառուցվածքը և աշխատանքը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, տարբեր ցանցերում կիրառվող միացուցիչների և օպտիկական բաժանիչների տեսականի, ուսումնական մոդելներ, տարբեր բաղկացուցիչների տեսականի և ուսումնական մոդելներ, օգտագործման գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Հաշվել կապուղու օպտիկական բյուջեն և համադրել չափումների արդյունքի հետ
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում «օպտիկական բյուջե» հասկացությունը, 2) ճիշտ է բացատրում օպտիկական բյուջեի կառուցվածքը, 3) ճիշտ է բացատրում օպտիկական բյուջեի հաշվարկման անհրաժեշտությունը, 4) ճիշտ է հաշվում կապուղու օպտիկական բյուջեն՝ ըստ ցանցում առկա օպտիկական էլեմենտների, 5) ճիշտ է համադրում օպտիկական բյուջեի հաշվարկած և չափումների արդյունքում ստացած տվյալները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի հաշվել կապուղու օպտիկական բյուջեն, համադրել բյուջեի հաշվարկած և չափումների արդյունքում ստացած տվյալները՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները.

	✓ օպտիկական բյուջեի ընդհանուր կառուցվածքը և ձևավորման հիմունքները, ✓ օպտիկական բյուջեի հաշվարկման անհրաժեշտությունը և մեթոդաբանությունը, ✓ կապուղու օպտիկական բուջեի հաշվարկն ըստ ցանցում առկա օպտիկական էլեմենտների: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, տարբեր ցանցերում կիրառվող բաղկացուցիչների և հանգույցների տեսականի, ուսումնական մոդելներ, չափումների և օգտագործման գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ գործնական աշխատանք՝ 14 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԶՈՂՈՒՄ ԵՎ ԶՈՂՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ՄԶՈԴ-4-21-007
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել զոդման գործիքների, օպտիկական մանրաթելի ակտիվ և պասիվ զոդման մեթոդների, զոդման կետի պաշտպանիչ միջոցների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	90 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 32 ժամ գործնական աշխատանք՝ 58 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՄԶՈԴ-4-21-006 «Օպտիկական բյուջեի հաշվարկում» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) նախապատրաստի մալուխները զոդման, 2) իրականացնի օպտիկական մանրաթելի ակտիվ զոդում, 3) իրականացնի օպտիկական մանրաթելի պասիվ զոդում:

Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Նախապատրաստել մալուխները զոդման
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում մանրաթելի զոդման նախապատրաստման գործիքները, դրանց նշանակությունը, 2) ճիշտ է բացատրում զոդման գործընթացը, դրա հերթականությունը, 3) ճիշտ է ներկայացնում մալուխի մաքրիչ գործիքը և դրա կիրառումը, 4) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական մանրաթելի մաքրիչ գործիքի նշանակությունը և կիրառումը, 5) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական մանրաթելի կտրիչ (скалыватель) գործիքի աշխատանքի սկզբունքը, 6) ճիշտ է նախապատրաստում մալուխները զոդման:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր զոդման նախապատրաստման գործընթացի նշանակության, նպատակի, մալուխի մաքրիչ և կտրիչ գործիքների տեսակների, դրանց հետ աշխատելու սկզբունքների, կիրառման և անվտանգության կանոնների վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի նախապատրաստել մալուխը զոդման՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ մանրաթելի զոդման նախապատրաստման նշանակությունը և տեխնոլոգիական գործընթացի սկզբունքը, ✓ մանրաթելի զոդման նախապատրաստման գործիքների նշանակությունը, հիմնական տեսակները, դրանց աշխատանքի սկզբունքը, ներկայացվող պահանջները, ✓ զոդման տեխնոլոգիական գործընթացը, ✓ մալուխի մաքրիչ գործիքի նշանակությունը, տեսակները, կիրառումը և ներկայացվող պահանջները,, ✓ օպտիկական մանրաթելի մաքրիչ գործիքի նշանակությունը, տեսակները, կիրառումը և ներկայացվող պահանջները, ✓ օպտիկական մանրաթելի կտրիչ (скалыватель) գործիքի աշխատանքի սկզբունքը, կիրառումը և ներկայացվող պահանջները,

	✓ մալուխները զոդման նախապատրաստելու տեխնոլոգիական գործընթացները: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխաբնում հարցերին և կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, մանրաթելի և մալուխների զոդման նախապատրաստման գործիքներ, ուսումնական մոդելներ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական աշխատանքների կատարման մեթոդական ցուցումներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 16 ժամ գործնական աշխատանք՝ 24 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Իրականացնել օպտիկական մանրաթելի ակտիվ զոդում
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում ակտիվ զոդման գործիքը և դրա նշանակությունը, 2) ճիշտ է կիրառում ակտիվ զոդման գործիքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում և կիրառում զոդման կետի պաշտպանիչ էլեմենտը, 4) ճիշտ է ներկայացնում մանրաթելի դասավորման նպատակը և աշխատանքները, 5) ճիշտ է դասավորում մանրաթելը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր օպտիկական մանրաթելի ակտիվ զոդման տեխնոլոգիական գործընթացի, ակտիվ զոդման գործիքի նշանակության և աշխատանքի սկզբունքի, զոդման կետի պաշտպանիչ էլեմենտի, մանրաթելի դասավորման նպատակի և աշխատանքների վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի կատարել մանրաթելի ակտիվ զոդում և դասավորել այն՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օպտիկական մանրաթելի ակտիվ զոդման տեխնոլոգիական գործընթացի նշանակությունը և ներկայացվող պահանջները, ✓ ակտիվ զոդման գործիքի նշանակությունը, հիմնական տեսակները, ներկայացվող պահանջները, աշխատանքի

	սկզբունքը ✓ ակտիվ զոդման գործիքի կիրառման կարգը և առանձնահատկությունները, ✓ զոդման կետի պաշտպանիչ էլեմենտի նշանակությունը և կիրառման առանձնահատկությունները, ✓ մանրաթելի դասավորման նպատակը, ներկայացվող պահանջները, ✓ մանրաթելի դասավորման տեխնոլոգիական գործընթացը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխաբնում հարցերին և կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, մանրաթելի և մալուխների զոդման գործիքակազմ, ուսումնական մոդելներ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական աշխատանքների կատարման մեթոդական ցուցումներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ գործնական աշխատանք՝ 28 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Իրականացնել օպտիկական մանրաթելի պասիվ զոդում
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում պասիվ զոդման գործիքը և դրա նշանակությունը, 2) ճիշտ է կիրառում պասիվ զոդման գործիքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում և կիրառում զոդման կետի պաշտպանիչ էլեմենտը, 4) ճիշտ է ներկայացնում մանրաթելի դասավորման նպատակը և աշխատանքները, 5) ճիշտ է դասավորում մանրաթելը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվեն հարցեր օպտիկական մանրաթելի պասիվ զոդման տեխնոլոգիական գործընթացի, պասիվ զոդման գործիքի նշանակության և աշխատանքի սկզբունքի, զոդման կետի պաշտպանիչ էլեմենտի, մանրաթելի դասավորման նպատակի և աշխատանքների վերաբերյալ: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի կատարել մանրաթելի պասիվ զոդում և դասավորել այն՝ ըստ անհատական առաջադրանքի:

	Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օպտիկական մանրաթելի պասիվ զոդման տեխնոլոգիական գործընացի նշանակությունը և ներկայացվող պահանջները, ✓ պասիվ զոդման գործիքի նշանակությունը, հիմնական տեսակները, ներկայացվող պահանջները, աշխատանքի սկզբունքը ✓ պասիվ զոդման գործիքի կիրառման կարգը և առանձնահատկությունները, ✓ զոդման կետի պաշտպանիչ էլեմենտի նշանակությունը և կիրառման առանձնահատկությունները, ✓ մանրաթելի դասավորման նպատակը, ներկայացվող պահանջները, ✓ մանրաթելի դասավորման տեխնոլոգիական գործընթացը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխաբնում հարցերին և կատարում գործնական առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, մանրաթելի և մալուխների զոդման գործիքակազմ, ուսումնական մոդելներ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական աշխատանքների կատարման մեթոդական ցուցումներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕՊՏԻԿԱՄԱՆՐԱԹԵԼԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐՈՒՄ ԱԶԴԱՆՇԱՆՆԵՐԻ ՉԱՓՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ՄԶՈԴ-4-21-008
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օպտիկամանրաթելային ցանցերում ազդանշանների չափման գործիքների, չափումներ կատարելու վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ, որից՝ տեսական ուսուցում՝ 28 ժամ

	գործնական աշխատանք՝ 44 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՄՁՈԴ-4-21-007 «Զոդում և զոդման գործիքների օգտագործում» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) ներկայացնի օպտիկամանրաթելային ցանցերում լուսային ազդանշանի հաճախականային տիրույթները, չափման առանձնահատկությունները, 2) կիրառի օպտիկական ռեֆլեկտոմետրը, 3) կատարի օպտիկական ազդանշանի չափումը՝ ըստ լրացուցիչ գործիքների:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել օպտիկամանրաթելային ցանցերում լուսային ազդանշանի հաճախականային տիրույթները, չափման առանձնահատկությունները
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում լուսային ալիքների առանձնահատկությունները, 2) ճիշտ է բացատրում ալիքի տարածման սկզբունքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում ալիքների կիրառությունը օպտիկամանրաթելային ցանցերում, 4) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական մանրաթելում ազդանշանի հզորության չափման եղանակը, 5) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկամանրաթելային ցանցերում հզորության չափման միավորները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է թեստի և գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Կհանձնարարվի ներկայացնել լուսային ալիքների առաջացումը, տարածման սկզբունքը, կիրառությունը օպտիկամանրաթելային ցանցերում, օպտիկական մանրաթելում ազդանշանի հզորության չափման եղանակը և դրանց չափման միավորները: Գործնական աշխատանքի կատարման ժամանակ կպահանջվի կատարել օպտիկական մանրաթելում ազդանշանի հզորության չափում՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ լուսային ալիքների առաջացումը,

	✓ լուսային ալիքների բնութագրերը, ✓ օպտիկական ազդանշանի առաջացումը և նշանակությունը, ✓ օպտիկական ազդանշանի բնութագրերը, ✓ օպտիկական մանրաթելում ազդանշանի հզորության չափման եղանակը և միավորները: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկամանրաթելային ցանցերի և ուսումնական մոդելներ, ակտիվ սարքերի տեսականի և ուսումնական մոդելներ, օպտիկամանրաթելային ցանցերում հզորության չափման գործիքակազմ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 18 ժամ գործնական աշխատանք՝ 2 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կիրառել օպտիկական ռեֆլեկտոմետրը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական ռեֆլեկտոմետրի աշխատանքի սկզբունքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական ռեֆլեկտոմետրի կիրառությունը օպտիկամանրաթելային ցանցերում, 3) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական ռեֆլեկտոմետրով կատարվող չափումների տեսակները, 4) ճիշտ է բացատրում սարքի կարգաբերման անհրաժեշտությունը չափման համար, 5) կատարում է չափումներ, 6) ճիշտ է տեղայնացնում ցանցում առկա խնդիրները՝ ըստ չափման արդյունքի:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է գործնական առաջադրանքի հիմնա վրա: Գործնական աշխատանքի ժամանակ կպահանջվի ընտրել ռեֆլեկտոմետր և կատարել չափումներ՝ ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ օպտիկական ռեֆլեկտոմետրի նշանակությունը, ընդհանուր կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, ✓ ռեֆլեկտոմետրերի մակնշումը, ✓ օպտիկամանրաթելային ցանցերում օպտիկական ռեֆլեկտոմետրի կիրառման առանձնահատկությունները,

	✓ օպտիկական ռեֆլեկտոմետրով կատարվող չափումների նշանակությունը, տեսակները, կատարման կարգը, ✓ չափումների գրանցումներ, ✓ սարքի կարգաբերման անհրաժեշտությունը չափման համար, ✓ կարգաբերման իրականացման կարգը, ✓ ցանցում առկա խնդիրների տեղայնացման նշանակությունը և իրականացումն ըստ չափման արդյունքի: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, օպտիկական ռեֆլեկտոմետր, ուսումնական մոդելներ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական աշխատանքների կատարման մեթոդական ցուցումներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական աշխատանք՝ 20 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել օպտիկական ազդանշանի չափումը՝ ըստ լրացուցիչ գործիքների
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում լուսային ազդանշանի հզորության չափման գործիքը և կատարում չափումներ, 2) ճիշտ է ներկայացնում մանրաթելով տեսանելի լուսային ազդանշան ուղղարկող գործիքի (դեֆեկտասկոպի) աշխատանքը և դրա կիրառությունը, 3) ճիշտ է կիրառում օպտիկական մանրաթելի մանրադիտակը:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի ձեռքբերումը գնահատվում է գործնական առաջադրանքի հիման վրա: Գործնական աշխատանքի կատարման ժամանակ կպահանջվի ընտրել լրացուցիչ գործիքներ և կատարել օպտիկական ազդանշանի չափում ըստ անհատական առաջադրանքի: Արդյունքի ուսուցման ծրագրային մանրամասները. ✓ լուսային ազդանշանի հզորության չափման գործիքի նշանակությունը, մակնշումը, տեխնիկական բնութագիրը, ✓ լուսային ազդանշանի հզորության չափման գործիքին ներկայացվող պահանջները,

	✓ լուսային ազդանշանի հզորության չափման գործիքով չափումների իրականացման կարգը և պահանջները, ✓ լուսային ազդանշանի հզորության չափումը և տվյալների գրանցումը: Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում առաջադրանքը:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական նյութեր, մասնագիտական գրականություն, լուսային ալիքի հզորության չափման գործիք, տեսանելի լուսային ազդանշան ուղարկող գործիք, օպտիկական մանրաթելի մանրադիտակ, ուսումնական մոդելներ, աշխատանքի անվտանգության հրահանգներ և միջոցներ, գործնական աշխատանքների կատարման մեթոդական ցուցումներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 22 ժամ