

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ)
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ**

0713.02.4 «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ»

ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ

0713.02.02.4 «ԱՐՀԵՍՏԱՎՈՐ՝ ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ

ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆ ԵՎ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

ԵՐԵՎԱՆ 2015

III. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԻ ՊԼԱՆԸ

N	Առարկաների անվանումը և մոդուլները	Ատեստավորում ըստ կիսամյակների			Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը (ժամ)			Բաշխումն ըստ կուրսերի և կիսամյակների						
		Քննույթ	Ստուգարք	Կուրս աշխ.	Պարտադիր լսարանային բեռնվածություն	Այդ թվում			1-ին կուրս		2-րդ կուրս		3-րդ կուրս	
						Ընդամենը	Տեսակ. ուսուց.	Լաբոր. և գործն. աշխ	Սեմինար պարապմունք	1-ին կիս 2աբ	2-րդ կիս 2աբ	3-րդ կիս. 2աբ	4-րդ կիս. 2աբ.	5-րդ կիս. 15 2աբ.
1.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ													
1.1	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		5,6տ		72	54	18						38	34
1.2	Լանդշաֆտագիտության և էկոլոգիայի հիմունքներ		5,6տ		36	22	14						20	16
1.3	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		6տ		18	14		4						18
1.4	Իրավունքի հիմունքներ		5,6տ		36	30		6					20	16
1.5	Պատմություն		5,6տ		36	32		4					20	16
1.6	Օտար լեզու		5,6տ		60	20	40						30	30
1.7	Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		6տ		18	16		2						18
1.8	Ֆիզիկական կուլտուրա		5,6տ		60		60						30	30
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				336	188	132	16					158	178
2.	ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ													
2.1	Հաղորդակցություն		6տ		36	16	20							36
2.2	Անվտանգություն և առաջին օգնություն		5տ		36	12	24						36	
2.3	Համակարգչային օպերատորություն		6տ		36	4	32							36
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				108	32	76						36	72
3.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ													
3.1	Տեխնիկական գծագրություն		5տ		18	2	16						18	
3.2	Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ		5տ		36	12	24						36	
3.3	Էլեկտրանյութագիտություն		5տ		54	16	38						54	
3.4	Էլեկտրամոնտաժային աշխատանքներում օգտագործվող սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ		5տ		72	18	54						72	
3.5	Էլեկտրահաղորդալարերի և մալուխների մոնտաժում		5տ		72	14	58						72	
3.6	Փականագործական, մոնտաժային և վերանորոգման աշխատանքների կատարման հմտություններ		5տ		90	20	70						90	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				342	82	260						342	
4.	ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ													
4.1	Էլեկտրական հաղորդման գծերի մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում		6տ		108	22	86							108
4.2	Էլեկտրահաղորդակների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում		6տ		108	36	72							108

	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				216	58	158							216
	ԸՆՏՐՈՎԻ				72									72
	ՊԱՀՈՒՍԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ				6							4	2	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				1080							540	540	
	ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ				100									
	Շաբաթվա ժամերի քանակը											36	36	

	IV. ՆԱԽԱՍԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ			N	VII. ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐԻ, ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՇԵՍԱՆՈՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ
1	Տարիքային հոգեբանություն				ԿԱԲԻՆԵՏՆԵՐ
2				1	հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ,
3				2	օտար լեզվի,
4				3	ընդհանուր հումանիտար առարկաների,
				4	անվտանգության և առաջին օգնության,
	V. ՊՐԱԿՏԻԿԱ	Կիսամյակ	Շաբաթ		անհատական համակարգիչների,
1	Ուսումնական	5,6	6		տեխնիկական գծագրության,
2	Նախաավարտական	6	2		Էլեկտրանյութագիտություն,
3					Էլեկտրական սարքերի և էլեմենտների
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐ
	VI. ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ			1	Էլեկտրատեխնիկայի,
	Հունիսի 29-ից հուլիսի 05-ը շրջանում			2	Էլեկտրաշափիչ սարքերի
	Համալիր պետական քննություն՝ ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական մոդուլներից				ԱՐՇԵՍԱՆՈՑՆԵՐ
				1	փականագործական,
				2	Էլեկտրամոնտաժի,
					Էլեկտրասարքավորումների վերանորոգման:
					ՄԱՐԶԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ
				1	մարզադահլիճ,
				2	մարզափրակարակ:

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 երաշխավորած առանձին առարկաների /մոդուլների/ զծով 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:

ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-Հ-3-15-001
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 16 ժամ գործնական աշխատանք 20 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,

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

	<p>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:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին, խոսքը կառուցում է հստակ և նպատակային, կարողանում է արձագանքել ըստ իրավիճակի:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>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:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և իրավիճակային առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր անուղղակի հաղորդակցման ձևերի վերաբերյալ, կհանձնարարվի որոշակի թեմայի շուրջ կազմել տեքստ՝ հաշվի առնելով հասցեատիրոջը, կառաջադրվի թեմա, որի վերաբերյալ տարբեր աղբյուրներից հավաքագրվում, ամբողջացվում և փոխանցվում է տեղեկատվությունը, կհանձնարվի բանավոր հակիրճ միտքը վերածել գրավոր ամբողջական տեքստի, իսկ ամբողջական ծավալուն տեքստից առանձնացնել</p>

	<p>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:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և 80% ճշգրտությամբ կատարում է հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>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:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	<p>Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հաստատիրոջ, 2) ստանում, մշակում և դասակարգում է անհրաժեշտ (նպատակային) տեղեկատվությունը, 3) առկա տեղեկատվությունն օգտագործում է միջանձնային հաղորդակցում ձևավորելու համար, 4) օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար, 5) ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է տեսակետներ, 6) պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը, 7) կարողանում է հաղորդակցվել՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և ունկնդրի հետաքրքրությունները:
Գնահատման միջոցը	<p>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</p>

	<p>ընթացքում՝ ելնելով առաջացած ընթացիկ իրավիճակներից:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ընդհանուր առմամբ ճիշտ է կատարում հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ, սցենարներ, դերային խաղերի սցենարներ, հաղորդակցման տեխնիկական սարքեր:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 5</p>	<p>Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունական գործընկերության համար</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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:
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>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:</p>

	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՝ 4 ժամ գործնական աշխատանք՝ 4 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ԱԱՕ-3-15-001
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	<p>1) ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը,</p> <p>2) ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները,</p> <p>6) ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է թեստային առաջադրանքի հիման վրա: Ուսանողին կհանձնարարվի առնվազն 10 առաջադրանքով թեստ, որում նա պետք է ընտրի տվյալ իրավիճակի ճիշտ պատասխանը:</p> <p>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:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը առաջադրանքը կատարում է ճիշտ:</p>
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	<p>1) ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները (սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական),</p> <p>2) ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն),</p> <p>3) ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը,</p> <p>4) ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>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:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները,</p> <p>2) ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները,</p> <p>3) ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները,</p> <p>4) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառների ու հետևանքների, դրանց կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի ներկայացնել</p>

	<p>որոշակի խմբերի համար սահմանված աշխատանքային պայմանների ապահովման և կոնկրետ վտանգի կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումներ: Կառաջադրվի կոնկրետ կենցաղային վթարի կամ պատահարի համար ներկայացնել փաստաթղթային ձևակերպումներ բաղադրիչները:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է պատասխանում հարցերին և կատարում հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է ունենալ անվտանգության կանոնների վերաբերյալ նորմատիվ ակտեր, մասնագիտական գրականություն, նյութեր, մշակված թեմաներ և իրավիճակային խնդիրներ:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 4</p>	<p>Ցուցաբերել առաջին օգնություն</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 կտորվածքների դեպքում կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն, 7) ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության գործողությունները:
<p>Գնահատման միջոցը</p>	<p>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:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը ճիշտ է կատարում բոլոր հանձնարարությունները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Ուսումնառության ընթացքում կիրառվում է տեսական և գործնական ուսուցման եղանակները: Անհրաժեշտ է</p>

	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-3-15-001
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) ծրագրերերը, 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կտրվեն հարցեր համակարգչի հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչների, օժանդակ տեխնիկական սարքերի, դրանց կիրառման և նշանակության մասին: Կհանձնարարվի միացնել համակարգիչը և դրան կից օժանդակ տեխնիկական սարքերը, օգտագործել ծրագրային հնարավորությունները՝ համաձայն առաջադրանքի: Ուսանողին կառաջադրվեն առնվազն 3 հիմնական ծրագրում կատարել նույն գործողությունը. թղթապանակ և ֆայլ բացելու, պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից օգտվելու, ստեղծված ֆայլը պահպանելու, փակելու, առաջադրված վայրում տեղադրելու և տպագրելու գործողություն:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:</p>
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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:</p>
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	<ol style="list-style-type: none"> 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:

	<p>գործողություններ՝ առնվազն 2 հիմնական ծրագրում կատարելով նույն գործառույթը: Ֆունկցիոնալ կախվածության օրինակ կարող է հանդիսանալ թվաբանական գործողությունների ամփոփումը, վերափոխումը (օրինակ՝ տոկոսի վերածելը) և այլն:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:</p>
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 նկարագրողում
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով նաև Autoshares 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	<p>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:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:</p>
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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>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:</p> <p>Կառաջադրվի ազատ թեմայի ներկայացման համար պատրաստել ցուցադրություն և ներկայացնել՝ պահպանելով թեմայի տրամաբանական կապն ու հաջորդականությունը:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:</p>
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	<ol style="list-style-type: none"> 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

	<p>ցանցերից),</p> <p>5) կարողանում է համացանցից ներբեռնել, պահպանել և օգտագործել տեղեկությունները,</p> <p>6) գրանցվում է էլեկտրոնային փոստում, ինտերնետային ծրագրերում և այլ կայքերում,</p> <p>7) օգտագործում է էլեկտրոնային փոստի հնարավորությունները, ուղարկում և ստանում ինֆորմացիա:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է հարց ու պատասխանի, թեստերի և գործնական առաջադրանքների միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի ներկայացնել համացանցի կառուցվածք, օգտագործման նպատակների բազմազանությունը, համացանցի միջոցով կարգավորման ենթա հնարավոր հարցերը: Ուսանողին կհանձնարարվի մուտք գործել ինտերնետային ծրագիր՝ փնտրել առաջադրված տվյալները, ներբեռնել, օգտագործել և պահպանել տվյալներ: Կառաջադրվի որոշակի տեղեկատվություն փոխանցել սոցիալական կայքերի միջոցով կամ բաշխել ըստ հասցեականության:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է պատասխանում հարցերին և ամբողջությամբ ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, համակարգիչ և համապատասխան ծրագրեր:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>գործնական աշխատանք՝ 6 ժամ</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԾԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	<p>ԷԼՍՆՈՐ-3-15-001</p>
Մոդուլի նպատակը	<p>Ավարտելով այս մոդուլը՝ ուսանողը ձեռք կբերի մասնագիտական աշխատանքային գծագրեր կարդալու, հասկանալու, պարզագույն գծագրեր կատարելու կարողություններ և անհրաժեշտ հմտություններ:</p>
Մոդուլի տևողությունը	<p>18 ժամ</p> <p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ</p> <p>գործնական աշխատանք՝ 16 ժամ</p>
Մուտքային պահանջները	<p>Մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չէ:</p>

Ռիսունառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) կարդա աշխատանքային գծագերը, 2) կատարի էքզիզներ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ռիսունառության արդյունք 1	Կարդալ աշխատանքային գծագերը
Կատարման չափանիշներ	1) ճանաչում և կարդում է էլեկտրական էլեմենտների և սարքերի պայմանական նշանները, 2) էլեկտրական էլեմենտների և սարքերի պայմանական նշանները ճիշտ է պատկերում, 3) ճիշտ է կարդում էլեկտրասարքավորումների մեխանիկական սխեմաները, 4) ճիշտ է կարդում էլեկտրասարքավորումների էլեկտրական սխեմաները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է գործնական առաջադրանքով: Ռիսունողին կտրվի 2 տարբեր էլեկտրոսարքավորման սխեմա և կհանձնարարվի կարդալ դրանք: Ստորև ներկայացվում է ծրագրային մանրամասները. ա/ աշխատանքային գծագրերի վերաբերյալ հասկացություններ. - պայմանական նշաններ, - ծավալային պատկերներ, - հավաքական պատկերներ, - կտրվածք: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե թույլ են տրվում աննշան սխալներ:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ համակարգիչ, պրոյեկտոր, ցուցադրական սխեմաներ, գործնական աշխատանքի համար տարբեր սարքավորումների էլեկտրոնային սխեմաներ:
Ռիսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ
Ռիսունառության արդյունք 2	Կատարել էքզիզներ

Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է գծագրեր կատարելու տարրերը, 2) կատարում է պայմանական նշանների էքզիզներ, 3) կատարում է էլեկտրական սխեմաների աշխատանքային էքզիզներ:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է գործնական առաջադրանքի միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի կատարել ներքոնշյալ սարքերից որևէ մեկի միացման գծագրերը՝ օգտագործելով պայմանական նշանները.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. սպառիչների զուգահեռ և հաջորդաբար միացման սխեմայի կազմում, 2. մեկ լամպայի ռեվերս միացման սխեմայի կազմում, 3. լուսամփոփի միացման սխեմայի կազմում, 4. ազդանշանային սարքի միացման սխեմայի կազմում, 5. մագնիսական թողարկիչի միացման սխեմայի կազմում, 6. դիողային կամրջակի հավաքման սխեմայի կազմում, 7. ռեվերս մագնիսական թողարկիչի միացման սխեմայի կազմում, 8. եռաֆազ շարժիչի աստղաձև և եռանկյունաձև միացման սխեմայի կազմում, 9. եռաֆազ շարժիչը միաֆազ դարձնելու սխեմայի կազմում: <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե ուսանողը հիմնականում ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքի միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ համապատասխան մասնագիտական գրականություն, սարքավորումներ, գործիքներ, գծագրական պարագաներ, թուղթ, դետալների պայմանական նշանների թերթիկներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԷԼՄՆՈՐ-3-15-002
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրատեխնիկայի հիմնական հասկացությունների, հաստատուն և փոփոխական հոսանքների, էլեկտրական մեքենաների, էլեկտրաչափման սարքերի վերաբերյալ

	գիտելիքներ, ինչպես նաև չափումներ կատարելու, էլեկտրատեխնիկայում օգտագործվող էլեմենտների, տրամաբանական սխեմաների, միկրոսխեմաների և միկրոպրոցեսորների օգտագործման կարողություններ և հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ գործնական աշխատանք՝ 24 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱՀ-ԱԱՕ-3-15-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն», ԷԼՄՆՈՐ-3-15-001 «Տեխնիկական գծագրություն» մոդուլները:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ <ol style="list-style-type: none"> 1) սահմանի հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթայի տարրերը և կատարի էլեկտրական չափումներ, 2) սահմանի փոփոխական հոսանքի վերաբերյալ հիմնական հասկացությունները, հաշվարկի շղթայի պարամետրերը և կատարի էլեկտրական չափումներ, 3) հասկանա տրանսֆորմատորի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 4) տարբերի հաստատուն և փոփոխական հոսանքի շարժիչները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Սահմանել հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթայի տարրերը և կատարել էլեկտրական չափումներ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) տարբերակում է էլեկտրական էլեմենտների միացման տեսակները և կատարում է անհրաժեշտ հաշվարկներ, 2) ճիշտ է չափում շղթայի պարամետրերը ամբողջ շղթայում և առանձին տեղամասերում, 3) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատում կատարելու համար ուսանողին կհանձնարարվի՝ ա. խնդիրներ էլեկտրական շղթայի ոչ պակաս 3 պարամետրերը հաշվելու վերաբերյալ, բ. ըստ առաջադրանքի հավաքել էլեկտրական շղթա, չափել և հաշվել շղթայի պարամետրերը: Ստորև ներկայացվում է ծրագրային մանրամասները. ա/ էլեկտրական շղթայի պարամետրերը

	<p>հոսանք, լարում, դիմադրություն, հզորություն</p> <p>բ/ էլեկտրական շղթայի տեսակները</p> <p>հաջորդաբար միացման շղթա, զուգահեռ միացման շղթա, խառը միացման շղթա:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար կհամարվի, եթե առաջադրանքը կատարվել է ամբողջությամբ ճիշտ և պահպանվել են անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, պլակատներ, թափանցաթերթիկներ, պրոյեկցիոն սարք, ուսումնական ֆիլմեր, լաբորատոր աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ միջոցներ: Ուսուցումն իրականացվում է լաբորատոր պայմաններում:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Սահմանել փոփոխական հոսանքի վերաբերյալ հիմնական հասկացությունները, հաշվարկի շղթայի պարամետրերը և կատարել էլեկտրական չափումներ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) տարբերակում է փոփոխական հոսանքը բնորոշող մեծությունները, 2) կատարում է փոփոխական լարման պարզագույն շղթաների հետազոտում, 3) ճիշտ է չափում փոփոխական լարման շղթայի պարամետրերը, 4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատում կատարելու համար ուսանողին կհանձնարարվի՝ <p>ա. փոփոխական հոսանքը բնորոշող մեծությունների ընտրության վերաբերյալ թեստ,</p> <p>բ. առնվազն 2 խնդիր փոփոխական լարման պարզագույն շղթայի հետազոտման վերաբերյալ,</p>

	<p>գ. ըստ առաջադրանքի հավաքել փոփոխական լարման շղթա, չափել և հաշվել շղթայի պարամետրերը:</p> <p>Ստորև ներկայացվում են ծրագրային մանրամասները.</p> <p>ա/ փոփոխական հոսանքը բնորոշող մեծությունները</p> <ul style="list-style-type: none"> - ակնթարթային արժեքներ, - ամպլիտուդային արժեքներ, - հաճախություն, - պարբերություն, - փուլային շեղում: <p>բ/ փոփոխական լարման շղթայի տեսակները</p> <ul style="list-style-type: none"> - հաջորդական միացումով ակտիվ և ռեակտիվ էլեմենտներով շղթա, - զուգահեռ միացումով ակտիվ և ռեակտիվ էլեմենտներով շղթա, <p>գ/ փոփոխական լարման շղթայի պարամետրերը</p> <ul style="list-style-type: none"> - հոսանք, - լարում, <p>Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե առաջադրանքներն ամբողջությամբ ճիշտ են կատարվել և պահպանվել են անվտանգության կանոնները:</p>
<p>Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները</p>	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, պլակատներ, թափանցաթերթիկներ, պրոյեկցիոն սարք, ուսումնական ֆիլմեր, լաբորատոր աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ միջոցներ: Ուսուցումը կատարվում է լաբորատոր պայմաններում:</p>
<p>Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը</p>	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 8 ժամ</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 3</p>	<p>Ներկայացնել տրանսֆորմատորի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<p>1) հասկանում է տրանսֆորմատորի նշանակությունը, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2) տարբերակում է տրանսֆորմատորի տեսակները և օգտագործման տեղամասերը,</p>

	<p>3) կատարում է տրանսֆորմատորի պարամետրերի չափումներ ըստ տեխնիկական առաջադրանքի,</p> <p>4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատում կատարելու համար ուսանողին կհանձնարարվի՝</p> <p>ա. տրանսֆորմատորի նշանակության, կառուցվածքի, աշխատանքի սկզբունքի, տեսակների և օգտագործման տեղամասերի վերաբերյալ թեստ,</p> <p>բ. կատարել տրանսֆորմատորի պարամետրերի չափումներ:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար կհամարվի, եթե ուսանողի կողմից թեստային առաջադրանքը կատարվել է ոչ պակաս 70 տոկոս ճշտությամբ, չափումները կատարվել են ամբողջությամբ ճիշտ և պահպանվել են անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, պլակատներ, թափանցաթերթիկներ, պրոյեկցիոն սարք, ուսումնական ֆիլմեր, լաբորատոր աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ միջոցներ: Ռեսուցումը կատարվում է լաբորատոր պայմաններում:</p>
Ռեսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 2 ժամ</p>
Ռեսուցման առարկայի արդյունք 4	<p>Տարբերել հաստատուն և փոփոխական հոսանքի շարժիչները</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է հաստատուն հոսանքի շարժիչի կառուցվածքը, աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>2) ներկայացնում է փոփոխական հոսանքի շարժիչի կառուցվածքը, աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>3) ճիշտ է կատարում շարժիչների ընթացիկ սպասարկումը,</p> <p>4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատում կատարելու համար ուսանողին կհանձնարարվի՝</p> <p>ա. հաստատուն և փոփոխական հոսանքի շարժիչների կառուցվածքի և աշխատանքի սկզբունքի վերաբերյալ թեստ,</p> <p>բ. կատարել շարժիչի ընթացիկ սպասարկման գործողություններ:</p> <p>Ստորև ներկայացվում է շարժիչի ընթացիկ սպասարկման աշխատանքները.</p>

	<p>մաքրում, ածուխների փոխում, խարիսխի մաքրում, առանցքակալների վիճակի ստուգում և յուղում:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար կհամարվի, եթե ուսանողի կողմից թեստային առաջադրանքը կատարվել է ոչ պակաս 80 տոկոս ճշտությամբ, գործնական աշխատանքը կատարվել է ամբողջությամբ ճիշտ և պահպանվել են անվտանգության կանոնները::</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, պլակատներ, թափանցաթերթիկներ, պրոյեկցիոն սարք, ուսումնական ֆիլմեր, լաբորատոր աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ միջոցներ: Ռեսուցումը կատարվում է լաբորատոր պայմաններում:</p>
Ռեսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՆՅՈՒԹԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԷԼՄՆՈՐ-3-15-003
Մոդուլի նպատակը	<p>Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տեղեկություններ տալ էլեկտրատեխնիկական նյութերի մասին, ծանոթացնել էլեկտրատեխնիկական նյութերի մեխանիկական, ջերմային և էլեկտրաֆիզիկական հատկությունների հետ: Ավարտելով այս մոդուլը՝ ուսանողը կկարողանա օգտագործել էլեկտրատեխնիկական նյութերը մոնտաժի և վերանորոգման աշխատանքների ժամանակ:</p>
Մոդուլի տևողությունը	<p>54 ժամ տեսական ուսուցում՝ 16 ժամ գործնական աշխատանք՝ 38 ժամ</p>
Մուտքային պահանջները	<p>Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷԼՄՆՈՐ-3-15-002 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» մոդուլը:</p>

Ռիսկայինության արդյունքները	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) տարբերի էլեկտրահաղորդիչ, էլեկտրամեկուսիչ, կիսահաղորդիչ և մագնիսական նյութերը ըստ հատկությունների և օգտագործման բնագավառների, 2) կատարի էլեկտրատեխնիկական նյութերի պարամետրերի և բնութագրերի չափումներ և ստուգումներ՝ հաշվի առնելով չափիչ ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը, 3) կատարի էլեկտրական սարքերում օգտագործված էլեկտրամեկուսիչ նյութերի ախտորոշումը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	<p>Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:</p>
Ռիսկայինության արդյունք 1	<p>Տարբերել էլեկտրահաղորդիչ, էլեկտրամեկուսիչ, կիսահաղորդիչ և մագնիսական նյութերը ըստ հատկությունների և օգտագործման բնագավառների</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է տարբերակում էլեկտրատեխնիկական նյութերը ըստ հատկությունների, 2) ճիշտ է հիմնավորում և օգտագործում տվյալ էլեկտրատեխնիկական նյութը համապատասխան ներկայացվող տեխնիկական պայմանների:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումն իրականացվելու է թեստային առաջադրանքի և գործնական աշխատանքի միջոցով: Թեստային առաջադրանքը կներառի էլեկտրատեխնիկական նյութերի տեսակների, դրանց հատկությունների, օգտագործման բնագավառների և ֆիզիկական հատկությունների վերաբերյալ հարցեր: Գործնական աշխատանքով ուսանողը փորձնական նմուշի վրա պետք է կարողանա տարբերել էլեկտրահաղորդիչ, էլեկտրամեկուսիչ, կիսահաղորդիչ և մագնիսական նյութերը:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար կհամարվի, եթե առաջադրանքները հիմնականում կատարվեն ճիշտ:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, պլակատներ, թափանցաթերթիկներ, պրոեկցիոն սարք, ուսումնական ֆիլմեր, էլեկտրատեխնիկական նյութեր, լաբորատոր աշխատանքի համար անհրաժեշտ միջոցներ:</p>
Ռիսկայինության երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 12 ժամ</p>
Ռիսկայինության արդյունք 2	<p>Կատարել էլեկտրատեխնիկական նյութերի պարամետրերի և բնութագրերի չափումներ և ստուգումներ՝ հաշվի</p>

	առնելով չափիչ ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը
Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է կատարում էլեկտրատեխնիկական նյութերի պարամետրերի և բնութագրերի չափումը,</p> <p>2) ճիշտ է ընտրում չափիչ և ստուգիչ սարքերը,</p> <p>3) ճիշտ է հաշվի առնում օգտագործված չափիչ և ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը</p> <p>4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատում կատարելու համար ուսանողին կհանձնարարվի՝</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. օգտագործելով վոլտմետր և ամպերմետր որոշել էլեկտրահաղորդիչ նյութից պատրաստված նմուշի վոլտամպերային բնութագիրը, 2. որոշել էլեկտրահաղորդիչ նյութի ակտիվ դիմադրությունը, օգտագործելով փորձնական նմուշի վոլտամպերային բնութագիրը, 3. որոշել նույն նմուշի ակտիվ դիմադրությունը՝ օգտագործելով օհմմետր, 4. որոշել մագնիսական միջուկով կոճի ինդուկտիվ դիմադրությունը: <p>Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե առաջադրանքն ամբողջությամբ ճիշտ է կատարվում, հաշվի են առնվում սարքերի անճշտության տոկոսները և պահպանվում են անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, պլակատներ, թափանցաթերթիկներ, պրոյեկցիոն սարք, ուսումնական ֆիլմեր, լաբորատոր աշխատանքի համար անհրաժեշտ միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ գործնական պարապմունք՝ 20 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել էլեկտրական սարքերում օգտագործված էլեկտրամեկուսիչ նյութերի ախտորոշումը
Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է կատարում օգտագործված էլեկտրամեկուսիչ նյութերի ախտորոշումը,</p> <p>2) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումը կատարելու համար ուսանողին կհանձնարարվի՝ փորձանմուշի վրա կատարել երկու դետալների մեկուսացման ախտորոշում, չափելով դրանց միջև դիմադրությունը օհմմետրի օգնությամբ, եթե չափվող դիմադրությունը փոքր է պահանջվող մեծությունից, ապա պետք է իրականացնել հուսալի մեկուսացում և

	համոզվել դրանում՝ կատարելով մեկուսիչի դիմադրության երկրորդ անգամ չափում: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար կհամարվի, եթե չափումները կատարվում են ճիշտ, պահպանվում են անվտանգության կանոնները և առաջադրանքը կատարվում է 80 տոկոսի ճշտությամբ
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, պլակատներ, թափանցաթերթիկներ, պրոյեկցիոն սարք, ուսումնական ֆիլմեր, լաբորատոր աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՄՈՆՏԱԺԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԷԼՄՆՈՐ-3-15-004
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրական չափիչ գործիքների, ստուգիչ, կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքավորումների մասին գիտելիքներ և դրանց օգտագործման կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ տեսական ուսուցում՝ 18 ժամ գործնական պարապմունք՝ 54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՀ-ԱԱՕ-3-15-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» և ԷԼՄՆՈՐ-3-15-003 «Էլեկտրանյութագիտություն» մոդուլները:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ <ol style="list-style-type: none"> 1) աշխատի ցածր լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքավորումներով, 2) տարբերի չափիչ և ստուգիչ սարքավորումներն ըստ նշանակության և չափման պարամետրերի, 3) կատարի առանձին էլեկտրասարքավորումների պարամետրերի չափումներ՝ հաշվի առնելով չափիչ-ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը, 4) կիրառի չափիչ և մոնտաժային գործիքները՝ ըստ նշանակության,

	5) կատարի չափագրում և մոնտաժային սխեմայի կազմում:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Աշխատել ցածր լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքավորումներով
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում հոսանքահատիչի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում ավտոմատ օդային անջատիչի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում մագնիսական թողարկիչի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 4) ճիշտ է ներկայացնում հալվող ներդիրներով ապահովիչների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 5) ճիշտ է ներկայացնում ավտոմատ անջատիչի ջերմային զատիչի աշխատանքի սկզբունքը, 6) ճիշտ է ներկայացնում ավտոմատ օդային անջատիչի էլեկտրամագնիսական զատիչի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 7) սարքավորումներով աշխատելիս պահպանում է անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի քանդել պայմանական ընտրված երկու սարքավորում, բացատրել սարքավորումների դետալների նշանակությունը և կիառել սարքավորումներն՝ ըստ նշանակության:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար կհամարվի, եթե գործնական առաջադրանքը հիմնականում ճիշտ է կատարվել և պահպանվել են անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, պլակատներ, ցածր լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքավորումներ, լաբորատոր աշխատանքի կատարման համար անհրաժեշտ միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 14 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Տարբերել չափիչ և ստուգիչ սարքավորումներն ըստ նշանակության և չափման պարամետրերի
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ընտրում համապատասխան չափիչ-ստուգիչ սարքերը՝ լարում, հոսանք, դիմադրություն, ունակություն,

	<p>ինդուկտիվություն չափելու համար,</p> <p>2) ըստ անհրաժեշտության ճիշտ է ընտրում և փոխում չափիչ սարքի չափման սահմանը:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի կատարել լարման, հոսանքի, դիմադրության, ունակության, ինդուկտիվության, հզորության և հաճախության չափում՝ ընտրելով համապատասխան չափիչ-ստուգիչ սարքը:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե գործնականը կատարվել է անթերի:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ստենդներ, սնուցման աղբյուրներ, հաճախաչափ, փականագործական չափիչ և ստուգիչ գործիքներ, մետր, ձողակարկին, միկրոմետր, կորակարկին, արանքաչափ, կալիբրներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Կատարել առանձին էլեկտրասարքավորումների պարամետրերի չափումներ՝ հաշվի առնելով չափիչ-ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է կատարում լարման, հոսանքի, դիմադրության չափումները՝ օգտագործելով համապատասխան սարքեր,</p> <p>2) հաշվարկների մեջ ճիշտ է հաշվի առնում սարքերի անճշտության տոկոսը ,</p> <p>3) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է գործնական հանձնարարություն կատարելու միջոցով: Ուսանողին հանձնարարվելու է չափել դիմադրություն, լարում, հոսանք, ունակություն՝ հաշվի առնելով սարքերի անճշտության տոկոսը:</p> <p>Ստորև ներկայացվում է բնութագրերի առավել տիպական տարատեսակները</p> <ul style="list-style-type: none"> - հաստատուն և փոփոխական դիմադրություն, - հաստատուն և փոփոխական ունակություն, - հոսանք և լարում: <p>Արդյուքնի ձեռքբերումը բավարար կհամարվի, եթե բոլոր չափումները կատարվում են ճիշտ և պահպանվում են անվտանգության կանոնները:</p>

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով՝ անհրաժեշտ կահավորում ունեցող լաբորատորիայում:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Կիրառել չափիչ և մոնտաժային գործիքները՝ ըստ նշանակության
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է կատարում մեխանիկական չափումներ՝ օգտագործելով համապատասխան գործիքներ, 2) ճիշտ է օգտագործում փականագործական գործիքները, 3) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումը կատարվելու է սարքի առանձին դետալներ և հանգույցներ քանդելու, տեղադրելու, համապատասխան փականագործական չափիչ գործիքներով չափումներ կատարելու և հավաքելու գործողություններ կատարելու միջոցով, որի ընթացքում պարզվում է, թե ուսանողը որքանով ճիշտ է օգտագործում համապատասխան գործիքը և ինչպես է կատարում աշխատանքը: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար կհամարվի, եթե գործնական հանձնարարությունը կատարվում է անթերի և պահպանվում են անվտանգության կանոնները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ սարքավորումներ, փականագործական և էլկտրական համապատասխան գործիքներ, անհրաժեշտ նյութեր և միջոցներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 5	Կատարել չափագրում և մոնտաժային սխեմայի կազմում
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է կատարում չափագրումներ էլեկտրոմոնտաժային աշխատանքներ կատարելու համար, 2) ճիշտ է կազմում մոնտաժային սխեմա չափագրումների հիման վրա, 3) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումը կատարվում է գործնական աշխատանքի միջոցով, ուսանողին հանձնարարվում է որևէ սարքավորում տեղադրելու նպատակով կատարել չափագրում և դրա հիման վրա կազմել մոնտաժային սխեմա՝

	<p>հաշվի առնելով աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է, եթե գործնական աշխատանքը կատարվում է անթերի:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Ուսուցումը կատարվում է գործնական պարապմունքների միջոցով ուսումնական արհեստանոցում, որը պետք է ապահովված լինի համապատասխան սարքավորումներով, գործիքներով, պլակատներով և չափիչ ու ստուգիչ գործիքներով:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴԱԼԱՐԵՐԻ ԵՎ ՄԱԼՈՒԽՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ԷԼՄՆՈՐ- 3-15-005
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել շինություններում հաղորդալարերի և մալուխների մոնտաժման աշխատանքներ կատարելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ տեսական ուսուցում՝ 14 ժամ գործնական պարապմունք՝ 58 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը յուրացնելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷԼՄՆՈՐ-3-09-004 «Էլեկտրամոնտաժային աշխատանքներում օգտագործվող սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	<p>Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնի շինությունների, մոնտաժային հաղորդալարերի և մալուխների տեսակները, 2) իրականացնի հաղորդալարերի և մալուխների հաշվարկ, միացում, բաժանում և վերջավորությունների պատրաստում, 3) կատարի հաղորդալարերի և մալուխների մոնտաժման համար չափանշում, 4) կատարի հաղորդալարերի և մալուխների բաց և փակ մոնտաժում:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է

Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել շինությունների, մոնտաժային հաղորդալարերի և մալուխների տեսակները
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում շինությունների տեսակները, 2) ներկայացնում է մոնտաժային հաղորդալարեր տեսակները, 3) ներկայացնում է մալուխների տեսակները:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի յուրացման գնահատումը կատարվելու է հաղորդալարերի և մալուխների գործնական ճանաչումով՝ դրանց առանձնահատկությունների բնութագրմամբ:</p> <p>Ծրագրային մանրամասներ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ԱՊՐ, ԱՊՆ, ԱՎԳ, ԱՐՏ, ԱՊՎ, ԱՊՊՎ, ԱՊՊՐ տիպի հաղորդալարեր, 2. ԱՎՐԳ, ԱՆՐԳ տիպի մալուխներ, 3 չոր , կիսաչոր, խոնավ, թաց, հրդեհավտանգ, քիմիական, պայթուցավտանգ շինություններ: <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե ուսանողը աշխատանքը կատարելիս թույլ է տալիս որոշակի ոչ էական բացթողումներ:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների միջոցով:</p> <p>Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական գրականություն, համակարգիչ, պրոյեկցիոն սարք, ուսումնական ֆիլմեր և պլակատներ, մոնտաժման համար ստենդներ:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ</p> <p>գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Իրականացնել հաղորդալարերի և մալուխների հաշվարկ, միացում, բաժանում և վերջավորությունների պատրաստում
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կատարում հաղորդալարերի և մալուխների հաշվարկը, 2) ճիշտ է կատարում հաղորդալարերի և մալուխների միացումը, 3) ճիշտ է կատարում հաղորդալարերի և մալուխների բաժանումը, 4) ճիշտ է կատարում հաղորդալարերի և մալուխների վերջավորությունների պատրաստումը, 5) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացման գնահատումը կատարվելու է գործնական աշխատանքի միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի

	<p>պայմանական տարածության համար կատարել հաղորդալարերի և մալուխների հաշվարկ, իրականացնել դրանց միացումը, բաժանումը և վերջավորությունների պատրաստումը:</p> <p>Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե ուսանողը գործնական աշխատանքը կատարում է ճիշտ և պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ համապատասխան հագեցում և կահավորում ունեցող արհեստանոց:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 18 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել հաղորդալարերի և մալուխների մոնտաժման համար չափանշում
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում չափանշման աշխատանքների տեսակները, 2) ճիշտ է կատարում սարքավորումների և ջահերի տեղերի չափանշումը, 3) ճիշտ է կատարում ուժային սարքավորումների տեղի չափանշումը, 4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի գնահատումը կատարվում է գործնական աշխատանքի միջոցով: Ուսանողին հանձնարարվում է ընտրել որևէ չափանշման ձև (հաղորդալարերով, շողուլով, մետրով, քանոնով) և իրականացնել սարքավորումների, ջահերի, ուժային սարքավորումների տեղերի չափանշում՝ պահպանելով տարբեր գծեր և կետերի նշելու կանոնները:</p> <p>Արդյունքի գնահատումը կհամարվի բավարար, եթե ուսանողը գործնական առաջադրանքը կատարում է ճիշտ և պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ համապատասխան հագեցում և կահավորում ունեցող արհեստանոց:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական պարապմունք՝ 6 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել հաղորդալարերի և մալուխների բաց և փակ մոնտաժում
Կատարման չափանիշներ	1) կատարում է հաղորդալարերի փակ մոնտաժում,

	<p>2) կատարում է հաղորդալարերի և մալուխների բաց մոնտաժում,</p> <p>3) իրականացնում է հաղորդալարերի մոնտաժում մեկուսիչների վրա,</p> <p>4) կատարում է հաղորդալարերի և մալուխների ճոպանամոնտաժում,</p> <p>5) իրականացնում է հաղորդալարերի և մալուխների մոնտաժումը խողովակներով և հաղորդաուղիներով,</p> <p>6) իրականացնում է սարքավորման, ջահերի և լուսատուների մոնտաժումը և միացումը,</p> <p>7) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատելու համար ուսանողին կհանձնարարվի փորձնական ստենդի վրա կատարել էլեկտրամոնտաժային աշխատանքներ՝ մեկնաբանելով դրանք: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե էլեկտրամոնտաժային աշխատանքը աշխատում է պահանջվող կարգով և պահպանում է անվտանգության կանոնները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է տեսական պարապմունքների և գործնական աշխատանքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ համապատասխան հագեցում և կահավորում ունեցող արհեստանոց:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 2 ժամ գործնական պարապմունք՝ 28 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾԱԿԱՆ, ՄՈՆՏԱԺԱՅԻՆ ԵՎ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԷԼՄՆՈՐ- 3-15-006
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել փականագործական, մետաղների մշակման, զոդման, եռակցման, մեխանիկական, էլեկտրամոնտաժային և կարգաբերման, չափման ու չափագրման աշխատանքներ կատարելու հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	90 ժամ տեսական ուսուցում՝ 20 ժամ գործնական պարապմունք՝ 70 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷԼՄՆՈՐ-3-15-004

	«Էլեկտրամոնտաժային աշխատանքներում օգտագործվող սարքերի եվ գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ <ol style="list-style-type: none"> 1) կատարի փականագործական աշխատանքներ, 2) կատարի զողման և եռակցման աշխատանքներ, 3) իրականացնի փականագործական, էլեկտրամոնտաժային և կարգաբերման աշխատանքներ վերանորոգման ժամանակ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուրարդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է
Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել փականագործական աշխատանքներ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է օգտագործվող մեխանիկական և էլեկտրական գործիքները, 2) ճիշտ է ընտրում կատարման եղանակը և գործիքները, 3) ճիշտ է կատարում փականագործական աշխատանքները, 4) ճիշտ է օգտագործում համապատասխան անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի յուրացումը գնահատվում է գործնական առաջադրանքներ կատարելու հիման վրա: Ուսանողին հանձնարարվելու է որոշակի փականագործական աշխատանքներ կատարելու համար ընտրել համապատասխան գործիքներն ու սարքերը, հիմնավորել ընտրությունը և կատարել տվյալ աշխատանքները,</p> <p>Նպատակահարմար է ուսանողին հանձնարարել աշխատել ոչ պակաս 5 տարբեր նշանակության գործիքով ու սարքերով:</p> <p>Ստորև ներկայացվում է ծրագրային մանրամասները.</p> <ul style="list-style-type: none"> - էլեկտրափականագործական գործիքների և սարքերի կիրառման հիմնական մանրամասները, - չափման և չափանշման տեխնիկա, - կետանշման տեխնիկա, - հատման և կտրման տեխնիկա, - խարտոցման տեխնիկա,

	<ul style="list-style-type: none"> - գայլիկոնման տեխնիկա, - անցքալայնում և անցքակոկում կատարելու տեխնիկա, - պարուրակահանման տեխնիկա, - գամում կատարելու տեխնիկա, - քերանում կատարելու տեխնիկա, - եռակցում կատարելու տեխնիկա, - սոսնձում կատարելու տեխնիկա, - էլեկտրական սարքերի մասնատման սկզբունքները, - էլեկտրազոդման սկզբունքները, <p>Արդյունքի յուրացումը դրական է համարվում, եթե ուսանողը բոլոր գործիքներն ու սարքերը ճիշտ է կիրառում, չափման արդյունքները ճիշտ գրանցում է:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	<p>Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և ցուցադրական նյութեր, սարքերի ու գործիքների կիրառման մանրամասների վերաբերյալ տեսաֆիլմեր, տեղեկատու նյութեր, մեխանիկական և էլեկտրաչափիչ սարքեր ու գործիքներ: Նպատակահարմար է ուսուցումն իրականացնել լաբորատոր և արհեստանոցային պայմաններում:</p>
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	<p>տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ գործնական պարապմունք՝ 14 ժամ</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	<p>Կատարել զոդման և եռակցման աշխատանքներ</p>
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է զոդման և եռակցման աշխատանքների կառուցվածքը և նշանակությունը, 2) ճիշտ է կատարում զոդման և եռակցման աշխատանքները, 3) ճիշտ է օգտագործում համապատասխան անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է գործնական աշխատանքի կատարման հիման վրա: Գործնական աշխատանքի միջոցով ստուգվելու է իրավիճակին համապատասխան զոդանյութերը կամ էլեկտրոդներն ընտրելու, տարբեր տեղամասերում զոդում կամ եռակցում կատարելու կարողությունը:</p>

	Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար կհամարվի, եթե առաջադրանքը կատարված լինի աննշան, ոչ էական թերություններով:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և ցուցադրական նյութեր, սարքերի ու գործիքների կիրառման մանրամասների վերաբերյալ տեսաֆիլմեր, անհրաժեշտ այլ նյութեր և միջոցներ: Նպատակահարմար է ուսուցումն իրականացնել լաբորատոր և արհեստանոցային պայմաններում:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ գործնական պարապմունք՝ 24 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Իրականացնել փականագործական, էլեկտրամոնտաժային և կարգաբերման աշխատանքներ վերանորոգման ժամանակ
Կատարման չափանիշներ	1) կարողանում է կարգալ մոնտաժային և կարգաբերման սխեմաները, 2) բացատրում է փականագործական, էլեկտրամոնտաժային և կարգաբերման աշխատանքները, 3) ճիշտ է կատարում փականագործական, էլեկտրամոնտաժային և կարգաբերման աշխատանքները, 4) ճիշտ է օգտագործում համապատասխան անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Ուսանողին կհանձնարարվի փորձնական նմուշի վրա կատարել էլեկտրամոնտաժային կարգավորման աշխատանքներ: Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե փորձնական նմուշը աշխատում է պահանջվող ռեժիմներում:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է տեսական ուսուցման և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման համար անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և ցուցադրական նյութեր, սարքերի ու գործիքների կիրառման մանրամասների վերաբերյալ տեսաֆիլմեր, անհրաժեշտ այլ նյութեր և միջոցներ: Նպատակահարմար է ուսուցումն իրականացնել լաբորատոր և արհեստանոցային պայմաններում:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ գործնական պարապմունք՝ 32 ժամ
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ, ՆՈՐՈԳՈՒՄ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ»	

Մոդուլի դասիչը	ԷԼՄՆՈՐ- 3-15-007
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրահաղորդալարերի, հաղորդման գծերի և մալուխների մոնտաժման, վերանորոգման և սպասարկման աշխատանքներ կատարելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	108 ժամ տեսական ուսուցում՝ 22 ժամ գործնական պարապմունք՝ 86 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը յուրացնելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷԼՄՆՈՐ-3-15-005 «Փականագործական, մոնտաժային և վերանորոգման աշխատանքների կատարման հմտություններ» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ 1) իրականացնի հաղորդման գծերի մոնտաժման աշխատանքներ և ձևակերպի հանձնման փաստաթղթերը, 2) իրականացնի մալուխային գծերի մոնտաժման աշխատանքներ և ձևակերպի հանձնման փաստաթղթերը, 3) իրականացնի հաղորդման գծերի և մալուխների նորոգման և սպասարկման աշխատանքներ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է
Ուսումնառության արդյունք 1	Իրականացնել հաղորդման գծերի մոնտաժման աշխատանքներ և ձևակերպել հանձնման փաստաթղթերը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում օդային գծերի մոնտաժային գծագրերը, 2) ճիշտ է ներկայացնում հաղորդալարերի և հենակների տեսակները, 3) ճիշտ է կատարում օդային գծերի մոնտաժման աշխատանքներ՝ պահպանելով տեխնոլոգիաները, 4) ճիշտ է ձևակերպում օդային գծերի հանձնման տեխնիկական փաստաթղթերը, 5) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական աշխատանքի միջոցով: Ուսանողին հարցեր կտրվեն օդային գծերի մոնտաժման աշխատանքային նախագծի, գործիքների, մեխանիզմների, հենակների, հաղորդալարերի, մեկուսիչների վերաբերյալ: Կհանձնարարվի կատարել օդային գծի մոնտաժման աշխատանքներ և կազմել դրա տեխնիկական փաստաթղթերը՝ պահպանելով տեխնոլոգիաները:

	Արդյունքի յուրացումը բավարար կհամարվի, եթե հարցերին ընդհանուր առմամբ տրվում է ճիշտ պատասխան, որոշ բացթողումներով, իսկ գործնական աշխատանքները կատարում է ճիշտ՝ պահպանելով աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու տեսական ուսուցում և գործնական աշխատանքի միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ ուսումնական և տեղեկատու գրականություն, անհրաժեշտ գործիքներ և հարամարանքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 12 ժամ գործնական պարապմունք՝ 28 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Իրականացնել մալուխային գծերի մոնտաժման աշխատանքներ և ձևակերպել հանձնման փաստաթղթերը
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում մալուխային գծերի մոնտաժային գծագրերը, 2) ճիշտ է ներկայացնում մալուխների տեսակները, 3) ճիշտ է կատարում մալուխային գծերի մոնտաժման աշխատանքներ՝ պահպանելով տեխնոլոգիաները, 4) ճիշտ է ձևակերպում մալուխային գծերի հանձնման տեխնիկական փաստաթղթերը, 5) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է հարց ու պատասխանի և գործնական աշխատանքի միջոցով: Ուսանողին հարցեր կտրվեն մալուխային գծերի մոնտաժման աշխատանքների նախագծի, գործիքների, մեխանիզմների, մալուխների նորոգման և սպասարկման աշխատանքների հանձնման տեխնիկական փաստաթղթերի ձևակերպման և հանձնման վերաբերյալ: Կհանձնարարվի կատարել մալուխային գծի մոնտաժման աշխատանքներ՝ պահպանելով տեխնոլոգիաները: Արդյունքի յուրացումը բավարար կհամարվի, եթե հարցերին տրվում է ճիշտ պատասխան որոշ թերությունով, իսկ գործնական աշխատանքը կատարվում է ճիշտ՝ պահպանելով աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական աշխատանքի միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենանալ ուսումնական և տեղեկատու գրականություն անհրաժեշտ գործիքներ և հարամարանքներ:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ գործնական պարապմունք՝ 26 ժամ

Ուսումնառության արդյունք 3	Իրականացնել հաղորդման գծերի և մալուխների նորոգման և սպասարկման աշխատանքներ
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կատարում հաղորդման գծերի նորոգումը և սպասարկումը, 2) ճիշտ է կատարում մալուխների նորոգումը և սպասարկումը, 3) ճիշտ է կիրառում նորոգման և սպասարկման աշխատանքների ստուգման մեթոդները, 4) ճիշտ է ձևակերպում նորոգման և սպասարկման աշխատանքների հանձնման տեխնիկական փաստաթղթերը, 5) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի գնահատումը կատարվում է գործնական աշխատանքի հիման վրա: Ուսանողին կտրվի իրավիճակային խնդիր, որի համաձայն նա պետք է իրականացնի օգային և մալուխային գծերի հենակների և մալուխների նորոգման և սպասարկման աշխատանքներ, ձևակերպի նորոգման և սպասարկման աշխատանքների հանձնման տեխնիկական փաստաթղթերը: Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված, եթե ուսանողը առաջադրանքը ճիշտ է կատարում՝ պահպանելով աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը կատարվելու է գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական ուսուցումը իրականացվում է արհեստանոցային պայմաններում:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	գործնական պարապմունք՝ 32 ժամ
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴԱԿՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ, ՆՈՐՈԳՈՒՄ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ԷԼՍՆՈՐ-3-15-008
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին ծանոթացնել էլեկտրահաղորդակների էլեկտրաշարժիչների, ապարատների և տրանսֆորմատորների տեսակներին և նրանց էլեկտրական պարամետրերին, ձևավորել պահանջվող հզորության հաշվարկի, էլեկտրաշարժիչի տեսակի և թողարկապաշտպանիչ սարքավորումների ընտրության և էլեկտրաշարժիչի ղեկավարման, ինչես նաև էլեկտրաշարժիչների և այլ օգտագործվող էլեկտրասարքավորումների նորոգման, սպասարկման և պաշտպանության կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	108 ժամ տեսական ուսուցում՝ 36 ժամ

	գործնական պարապմունք՝ 72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷԼՄՆՈՐ-3-09-005 «Փականագործական, մոնտաժային և վերանորոգման աշխատանքների կատարման հմտություններ» մոդուլը:
Ուսումնառության արդյունքները	Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝ <ol style="list-style-type: none"> 1) կատարի պահանջվող հզորության հաշվարկը, 2) կատարի էլեկտրահաղորդակի ղեկավարման և թողարկա-պաշտպանիչ սարքավորումների մոնտաժում, 3) իրականացնի էլեկտրահաղորդակների նորոգման և սպասարկման աշխատանքներ:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել պահանջվող հզորության հաշվարկը
Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է էլեկտրահաղորդակների, էլեկրաշարժիչների, տրանսֆորմատորների և ապարատների տեսակները, 2) ներկայացնում է էլեկտրահաղորդակների, էլեկտրաշարժիչների, տրանսֆորմատորների և ապարատների տեխնիկական պարամետրերը, 3) ճիշտ է կատարում պահանջվող հզորության հաշվարկը:
Գնահատման միջոցը	<p>Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է թեստային հանձնարարության և գործնական աշխատանքի հիման վրա: Թեստայի առաջադրանքը կներառի հարցեր էլեկտրահաղորդակների, էլեկրաշարժիչների, տրանսֆորմատորների և ապարատների տեսակների և դրանց տեխնիկական պարամետրերի վերաբերյալ:</p> <p>Ինչպես նաև ուսանողին կհանձնարավի որոշակի իրավիճակի համար կատարել պահանջվող հզորության հաշվարկ:</p> <p>Արդյունքի յուրացումը բավարար է համարվում, եթե ուսանողը թեստային հանձնարարությունը կատարում է 80 տոկոս ճշտությամբ, իսկ գործնական աշխատանքը կատարում է ամբողջությամբ ճիշտ:</p>
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է տեսական և գործնական ուսուցման միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, ցուցադրական նյութեր էլեկտրահաղորդակների, էլեկտրաշարժիչների, տրանսֆորմատորների և ապարատների նմուշներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ գործնական պարապմունք՝ 10 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել էլեկտրահաղորդակի ղեկավարման և թողարկա-պաշտպանիչ սարքավորումների մոնտաժում
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է կատարում էլեկտրաշարժիչի ընտրությունը, 2) ճիշտ է կատարում թողարկա-պաշտպանիչ սարքավորումների ընտրությունը, 3) կատարում է էլեկտրահաղորդակի ղեկավարման և թողարկա-պաշտպանիչ սարքավորումների մոնտաժում:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է գործնական աշխատանքի միջոցով: Ուսանողին կհանձնարարվի, ընտրելով եռաֆազ ասինխրոն էլեկտրաշարժիչ և օգտագործելով թողարկապաշտպանիչ սարքեր, կատարել էլեկտրահաղորդակի ղեկավարում և թողարկապաշտպանիչ սարքավորումների մոնտաժում: Արդյունքի յուրացումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը հարցերին պատասխանում է որոշակի թերություններով իսկ գործնական աշխատանքը կատարում է անսխալ պահպանելով աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Անհրաժեշտ է ունենալ մասնագիտական գրականություն, սարքերի նմուշներ և ստենդներ: Ուսուցումն իրականացվում է արհեստանոցային պայմաններում, որտեղ պետք է լինի բոլոր հնարավորությունները տարբեր տեսակի էլեկտրահաղորդակների իրականացման և փորձարկման համար:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 10 ժամ գործնական պարապմունք՝ 30 ժամ
Ուսումնառության արդյունք 3	Իրականացնել էլեկտրահաղորդակների նորոգման և սպասարկման աշխատանքներ
Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է կատարում էլեկտրահաղորդակների և թղարկա-պաշտպանիչ սարքավորումների նորոգումը 2) ճիշտ է կատարում էլեկտրահաղորդակների և թղարկա-պաշտպանիչ սարքավորումների սպասարկումը, 3) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Գնահատման միջոցը	Արդյունքի յուրացումը գնահատվելու է գործնական աշխատանքի կատարման հիման վրա: Ուսանողը օգտագործելով էլեկտրահաղորդակը՝ կատարում է էլեկտրահաղորդակի և թողարկապաշտպանիչ սարքավորման վերանորոգման և սպասարկման աշխատանքներ:

	Արդյունքի յուրացումը համարվում է բավարար, եթե ուսանողը գործնական աշխատանքը կատարում է անթերի:
Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները	Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով, արհեստանոցային պայմաններում, որտեղ պետք է լինի հնարավորություն տարբեր տեսակ հաղորդակների սպասարկման և նորոգման համար:
Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	տեսական ուսուցում՝ 16 ժամ գործնական պարապմունք՝ 32 ժամ