

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ

2402 «ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱՆ, ՀԵՌՈՒՄՏԱՄԵԽԱՆԻԿԱՆ և ԿԱՊԸ ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ
ՏՐԱՆՍՊՈՐՏՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ

«ԱԶԴԱՆՇԱՆԱՅԻՆ, ԿԵՆՏՐՈՆԱՑՄԱՆ, ԱՐԳԵԼԱՓԱԿՄԱՆ ՍԱՐՔԵՐԻ
ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ և ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԷԼԵԿՏՐԱՄՈՆԻՏԱԺՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆ ԵՎ ՄՈՂՈՒԼԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

ԵՐԵՎԱՆ 2010

III. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՆԵՑԱՑԻ ՊԼԱՆԸ

N	Առարկաների անվանումը և մոդուլները	Ատեստավորում ըստ կիսամյակների			Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը (ժամ)			Բաշխումն ըստ կուրսերի և կիսամյակների							
		Քննու.թ.	Ստուգարք	Կուրս.աշխ.	Պարտադիր լսարանային բեռնվածություն	Կլոր թվում			1-ին կուրս		2-րդ կուրս		3-րդ կուրս		
						Ընդամենը	Տեսակ. ուսուցում	Լաբոր. և գործն. աշխ	Սեմինար պարապմունք	1-ին կիս. շաբ.	2-րդ կիս. շաբ.	3-րդ կիս. շաբ.	4-րդ կիս. շաբ.	5-րդ կիս. 17 շաբ.	6-րդ կիս. 14 շաբ.
1.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ														
1.1	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		5 ; 6տ		72		72							42	30
1.2	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		5տ		18	14	4							18	
1.3	Իրավունքի հիմունքներ		6տ		36	26	10								36
1.4	Պատմություն		5տ		36	28	8							36	
1.5	Օտար լեզու		5 ; 6տ		60		60							36	24
1.6	Ֆիզիկական կուլտուրա		5;6տ		62		62							36	26
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				284	68	194	22						168	116
2.	ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ														
2.1	Էկոլոգիայի հիմունքներ		5 տ		36	18	18							36	
2.2	Համակարգչային օպերատորության հիմունքներ		5,6տ		54		54							34	20
2.3	Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		5տ		18	8	10							18	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				108	26	82							88	20
3.	ԱՌՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ														
3.1	Հաղորդակցություն		5 տ		36	18	18							36	
3.2	Անվտանգություն և առաջին օգնություն		6 տ		36	18	18								36
3.3	Աշխատանքային խնդիրներ		5 տ		54	32	22							54	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				126	68	58							90	36
4.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ														
4.1	Ճարտարագիտական գրաֆիկա		5 տ		36	8	28							36	
4.2	Էլեկտրատեխնիկա		5 տ		72	38	34							72	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				108	46	62							108	
5.	ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ														
5.1	Ավտոմատիկան, հեռուստամեխանիկան և կապը երկաթուղային տրանսպորտում		5 տ		84	50	34							84	
5.2	Էլեկտրափոխադրիչը երկաթուղային ավտոմատիկայում և հեռուստամեխանիկայում		6 տ		84	38	46								84
5.3	Երկաթուղայինյին ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի սարքավորումների մոնտաժում (տեղակայում)		6 տ		96	42	54								96
5.4	Ազդանշանային հրահանգներ		5 տ		54	22	32							54	
5.5	Տեխնիկական շահագործման կանոնները երկաթուղում		6 տ		72	36	30	6							72
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				390	188	196							138	252
6.	ԸՆՏՐՈՎԻ		6 տ		36										36
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				36										36
	ՊԱՀՈՒՄՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ				64									20	44
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				64									20	44
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ				1116	396	592	28						612	504

ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ					100									
Շաբաթվա ժամերի քանակը													36	36

IV. ՆԱՆԱՍԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ				N	VII. ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԿԱՔԻՆԵՏՆԵՐԻ, ԼԱՌՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՀԵՍԱՆՈՑՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ
1	Գեղագիտություն				ԿԱՔԻՆԵՏՆԵՐ
2	Բարոյագիտություն			1	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքների
3				2	Օտար լեզվի
	V. ՊՐԱԿՏԻԿԱ	Կիսամյակ	Շաբաթ	3	Ընդհանուր հումանիտար առարկաների
1	Ուսումնական			4	Անվտանգության և առաջին օգնության
1.1	Ավտոմատիկան, հեռուստամեխանիկան և կապը երկաթուղային տրանսպորտում	5	1	5	Անհատական համակարգիչների
1.2	Էլեկտրափոխադրիչը երկաթուղային ավտոմատիկայում և հեռուստամեխանիկայում	6	1	6	Ճարտարագիտական գրաֆիկայի
1.3	Երկաթուղայինին ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի սարքավորումների մոնտաժում (տեղակայում)	6	1	7	Իրավունքի հիմունքների
				8	Պատմության
				9	Երկաթուղային կապի
				10	Ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի
2	Մասնագիտական	6	4		ԼԱՌՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐ
				1	Էլեկտրատեխնիկայի,
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		7 շաբաթ	2	Համակարգչային տեխնիկայի
				3	Երկաթուղային կապի սարքավորումների սրահ
				4	Ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի ազդանշանային սարքավորումների
				5	Ազդարարում, կենտրոնացում և ուղեփակման
					ԱՐՀԵՍԱՆՈՑՆԵՐ
				1	Էլեկտրափոխադրիչի վերանորոգման
				2	Ռելեային սարքավորումների վերանորոգման
				3	Փականագործական աշխատանքների
				4	Ավտոմատացման և կապի սարքավորումների վերանորոգման
					ՄԱՐԶԱԿԱՆ ՀԱՄԱԽԻՐ
				1	Սպորտային դահլիճ և մարզահրապարակ
VI. ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱԿՈՐՈՒՄ					
Համալիր պետական քննություն հատուկ մասնագիտական խմբի մոդուլներից					

VIII. ՌԻՍԻՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԻ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐ

1. ՌԻսանողների գիտելիքների յուրացման մակարդակը ստուգելու, ինչպես նաև ուսումնառության արդյունավետությունը վերահսկելու նպատակով, ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ կարող են անցկացվել առանձին առարկաների ընթացիկ /միջանկյալ/ քննություններ, ստուգարքներ, ստուգողական աշխատանքներ: Ստուգարքներն, այդ թվում՝ տարբերակված, անցկացվում են առարկայի համար սահմանված ժամերի հաշվին:
Ըստ առարկաների՝ 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 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 յուրահատկությունից: Համապատասխան միջոցների առկայության պայմաններում ուսումնական պարապմունքները կարող են անցկացվել առանձին ուսանողների հետ /անհատական պարապմունքներ, ուսուցման անհատական ստեղծագործական ձևեր և այլն/: ՌԻսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ առանձին առարկաների տեսական դասընթացը կարող է կազմակերպվել հոսքային պարապմունքի ձևով: ՌԻսումնամեթոդական խորհրդի որոշումներն ու երաշխավորությունները ուսումնական տարվա սկզբում քննարկում է հաստատության խորհուրդը, հաստատում՝ տնօրենը:
3. Նախասփրական առարկաները, դրանց ծավալը և ուսուցման ժամկետը,բայց ոչ ավելի, քան շաբաթը 4 ժամ, որոշում է հաստատությունը: Ամբիոնների, առարկայական /ցիկլային/ հանձնաժողովների կողմից ներկայացված նախասփրական առարկաների ծրագիրը հաստատում է հաստատության ուսումնամեթոդական խորհուրդը:
4. Ֆիզիկական կուլտուրայի առարկայական ծրագրով նախատեսված նյութը կարող է իրացվել նաև արտաուսումնական պարապմունքների տարբեր ձևերով՝ մարզական ակումբներում, սեկցիաներում, խմբակներում:
5. ՌԻսումնական գործընթացի ժամանակացույցը, ելնելով տեղական պայմաններից, կարելի է փոփոխել՝ պարտադիր պահպանելով տեսական և գործնական ուսուցման, մոդուլների ամփոփման, պրակտիկայի, արձակուրդի ընդհանուր տևողությունը:
6. Ամբիոնների, առարկայական /ցիկլային/ հանձնաժողովների ներկայացրած խորհրդատվությունների անցկացման ձևը հաստատում է ուսումնամեթոդական խորհուրդը:
7. Պետական կառավարման լիազորված մարմնի կողմից հանձնարարված փաստաթղթերի ուսումնասիրումը կատարվում է համապատասխան առարկաների ժամերի հաշվին:
8. Պահուստային ժամերը տնօրինում է հաստատությունը՝ ուսումնամեթոդական խորհրդի որոշմամբ՝ ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության սահմանած կարգի պահանջներին համապատասխան:
9. ՌԻսումնական պրակտիկական 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 պրակտիկական անց է կացվում կենտրոնացված կարգով, ուսումնական պլանով նախատեսված ժամկետներում:
11. Հաստատությունը, ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ստեղծել լրացուցիչ կաբինետներ, մասնագիտացված լսարաններ:

ՄՈՂՈՒԽ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»

ՄՈՂՈՒԽ ԴԱՍԻՉԸ՝ ՀՂՀ -3- 09 – 001

ՄՈՂՈՒԽ ՆՊԱՏԱԿԸ՝

Սովորողի մոտ զարգացնել և ամրապնդել հաղորդակցության ունակությունները, ինքնավստահությունը, արդյունավետ և ակտիվ կերպով հաղորդակցվելու կարողությունը՝ աշխատանքային ու մասնագիտական գործունեության ընթացքում, ինչպես նաև՝ անձնական կյանքում:

ՄՈՂՈՒԽ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ՝	36 ժամ
Տեսական ուսուցում՝	18 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	18 ժամ

ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ՝ Զկան

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝

1. սահմանի ուսումնառության անձնական նպատակները.
2. պարզ թեմաների և տեքստերի մասին տա բանավոր և գրավոր տեղեկատվական հաղորդում.
3. նախաձեռնի, պահպանի, եզրափակի երկխոսություններ և քննարկումներ.
4. կատարի փաստաթղթավորում.
5. մեկնաբանի սխեմաներ, աղյուսակներ, դիագրամներ, քարտեզներ և նկարներ:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ՝

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Սահմանել ուսումնառության անձնական նպատակները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է սահմանել ուսումնառության անձնական նպատակները,
- բ. կարող է պլանավորել և կիրառել ուսումնառության անձնական նպատակների ձեռքբերմանն ուղղված ուսումնառության գործընթացները,
- գ. կարող է սահմանել ուսումնառության տարբեր եղանակներ:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի սահմանել ուսումնառության անձնական նպատակները, պլանավորել և կիրառել ուսումնառության անձնական նպատակների ձեռքբերմանն ուղղված ուսումնառության գործընթացները, սահմանել ուսումնառության տարբեր եղանակները: Կտրվեն մի շարք թեստային և հոգեբանական հարցեր:

Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է դասախոսությունների և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում բերվում են իրական աշխատանքային փորձի օրինակներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Գործնական պարապմունքներ՝	2 ժամ
Տեսական ուսուցում՝	2 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Բանավոր և գրավոր տեղեկատվության հաղորդում կատարել պարզ թեմաների և տեքստերի մասին.

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. ներկայացնում է բանավոր և գրավոր խոսքը՝ պահպանելով համապատասխան կառուցվածքը,
- բ. հաղորդումը պարունակում է պարզ տեղեկատվություն, կարծիքներ կամ գաղափարներ,
- գ. տեղեկատվության առանձնացում/խմբավորումը կատարում է նպատակային/,
- դ. հաղորդումը իրականացնում է՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և լսարանը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Սովորողին կհանձնարարվի բանավոր և գրավոր տեղեկատվական հաղորդում կատարել պարզ թեմաների և տեքստերի մասին: Կտրվեն մի շարք թեստային և հոգեբանական հարցեր, ինչպես նաև կառաջադրվեն տեղեկատվության նպատակային խմբավորման աշխատանքներ բանավոր և գրավոր խոսքի համապատասխան կառուցվածք ստուգելու նպատակով:

Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է դասախոսությունների և գործնական պարապմունքների միջոցով: Կազմակերպվում են իրավիճակային և դերային խաղեր՝ առավելագույնս նմանացված աշխատանքային իրավիճակին: Ուսուցման ընթացքում բերվում են իրական աշխատանքային փորձի օրինակներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝	4 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	2 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Նախածեռնել, պահպանել, եզրափակել երկխոսություններ և քննարկումներ.

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. ճիշտ է կիրառում «ակտիվ ունկնդրման» ժամանակ օգտագործվող հմտությունները, ինչպիսիք են՝
 - պարզաբանումներ ստանալու ձգտումը,
 - գրառումներ կատարելը,
 - ամփոփելը,
- բ. ազատ կերպով ձևակերպում, արտահայտում և պաշտպանում է իր գաղափարները, տեսակետներն ու կարծիքները,
- գ. ցուցաբերում է համոզելու կարողություն,
- դ. կատարում է ճիշտ ամփոփում /եզրափակում/:

Գնահատման միջոցը

Սովորողին կառաջադրվեն իրավիճակներ, որտեղ կարող է պաշտպանել իր գաղափարները, կտրվեն խնդիրներ և երկխոսության ընթացքում դիմացինին համոզելու, իր խոսքն ամփոփելու, եզրակացություն անելու կարողությունները ստուգելու վերաբերյալ:

Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է դասախոսությունների և գործնական պարապմունքների, առաջադրվող խնդիրների միջոցով: Կազմակերպվում են իրավիճակային և դերային խաղեր՝ առավելագույնս նմանացված աշխատանքային իրավիճակին: Ուսուցման ընթացքում բերվում են իրական աշխատանքային փորձի օրինակներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝	4 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Կատարել փաստաթղթավորում:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է սահմանել տարբեր փաստաթղթերը՝ ըստ նրանց նշանակության,
- բ. կարող է նախանշել տարբեր փաստաթղթերի օգտագործման տեղը և դերը,

գ. կարող է կատարել տարբեր տեսակի տեղեկատվությունների փաստաթղթավորումը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Ուսանողին տրամադրվում են տարբեր փաստաթղթեր՝ պահանջելով ըստ նշանակության խմբավորում և տեղեկատվությունների փաստաթղթավորում՝ ըստ տեսակների:

Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է դասախոսությունների և գործնական պարապմունքների, տարբեր փաստաթղթերի օգտագործման, տարբեր տեսակի տեղեկատվությունների փաստաթղթավորման միջոցով: Կիրառվում են ձևաթղթեր, ձևաչափեր, այլ դիտակտիկ նյութեր:

Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝	6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Մեկնաբանել սխեմաներ, աղյուսակներ, դիագրամներ, քարտեզներ և նկարներ.

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԶԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

ա. կարող է նախանշել սխեմաների, աղյուսակների, գծապատկերների, քարտեզների և նկարների նշանակությունը և նրանց միջև եղած տարբերությունները,

բ. կարող է մեկնաբանման ընթացքում օգտագործել խոսքի ճիշտ և համոզիչ կառուցվածք:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Ուսանողին առաջադրվում են սխեմաներ, աղյուսակներ, գծապատկերներ, քարտեզներ և նկարներ, մեկնաբանման, դրանց նշանակությունը և նրանց միջև եղած տարբերությունները ներկայացնելու կարողությունները ստուգելու նպատակով:

Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է դասախոսությունների և գործնական պարապմունքների, սխեմաների, աղյուսակների, դիագրամների, քարտեզների և նկարների միջոցով: Կիրառվում են ձևաթղթեր, ձևաչափեր, այլ դիտակտիկ նյութեր:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝	2 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	4 ժամ

ՄՈՂՈՒԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»

ՄՈՂՈՒԻ ԴԱՄԻՉԸ՝ ԱԱՕ 3 - 09 - 001

ՄՈՂՈՒԻ ՆՊԱՏԱԿԸ՝

Սովորողներին աշխատանքի անվտանգության և առաջին օգնության վերաբերյալ համապատասխան գիտելիքներ մատուցելը, ինչպես նաև աշխատանքի պաշտպանության և առաջին օգնության միջոցառումների կազմակերպման վերաբերյալ հմտություններ զարգացնելը:

ՄՈՂՈՒԻ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ՝	36 ժամ
Տեսական ուսուցում՝	18 ժամ
Գործնական պարապմունք՝	18 ժամ

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ`

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա.

1. ներկայացնել աշխատանքի անվտանգության իրավական և կազմակերպչական դրույթները,
2. բացատրել անվտանգության տեխնիկայի նորմերը և կանոնները,
3. բացատրել արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի վերաբերյալ պահանջները,
4. ներկայացնել առաջին օգնության կազմակերպումը և անհրաժեշտ միջոցները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ`

Յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել աշխատանքի անվտանգության իրավական և կազմակերպչական դրույթները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

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

Գնահատման միջոցը

Ուսանողին տրվում են հարցեր աշխատանքի պաշտպանության, իրավական ակտերի, ձեռնարկություններում աշխատանքի պաշտպանության կազմակերպման ներքին նորմատիվային փաստաթղթերի. աշխատանքի պաշտպանության նորմերի և կանոնների խախտման հետ կապված պատասխանատվության. աշխատանքի պաշտպանության նորմերի և կանոնների պահպանման նկատմամբ վերահսկողության ձևերի և մեխանիզմների, արտադրությունում դժբախտ դեպքերի և պատահարների հետաքննության, փաստաթղթավորման և հաշվառման կարգի. արտադրության տարբեր մակարդակների ղեկավարների պատասխանատվության, աշխատանքի պաշտպանության նորմերի պահպանման վերաբերյալ:

Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է դասախոսությունների և գործնական պարապմունքների, տարբեր վթարային դեպքերի, տարբեր իրավիճակների քննարկման միջոցով: Ուսուցման ընթացքում բերվում են իրական աշխատանքային փորձի օրինակներ:

Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Բացատրել անվտանգության տեխնիկայի նորմերը և կանոնները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. գիտի շահագործման անվտանգության տեխնիկայի հիմնական պահանջները:
- բ. գիտի էլեկտրաանվտանգության կանոնները և պաշտպանությունը,
- գ. գիտի հրդեհաանվտանգության կանոնները և պաշտպանությունը,
- դ. գիտի ճնշման տակ աշխատող սարքավորումների և մեխանիզմների անվտանգ շահագործման կանոնները,
- ե. գիտի թունաքիմիկատների և այլ վտանգավոր նյութերի հետ աշխատանքի կանոնները:

Գնահատման միջոցը

Ուսանողին տրվում են հարցեր աշխատանքի պաշտպանության, տեխնոլոգիական սարքավորումների, մեխանիզմների շահագործման անվտանգության տեխնիկայի հիմնական պահանջների, էլեկտրաանվտանգության կանոնների և պաշտպանության, հակահրդեհային պաշտպանության կանոնների, ճնշման տակ աշխատող սարքավորումների և մեխանիզմների անվտանգ շահագործման կանոնների վերաբերյալ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է դասախոսությունների և գործնական պարապմունքների, տարբեր վթարային դեպքերի, տարբեր իրավիճակների քննարկման միջոցով: Ուսուցման ընթացքում բերվում են իրական աշխատանքային փորձի օրինակներ:

Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	4 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Բացատրել արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի վերաբերյալ պահանջները

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. պատկերացնում է արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի հասկացությունները,
- բ. գիտի արտադրական միկրոկլիմայի վերաբերյալ նորմատիվային պահանջները,
- գ. գիտի արտադրական աղմուկից և ցնցումներից պաշտպանվելու միջոցները,
- դ. գիտի արտադրական լուսավորվածությանը ներկայացվող պահանջները և նորմերը:
- ե. աշխատանքի ընթացքում պահտպանում է անհատական հիգիենայի կանոնները:

Գնահատման միջոցը

Ուսանողին տրվում են հարցեր արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի հասկացությունների. արտադրական միկրոկլիմայի նկատմամբ նորմատիվային պահանջների. արտադրական աղմուկից և ցնցումներից պաշտպանվելու միջոցների վերաբերյալ: Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է դասախոսությունների և գործնական պարապմունքների, սանիտարիայի և հիգիենայի, տարբեր վթարային դեպքերի և տարբեր իրավիճակների քննարկման միջոցով: Ուսուցման ընթացքում բերվում են իրական աշխատանքային փորձի օրինակներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	4 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել առաջին օգնության կազմակերպումը և անհրաժեշտ միջոցները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. գիտի ճիշտ կատարել արհեստական շնչառություն,
- բ. գիտի ճիշտ կատարել սրտի աշխատանքի վերականգնում,
- գ. գիտի դադարեցնել արյան հոսքը և դնել վիրակապ,
- դ. գիտի կոտրվածքների վիրակապման կարգը,
- ե. ճիշտ է կատարում առաջին օգնությունն այրվածքների, էլեկտրահարման և թունավորումների դեպքում:

Գնահատման միջոցը

Ուսանողին տրվում են հարցեր արհեստական շնչառության իրականացման, սրտի աշխատանքի վերականգնման, արյան հոսքի դադարեցման, վիրակապ դնելու, այրվածքների, էլեկտրահարման դեպքում:

առաջին օգնության ցուցաբերելու վերաբերյալ: Արդյունքը համարվում է ձեռքբերված կատարման բոլոր չափանիշների բավարարման դեպքում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը կատարվում է դասախոսությունների, գործնական պարապմունքների, ֆիլմերի ցուցադրման միջոցով: Կազմակերպվում են իրավիճակային և դերային խաղեր՝ առավելագույնս նմանացված աշխատանքային իրավիճակին: Ուսուցման ընթացքում բերվում են իրական աշխատանքային փորձի օրինակներ:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝	4 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	4 ժամ

ՄՈՂՈՒԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ «ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ»

ՄՈՂՈՒԻ ԴԱՍԻՉԸ՝ ԱՀԿԵ-3 – 09 – 003

ՄՈՂՈՒԻ ՆՊԱՏԱԿԸ՝

Սովորողի մոտ ձևավորել ցանկացած բնագավառում առաջացած աշխատանքային խնդիրներն ընկալելու, հասկանալու և համապատասխան լուծումներ գտնելու կարողություններ:

ՄՈՂՈՒԻ ՏԵԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ՝	54 ժամ
Տեսական ուսուցում՝	32 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	22 ժամ

ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ՝ 2կան

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա

1. Կառավարել սթրեսը և ժամանակը:
2. Դրսևորել քննադատական մտածողություն:
3. Առաջացած պրոբլեմներին և կոնֆլիկտներին տալ համապատասխան լուծումներ:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ՝

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Կառավարել սթրեսը և ժամանակը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. կարող է ներկայացնել սթրեսի կանխարգելման և անխուսափելի սթրեսին դիմակայելու մեթոդները,
- բ. կարող է կազմել իր աշխատաքնային պլանը (պայմանական աշխատանքային պլան),
- գ. կարող է ներկայացնել ժամանակի արդյունավետ օգտագործման միջոցները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑԸ՝

Սովորողին տրվում են բանավոր հարցեր: Ընդհանուր առմամբ 6 հարց:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- սթրեսի կանխարգելման մեթոդները,
- խուսափել սթրեսին դիմակայելու մեթոդները,
- կազմել իր աշխատաքնային պլանը (պայմանական աշխատանքային պլան),
- ժամանակի արդյունավետ օգտագործման միջոցները:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը ճիշտ է պատասխանում բոլոր հարցերին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում են պլակատներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	10 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Դրսևորել քննադատական մտածողություն:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է գնահատել տեղեկատվության հուսալիության և զգացմունքայնության աստիճանը,
- բ. Ստացած տեղեկատվությունը ճիշտ և արդյունավետորեն համադրում է առկա գիտելիքների հետ,
- գ. Իրականացնում է կառուցողական քննադատություն և ճիշտ է բացատրում կառուցողական քննադատության կարևորությունը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑԸ`

Սովորողին տրվում են բանավոր հարցեր: Ընդհանուր առմամբ 6 հարց:
Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը,
- տեղեկատվության հուսալիության և զգացմունքայնության աստիճան,
- տեղեկատվության ճիշտ և արդյունավետ համադրում առկա գիտելիքների հետ,
- կառուցողական քննադատություն և նրա կարևորությունը:
Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը ճիշտ է պատասխանում բոլոր հարցերին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	12 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Առաջացած պրոբլեմներին և կոնֆլիկտներին տալ համապատասխան լուծումներ:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. Բացահայտում և ճիշտ սահմանում է պրոբլեմը տրված իրավիճակում,
- բ. կարող է վերլուծել պրոբլեմը, տալիս է լուծման ճիշտ տարբերակ,
- գ. կարող է գնահատել արդյունքը,
- դ. բացահայտում է ցանկացած կոնֆլիկտի պատճառները,
- ե. կարող է ներկայացնել կոնֆլիկտի կանխարգելման եղանակները, կարողանում է տալ դրանց արագ ու արդյունավետ լուծումներ:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑԸ`

Սովորողին տրվում են բանավոր հարցեր: Ընդհանուր առմամբ 6 հարց:
Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.
- տրված իրավիճակում պրոբլեմի բացահայտում, ճիշտ սահմանում և վերլուծում,
- կոնֆլիկտի պատճառների բացահայտում,
- կոնֆլիկտի կանխարգելման և դրանց արագ ու արդյունավետ լուծման եղանակները,
Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը ճիշտ է պատասխանում բոլոր հարցերին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	10 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	8 ժամ

ՄՈՂՈՒԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ «ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱՖԻԿԱ»

ՄՈՂՈՒԻ ՂԱՍԻԶԸ՝ ԱՀԿԵ-3 – 09 – 001

ՄՈՂՈՒԻ ՆՊԱՏԱԿԸ՝

Նպաստել, որպեսզի սովորողը ձեռք բերի մասնագիտական աշխատանքային գծագրեր, էսքիզներ, և էլ. սխեմաներ կարդալու, հասկանալու, ինչպես նաև տիպային դետալների էսքիզներ և աշխատանքային գծագրեր կատարելու անհրաժեշտ հմտություններ և կիրառական գիտելիքներ:

ՄՈՂՈՒԻ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ՝	36 ժամ
Տեսական ուսուցում՝	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	28 ժամ

ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ՝ Չկան

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է կարողանա

1. կատարել տիպային դետալների էսքիզներ, աշխատանքային գծագրեր և էլ. սխեմաներ,
2. կարդալ աշխատանքային գծագրերը, էսքիզները և էլ.սխեմաները,
3. կարդալ սարքերի հանգույցների հավաքական գծագրերը, էլ.սխեմաները, դրանց պայմանական նշանակումները և մասնագրերը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ՝

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Կարողանալ կատարել տիպային դետալների էսքիզներ, աշխատանքային գծագրեր և էլ. սխեմաներ:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԶԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

- ա. կարող է կատարել երկրաչափական կառուցումները հարթության վրա՝ կորերի լծորդում, փոխուղղահայաց ուղիղների կառուցում, եռանկյունների կառուցում կորդինատներով և այլն,
- բ. կարող է կատարել տիպային դետալների պրոեկտումը՝ հարթությունների վրա և պատկերում դրանց երեք պրոեկցիաները,
- գ. կարող է ներկայացնել կտրվածքները և պատկերում է առաջադրված տիպային դետալների աշխատանքային գծագրերը և էսքիզները,
- դ. կարող է պատկերել աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա տիպային դետալների չափերը,
- ե. կարող է կառուցել տիպային դետալների տարածական (աքսիոնոմետրիկ) պատկերները:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումը կատարվելու է գրաֆիկական աշխատանքի հիման վրա: Սովորողին տրվում է 3 առաջադրանք.

- երկրաչափական կառուցումները հարթության վրա (կորերի լծորդում, փոխուղղահայաց ուղիղների կառուցում, եռանկյունների կառուցում կորդինատներով),
- երկրաչափական մարմինների պրոեկտումը 3 փոխուղղահայաց հարթություններում,
- տիպային դետալների պրոեկտումը՝ հարթությունների վրա և պատկերում դրանց պրոեկցիաները,
- դետալների կտրվածքները, տիպային աշխատանքային գծագրերը և էսքիզները,
- տիպային դետալների տարածական (աքսիոնոմետրիկ) պատկերներ:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե սովորողը կարողանում է կատարել առաջադրանքը 70%-ով:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվելու է դասախոսության և գործնական պարապմունքների միջոցով:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են երկրաչափական մարմինների հավաքածու, երկրաչափական մարմինների կտրվածքների հավաքածու մակետներ, գծագրական գործիքներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	4 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	10 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Կարողալ աշխատանքային գծագրերը, էսքիզները և էլ.սխեմաները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա պատկերված չափերի թույլտվածքները և մաքրության դասերի նշանակումները,
- բ. կարող է ներկայացնել աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա պատկերված մակերևույթների ձևի թույլատրելի շեղումները,
- գ. կարող է մեկնաբանել աշխատանքային գծագրերի և էսքիզի վրա ներկայացված տեխնիկական պայմանները:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումը կատարվելու է գրաֆիկական աշխատանքի հիման վրա: Սովորողին տրվում է 1 առաջադրանք` կարողալ բանվորական գծագրերը, էսքիզները և էլ.սխեմաները:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե սովորողը կարողանում է կատարել առաջադրանքը 70%-ով:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվելու է դասախոսության և գործնական պարապմունքների միջոցով:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են բանվորական գծագրերի օրինակներ, դրանց տեխնիկական պայմանները, դետալներ, գծագրական գործիքներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	2 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Կարողալ սարքերի հանգույցների հավաքական գծագրերը, էլ.սխեմաները, դրանց պայմանական նշանակումները և մասնագրերը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է բացատրել սարքավորումների հանգույցների, հավաքական գծագրերում առանձին դետալների դիրքավորման նշանակումները,
- բ. կարող է բացատրել հավաքական գծագրում պայմանական նշանակումները` երիթային, բազմաերիթային միացություններ, ատամնաանվային կառչում, առանցքակալային նստեցվածք, եռակցման միացություն և նմանատիպ այլ նշանակումներ,
- գ. կարող է մեկնաբանել հավաքական գծագրերում պատկերված նստեցվածքների պայմանական նշանները,
- դ. կարող է մեկնաբանել հավաքական գծագրի և մասնագրի փոխադարձ կապը,
- ե. կարող է մեկնաբանել հավաքական գծագրերի և էլ. սխեմաների տեխնիկական պահանջները:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումը կատարվելու է գրաֆիկական աշխատանքի հիման վրա: Սովորողին տրվում է 1 առաջադրանք` բացատրել սարքավորումների հանգույցների, հավաքական գծագրերում առանձին դետալների դիրքավորման նշանակումները, բացատրել հավաքական գծագրում պայմանական նշանակումները, մեկնաբանել հավաքական գծագրերում պատկերված նստեցվածքների պայմանական նշանները, մասնագրի փոխադարձ կապը և էլ. սխեմաների տեխնիկական պահանջները:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե սովորողը կարողանում է կատարել առաջադրանքը 70%-ով:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվելու է դասախոսության և գործնական պարապմունքների միջոցով:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են պայմանական նշանների աղյուսակներ, մասնագրերի օրինակներ, տեխնիկական պահանջներ, գծագրական գործիքներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	2 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	10 ժամ

ՄՈՂՈՒԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱ»

ՄՈՂՈՒԻ ԴԱՄԻՉԸ` ԱՀԿԵ- 3- 09 - 002

ՄՈՂՈՒԻ ՆՊԱՏԱԿԸ`

Նախատեսված է, որպեսզի սովորողը ձեռք բերի համառոտ և հաստատուն տեղեկատու տվյալներ էլեկտրատեխնիկայի վերաբերյալ, նրա ճիշտ կիրառումը և օգտագործումը երկաթուղային ավտոմատիկայում, հեռուստամեխանիկայում և կապում:

ՄՈՂՈՒԻ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ`

Տեսական ուսուցում`	72 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	38 ժամ
	34 ժամ

ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ` 2կան

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ`

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է`

1. Ներկայացնել էլեկտրատեղակայումների և անվտանգության տեխնիկայի աշխատանքները,
2. Ներկայացնել էլեկտրատեխնիկական նյութերը, շինվածքները և դրանց հետ տարվող աշխատանքները,
3. Ներկայացնել չափիչ-ստուգիչ սարքերը և էլեկտրական չափումների տեխնիկան,
4. Ներկայացնել էլեկտրատեղակայումների կառավարման և պաշտպանման սարքավորումների կառուցվածքը,
5. Ներկայացնել տրանսֆորմատորների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ`

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել էլեկտրատեղակայումների և անվտանգության տեխնիկայի աշխատանքները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. ճիշտ մեկնաբանի էլեկտրատեխնիկայի հիմնական սահմանումները,
- բ. կարողանա ճիշտ բացատրի նոմինալ լարումը, հզորությունը և հոսանքը,
- գ. կարողանա ճիշտ բացատրել էլեկտրաանվտանգության տեխնիկան, էլեկտրատրավմատիզմի պատճառները, կանխումը և առաջին օգնությունը
էլեկտրական հոսանքի հարվածելու դեպքում,
- դ. կարողանա ճիշտ բացատրի էլեկտրական միացումների սխեման:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումը կատարվելու է բանավոր հարցմամբ հարցատոմսերի միջոցով: Յուրաքանչյուր հարցատոմսում ընդգրկված են 2 հարց և 1 որակական խնդիր:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- էլեկտրատեխնիկայի հիմնական սահմանումները,
- էլեկտրական նոմինալ լարումը, հզորությունը և հոսանքը,
- էլեկտրաանվտանգության տեխնիկայի կանոնները և առաջին բուժօգնությունը,
- էլեկտրական միացումների սխեմայի մեկնաբանում:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի դրական, եթե սովորողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերից առնվազն մեկին և կարողանում է լուծել խնդիրը:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են պլակատներ, համապատասխան սարքեր և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել էլեկտրատեխնիկական նյութերը, շինվածքները և դրանց հետ տարվող աշխատանքները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել էլեկտրատեխնիկական նյութերի դասակարգումը,
- բ. կարող է ներկայացնել հաղորդիչ նյութերը, մետաղանյութերը, էլեկտրամեկուսիչ նյութերը,
- գ. կարող է ներկայացնել հաղորդալարերի տեսակները,
- դ. կարող է ներկայացնել էլեկտրահաղորդալարերի ցանցի մոնտաժը,
- ե. կարող է ներկայացնել էլեկտրահաղորդալարերի ստորգետնյա, վերգետնյա և օդային մոնտաժման նորմերը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է գրավոր թեստի միջոցով: Թեստն իր մեջ ներառում է 6 հարց 3-4 պատասխաններով, որից մեկն է ճիշտ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- էլեկտրատեխնիկական նյութերի դասակարգումը,
- հաղորդիչ, էլեկտրամեկուսիչ և մետաղանյութերի հատկությունները,
- հաղորդալարերի տեսակները և էլեկտրահաղորդալարերի ցանցի մոնտաժումը,
- էլեկտրահաղորդալարերի ստորգետնյա, վերգետնյա և օդային մոնտաժման սկզբունքները,

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի բավարար, եթե հարցերի առնվազն 80%-ին տրվել են ճիշտ պատասխաններ:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են չափիչ սարքեր` էլեկտրատեխնիկական նյութեր, և հաղորդալարեր, սխեմաներ, տեղեկատուներ և համապատասխան ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել չափիչ-ստուգիչ սարքերը և էլեկտրական չափումների տեխնիկան:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել էլեկտրական մեծությունների միավորները, և բացատրել էլեկտրաչափիչ սարքերի կառուցվածքը և աշխատանքը,
- բ. կարող է բացատրել չափումների կատարման ընդհանուր հաջորդականությունը:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումը կատարվելու է թեստերի միջոցով, որոնք ընդգրկում են 3 հարցեր և 1 գործնական առաջադրանք:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- էլեկտրական մեծությունների միավորներ և նրանց ֆիզիկական իմաստը,
- էլեկտրաչափիչ սարքերի նշանակությունը, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը,
- չափումների կատարման մեխանիզմը:

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի դրական, եթե սովորողը կարողանում է կատարել գործնական առաջադրանքը և ճիշտ է պատասխանում առնվազն 2 հարցին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են չափիչ սարքեր՝ վոլտմետր, ամպերմետր, վատմետր, ռեոստատներ, սխեմաներ և համապատասխան ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝	6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել էլեկտրատեղակայումների կառավարման և պաշտպանման սարքավորումների կառուցվածքը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է տալ էլեկտրական սարքավորումների դասակարգումը,
- բ. կարող է ներկայացնել ոչ ավտոմատ կոմուտացիոն սարքերը, ավտոմատ կառավարման սարքավորումները,
- գ. կարող բացատրել էլեկտրական ապահովիչները, էլեկտրական սարքավորումների մոնտաժը և սպասարկումը:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումը կատարվելու է հարցատոմսերի միջոցով, որոնք ընդգրկում են 3 հարցեր: Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- էլեկտրական սարքավորումների դասակարգումը,
- ոչ ավտոմատ կոմուտացիոն սարքեր,
- ավտոմատ կառավարման սարքավորումներ,
- էլեկտրական ապահովիչներ,
- էլեկտրական սարքավորումների մոնտաժում և սպասարկում,

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի դրական, եթե սովորողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են էլեկտրական սարքավորումներ, ավտոմատ կոմուտացիոն սարքեր, էլեկտրական ապահովիչներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Ներկայացնել տրանսֆորմատորների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող ներկայացնել հիմնական տեղեկություններ տրանսֆորմատորների կառուցվածքի և գործողության մասին,
- բ. կարող է ներկայացնել տրանսֆորմատորների տեսակները, դրանց հաշվարկը, հավաքումը և ստուգումը:

Գնահատման միջոցը

Արդյունքի գնահատումը կատարվելու է հարցատոմսերի միջոցով, որոնք ընդգրկում են 3 հարցեր: Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- տրանսֆորմատորների նշանակությունը, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը,
- տրանսֆորմատորների աշխատանքային ռեժիմները,
- տրանսֆորմատորների տեսակները,

Արդյունքի ձեռքբերումը կհամարվի դրական, եթե սովորողը ճիշտ է պատասխանում առաջադրված հարցերին:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվում է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են սխեմաներ, տրանսֆորմատոր և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը	
Տեսական ուսուցում`	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	8 ժամ

ՍՈՂՈՒԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ «ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱՆ, ՀԵՌՈՒՍԱՄԵԽԱՆԻԿԱՆ ԵՎ ԿԱՊԸ ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏՈՒՄ»

ՍՈՂՈՒԻ ԴԱՄԻՉԸ` ԱՀԿԵ- 3- 09 - 003

ՍՈՂՈՒԻ ՆՊԱՏԱԿԸ`

Նախատեսված է սովորողի մոտ զարգացնել ավտոմատիկայի հեռուստամեխանիկայի և կապի նշանակությունը երկաթուղային տրանսպորտում: Սովորողի մոտ զարգացնել կառուցվածքային սխեմաների վերաբերյալ կիրառական գիտելիքներ և հմտություններ, երկաթուղային տրանսպորտը զարգացնելու համար:

ՍՈՂՈՒԻ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ`	84 ժամ
Տեսական պարապմունք`	50 ժամ
Գործնական ուսուցում`	34 ժամ

ՍՈՒՏՔԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ` Չկան

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ`

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է`

1. Ներկայացնել ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի զարգացումը, դասակարգումը և նշանակությունը,
2. Ներկայացնել ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի հիմունքները,
3. Ներկայացնել ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի տարրերը,
4. Ներկայացնել ավտոուղեփակման կառուցվածքի հիմունքները,
5. Ներկայացնել էլեկտրական ռելսային շղթաների նշանակությունը,
6. Ներկայացնել ազդանշանները և ազդանշանային սարքերը,
7. Ներկայացնել ռելեային կիսավտոմատ ուղեփակումը,
8. Ներկայացնել ռելեային կենտրոնացումը փոքր կայարաններում:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ`

Ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի զարգացումը, դասակարգումը և նշանակությունը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի զարգացումը վազուրթներում և կայարաններում:
- բ. կարող է ներկայացնել ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի դասակարգումը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 4 հարց` ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի զարգացման և դասակարգման վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի զարգացումը վազուրթներում և կայարաններում,
- ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի սարքավորումների դասակարգումը և նշանակությունը:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում և վազուրթներում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ, համակարգչային տեխնիկա և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի հիմունքները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

ա. կարող է ներկայացնել ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի ընդհանուր տեղեկությունները,

բ. կարող է ներկայացնել ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի սարքավորումները:

]

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 4 հարց՝ հեռուստամեխանիկայի և կապի հիմունքների վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի ընդհանուր տեղեկությունները,
- ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի սարքավորումները:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի են առնվում գործնական պարապմունքների և լաբորատոր աշխատանքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների և լաբորատոր աշխատանքների կատարման միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ, համակարգչային տեխնիկա և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի տարրերը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

ա. կարող է ներկայացնել ընդհանուր տեղեկություն ռելեների վերաբերյալ, նրանց դասակարգումը և գործողության սկզբունքը,

բ. կարող է ներկայացնել բևեռային, իմպուլսային կոմբինացված ռելեները,

գ. կարող է ներկայացնել հաստատուն և փոփոխական հոսանքի ռելեները,

դ. կարող է ներկայացնել տրանսմիտտերի կառուցվածքը,

ե. կարող է ներկայացնել էլեկտրասնուցման սարքավորումների աշխատանքը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց՝ ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի տարրերի վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- ռելեների դասակարգումը և գործողության սկզբունքը,
- բևեռային, իմպուլսային կոմբինացված ռելեների կիրառումը ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի սարքերում,
- հաստատուն և փոփոխական հոսանքի ռելեների կառուցվածքը և աշխատանքները,
- ճոճանակային և կոդային-գծային տրանսմիտտերների կառուցվածքը և տեխնիկական սպասարկումը,

- էլեկտրասնուցման սարքավորումների աշխատանքները, տեխնիկական սպասարկումը և անվտանգության տեխնիկան:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ, համակարգչային տեխնիկա և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. ներկայացնել ավտոուղեփակման կառուցվածքի հիմունքները,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել ավտոուղեփակման տեսակները,
- բ. կարող է ներկայացնել միագիծ ավտոուղեփակումը,
- գ. կարող է ներկայացնել «տպրպաջՊօ» (գծանցների) և «ՈՉՏՏՔսՈչՈՅՎ» (ավտոուղեփակոցներ) ավտոմատ ազդանշանները,
- դ. կարող է ներկայացնել ավտոուղեփակման սարքավորման տեխնիկական սպասարկումը,
- ե. կարող է ներկայացնել ավտոուղեփակման սարքավորումների էլեկտրասնուցումը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց` ավտոուղեփակման համակարգի կառուցվածքի վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- միագիծ ավտոուղեփակման համակարգի աշխատանքները,
- գծանցների և ավտոուղեփակոցների ավտոմատ ազդանշանման սարքերի նշանակությունը և աշխատանքը,
- ավտոուղեփակման սարքավորումների տեխնիկական սպասարկումը:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում և գծանցներում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Ներկայացնել էլեկտրական ռելսային շղթաների նշանակությունը

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել ռելսային շղթաների կառուցվածքը,
- բ. կարող է ներկայացնել ճյուղավորված ռելսային շղթաները, կարող է ներկայացնել ռելսային շղթաների տարրերը,
- գ. կարող է ներկայացնել ռելսային շղթայում փոփոխական հոսանքի էլեկտրասարքավորումները,
- դ. կարող է ներկայացնել ռելսային շղթաների տեխնիկական սպասարկումը,
- ե. կարող է ներկայացնել ռելսային շղթաների էլեկտրական սնուցման սարքավորումները:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց՝ էլեկտրական ռելսային շղթաների վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- հաստատուն հոսանքի ռելսային շղթաների կառուցվածքը, էլեմենտները, նշանակությունը և դասակարգումը,
- ռելսային շղթաների հիմնական աշխատանքային ռեժիմները,
- իմպուլսային ռելսային շղթաներ և առանձնահատկությունները,
- փոփոխական հոսանքի ռելսային շղթաներ և նրանց էլեկտրասարքավորումները,
- ռելսային շղթաների տեխնիկական սպասարկումը,
- ռելսային շղթաների էլեկտրական սնուցման սարքավորումները:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում և կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունքներ՝ 4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 6. Ներկայացնել ազդանշանները և ազդանշանային սարքերը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

ա. կարող է բացատրել հաստատուն ազդանշանները և դրանց կիրառումը,

բ. կարող է ներկայացնել լուսացույցների դասակարգումը,

գ. կարող է ներկայացնել ոսպնյակային, լուսարձակային, կայմային և թզուկային լուսացույցների կառուցվածքն ու աշխատանքը,

դ. կարող է ներկայացնել լուսացույցների կառավարումը, հսկումը իրենց ազդանշանային ցուցիչներով,

ե. կարող է ներկայացնել լուսացույցների էլեկտրասնուցումը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց՝ ազդանշանային սարքերի վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- հաստատուն ազդանշանները, դրանց կիրառումն ու նշանակությունը,
- լուսացույցների դասակարգումը,
- ոսպնյակային, լուսարձակային, կայմային և թզուկային լուսացույցների կառուցվածքը և նշանակությունը,
- լուսացույցների կառավարումը, հսկումը իրենց ազդանշանային ցուցիչներով,
- լուսացույցների տեխնիկական սպասարկումը,
- լուսացույցների էլեկտրասնուցման աղբյուրները:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում և կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝ 8 ժամ

Գործնական պարապմունքներ՝ 4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 7. Ներկայացնել ռելեային կիսաավտոմատ ուղեփակումը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել ընդհանուր տեղեկություններ ռելեային կիսաավտոմատ ուղեփակման մասին,
- բ. կարող է ներկայացնել երկ-գիծ տեղամասի սխեման,
- գ. կարող է ներկայացնել միագիծ տեղամասի սխեման,
- դ. կարող է ներկայացնել հեռախոսային ապարատի միացումը գծային շղթային,
- ե. կարող է ներկայացնել էլեկտրասնուցումը կիսաավտոմատ ռելեային ուղեփակումում:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց՝ ռելեային կիսաավտոմատ ուղեփակման վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- ռելեային կիսաավտոմատ ուղեփակման մասին ընդհանուր տեղեկություններ,
- երկ-գիծ «ԴՏԸ» սխեմանի սխեմաները և աշխատանքները,,
- միագիծ «ԿԵ ԿԱ» սխեմանի սխեմաները և աշխատանքները,
- կիսաավտոմատ ռելեային ուղեփակումում էլեկտրասնուցման աղբյուրները:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում և կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝	6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 8. Ներկայացնել ռելեային կենտրոնացումը փոքր կայարաններում:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է տալ ընդհանուր տեղեկություններ ռելեային կենտրոնացման մասին, փոքր կայարաններում,
- բ. կարող է ներկայացնել ղեկավարման վահանակը,
- գ. կարող է բացատրել կենտրոնացված սարքավորումում սլաքային էլեկտրափոխադրիչի և ելքային լուսացույցի էլեկտրասնուցման սխեման փոքր կայարաններում,
- դ. կարող է բացատրել կենտրոնացված սարքավորումում մուտքային լուսացույցի էլեկտրասնուցման սխեման փոքր կայարաններում,
- ե. կարող է բացատրել սլաքների ղեկավարման հսկող ռելեյի սխեման,
- զ. կարող է բացատրել սլաքային ղեկավարման ակնթարթային ռելեյի սխեման:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց՝ ռելեային կենտրոնացման վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- փոքր կայարաններում էլեկտրական ռելեային կենտրոնացման մասին ընդհանուր տեղեկություններ,
- ղեկավարման վահանակի նշանակությունը և աշխատանքը,
- փոքր կայարաններում սլաքային էլեկտրափոխադրիչի և ելքային լուսացույցի էլեկտրասնուցման սխեման,
- սլաքների ղեկավարման հսկող ռելեները և սխեմաները:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում և կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	4 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	4 ժամ

ՍՈՐՈՒՄԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐՈՓՈՒՆԱԴՐԻՉԸ ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱՅՈՒՄ ԵՎ ՀԵՌՈՒՍՏԱՄԵՆԱՆԻԿԱՅՈՒՄ»

ՍՈՐՈՒՄԻ ԴԱՄԻՉԸ` ԱՀԿԵ- 3- 09 - 004

ՍՈՐՈՒՄԻ ՆՊԱՏԱԿԸ`

Նպաստել, որպեսզի սովորողը ձեռք բերի գիտելիքներ սլաքային էլեկտրափոխադրիչների, սլաքների դիրքի փոխադրման, փակման, հսկման, սլաքային կենտրոնացման վերաբերյալ:

ՍՈՐՈՒՄԻ ՏԵԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ` 84 ժամ

Տեսական պարապմունք` 38 ժամ

Գործնական ուսուցում` 46 ժամ

ՍՈՒՏՔԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ` 2կան

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ`

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է`

- 1.Կարողանալ տալ հիմնական տեղեկություններ սլաքային էլեկտրափոխադրիչի վերաբերյալ,
- 2.Կարողանալ ներկայացնել էլեկտրափոխադրիչի տեղադրումը սլաքներում,
- 3.Կարողանալ ներկայացնել սլաքային էլեկտրափոխադրիչի տիպերը էլեկտրակենտրոնացումում,
- 4.Կարողանալ ներկայացնել սլաքների սպասարկման կարգը էլեկտրափոխադրիչում:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ`

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Կարողանալ տալ հիմնական տեղեկություններ սլաքային էլեկտրափոխադրիչի վերաբերյալ ,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է բացատրել սլաքային էլեկտրափոխադրիչի նշանակությունը և դրանց ներկայացվող պահանջները,
- բ. կարող է բացատրել սլաքային էլեկտրափոխադրիչի աշխատանքը և կառուցվածքը,
- գ. կարող է տալ ընդհանուր տեղեկություններ սլաքային էլեկտրափոխադրիչի աշխատանքի և կառուցվածքի մասին,
- դ. կարող է ներկայացնել էլեկտրափողադրիչի տեսակները:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց` հիմնական տեղեկություններ սլաքային էլեկտրափոխադրիչի վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- սլաքային էլեկտրափոխադրիչի նշանակությունը և բնութագիրը,
- սլաքային էլեկտրափոխադրիչի կառուցվածքը,
- սլաքային էլեկտրափոխադրիչի աշխատանքը,
- հկ-3 տիպի սլաքային էլեկտրափոխադրիչ:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, սլաքային էլեկտրափոխադրիչի մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	12 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	14 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Կարողանալ ներկայացնել էլեկտրափոխադրիչի տեղադրումը սլաքներում

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել սլաքներում էլեկտրափոխադրիչի տեղադրումը և ընդհանուր տեղեկությունները,
- բ. կարող է ներկայացնել սլաքային կոմպլեկտը (լրակազմություն), կարող է ներկայացնել էլեկտրաշարժիչի տեղադրումը սլաքներում:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 4 հարց` սլաքներում էլեկտրափոխադրիչի տեղադրման վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- սլաքներում էլեկտրափոխադրիչի տեղադրումը,
- սլաքային կոմպլեկտը, դերն ու նշանակությունը,
- սլաքներում էլեկտրաշարժիչի տեղադրման կարգը:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ, սլաքային էլեկտրափոխադրիչի մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	10 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Կարողանալ ներկայացնել սլաքային էլեկտրափոխադրիչի տիպերը էլեկտրակենտրոնացումում,

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել հկ-5 (հկԵ-5) տիպի էլեկտրափոխադրիչը,
- բ. կարող է ներկայացնել հկԹ-6 (հկԵ-6) տիպի էլեկտրափոխադրիչը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 4 հարց` սլաքային էլեկտրափոխադրիչի տիպերի վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- հկԵ-5 և հկԵ-6 տիպի էլեկտրափոխադրիչների աշխատանքները և նշանակությունը,
- սլաքային էլեկտրափոխադրիչում գտնվող էլեմենտները, նրանց կարևորությունը և նշանակությունը,
- սլաքային էլեկտրափոխադրիչի կառավարման քառալար սխեման,
- սլաքային էլեկտրափոխադրիչի երկլար սխեման:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ, սլաքային էլեկտրափոխադրիչի մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	10 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	14 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Կարողանալ ներկայացնել սլաքների սպասարկման կարգը էլեկտրափոխադրիչում:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել էլեկտրափոխադրիչի կառուցվածքը և ներկայացվող տեխնիկական պահանջները ,
- բ. կարող է ներկայացնել աշխատանքի ռեժիմի հսկումը,
- գ. կարող է ներկայացնել էլեկտրափոխադրիչի յուղումը,
- դ. կարող է ներկայացնել էլեկտրափոխադրիչի քանդելը և հավաքելը,
- ե. կարող է ներկայացնել էլեկտրաշարժիչի խափանումները և նրանց խափանումները և վերականգնումը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց` էլեկտրափոխադրիչում սլաքների սպասարկման կարգի վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- էլեկտրափոխադրիչին ներկայացվող տեխնիկական պահանջները,
- էլեկտրափոխադրիչի փոխադրման և ստատիկ ռեժիմների հսկումը,
- էլեկտրափոխադրիչի աշխատանքային և ստուգող կոնտակտների սպասարկումը ամառային և ձմեռային պահանջներում,
- էլեկտրափոխադրիչի յուղումը և տեխնիկական սպասարկումը;

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ, սլաքային էլեկտրափոխադրիչի մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	8 ժամ

ՄՈՂՈՒԻ ԱՆԿԱՆՈՒՄԸ «ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱՅԻ և ՀԵՌՈՒՄՏԱՄԵԽԱՆԻԿԱՅԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ (ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ)»

ՄՈՂՈՒԻ ԴԱՍԻՉԸ` ԱՀԿԵ- 3- 09 - 005

ՄՈՂՈՒԻ ՆՊԱՏԱԿԸ`

Նախատեսված է սովորողին տալ կիրառական գիտելիքներ և բավարար հմտություններ երկաթուղում մալուխների անցկացման, ավտոմատիկայի, հեռուստամեխանիկայի և կապի սարքավորումների մոնտաժման վերաբերյալ:

ՄՈՂՈՒԻ ՏԵԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ`

96 ժամ

ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ՝

Սովորողը պետք է նախապես ծանոթ լինի ԱՀԿԵ-3-09-002 «Էլեկտրատեխնիկա», ԱՀԿԵ-3-09-001 «Ճարտարագիտական գրաֆիկա», ԱՀԿԵ-3-09-003 «Ավտոմատիկան, հեռուստամեխանիկան և կապը երկաթուղում» և ԱՀԿԵ-3-09-004 «Էլեկտրափոխադրիչը երկաթուղային ավտոմատիկայում և հեռուստամեխանիկայում» մոդուլներին:

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝

1. Ներկայացնել կառավարման կետերի սարքավորումների մոնտաժումը,
2. Ներկայացնել ռելեային շղթաների մոնտաժումը,
3. Ներկայացնել սլաքային էլեկտրափոխադրիչների և սլաքային փականների մոնտաժումը,
4. Ներկայացնել մալուխների անցկացումը և մոնտաժումը,
5. Կարող է ներկայացնել երկաթուղային ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի սարքավորումների էլեկտրասնուցման մոնտաժումը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ՝

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել կառավարման կետերի սարքավորումների մոնտաժումը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. Ճիշտ է ներկայացնում կառավարման վահանակների մոնտաժումը,
- բ. Ճիշտ է ներկայացնում արտաքին և դիսպետչերական հսկման վահանակների մոնտաժումը,
- գ. Ճիշտ է ներկայացնում սլաքային կենտրոնացուցիչների մոնտաժումը,
- դ. Ճիշտ է ներկայացնում կառավարման սարքավորումների հողանցման մոնտաժումը,
- ե. կարողանում է կատարել կառավարման վահանակների մոնտաժումը ըստ աշխատանքային գծագրերի:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 8 հարց՝ կառավարման կետերի սարքավորումների մոնտաժման վերաբերյալ :

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

1. Ծառայողա-տեխնիկական շենքեր.
 - էլեկտրակենտրոնացման և մանևրային կետերի կարևորությունը և նշանակությունը,
 - ռելեների տեղադրման կարգը տնակներում և պահարաններում,
 - մանևրային աշտարակի (վիշկա) դերն ու նշանակությունը,
 - դիսպետչերական և բլրակային կենտրոնացման կետերի դերն ու նշանակությունը:
2. Կառավարման վահանակ.
 - կառավարման վահանակների մոնտաժումը,
 - արտաքին և դիսպետչերական հսկման վահանակների մոնտաժումը,
 - սլաքային կենտրոնացուցիչների մոնտաժումը ըստ աշխատանքային գծագրերի,
 - կառավարման սարքավորումների հողանցման մոնտաժումը:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում՝ էլեկտրակենտրոնացման կետերում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ, կառավարման վահանակի մակետ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝

10 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Ներկայացնել ռելսային շղթաների մոնտաժումը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել ռելսային շղթաների ընդհանուր բնութագիրը,
- բ. կարող է ներկայացնել կցման ռելսային միակցողները,
- գ. կարող է ներկայացնել սլաքային միակցողները,
- դ. կարող է ներկայացնել գծային դրոսսել-տրանսֆորմատորները,
- ե. կարող է ներկայացնել ունիվերսալ մալուխային կցորդիչները,
- զ. կարողանում է կատարել ռելսային և սլաքային միակցողների մոնտաժումը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց` ռելսային շղթաների մոնտաժման վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- ռելսային շղթաների ընդհանուր բնութագրերը,
- սլաքային և ռելսային մեկուսացված կցորդումները և մոնտաժումը,
- ռելսային շղթաներին ներկայացվող հիմնական պահանջները և աշխատանքային ռեժիմները,
- ռելսային շղթաների տեխնիկական սպասարկումը,
- գծային դրոսսել-տրանսֆորմատորների նշանակությունը և մոնտաժումը,
- ունիվերսալ մալուխային կցորդիչների մոնտաժումը:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Ներկայացնել սլաքային էլեկտրափոխադրիչների և սլաքային փականների մոնտաժումը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել սլաքային էլեկտրափոխադրիչի տեղակայման համար լրակազմը,
- բ. կարող է ներկայացնել սլաքային էլեկտրափոխադրիչի տեղակայումը սովորական սլաքային փոխադրումում,
- գ. կարող է ներկայացնել սլաքային էլեկտրափոխադրիչի տեղակայումը խաչվող սլաքային փոխադրումում,
- դ. կարող է ներկայացնել սլաքային էլեկտրափոխադրիչի մոնտաժումը,
- ե. կարող է ներկայացնել սլաքային էլեկտրական փականների մոնտաժումը, կարողանում է կատարել սլաքային էլեկտրափոխադրիչի մոնտաժում` սովորական և խաչվող սլաքային փոխադրումներում:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց` սլաքային էլեկտրափոխադրիչների և սլաքային փականների մոնտաժման վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- սովորական և խաչվող սլաքային փոխադրումներում սլաքային էլեկտրափոխադրիչի տեղակայումը և մոնտաժում:
- սլաքային էլեկտրափոխադրիչի մոնտաժումը,
- սլաքային էլեկտրական փականների մոնտաժումը:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ, սլաքային էլեկտրափոխադրիչի մակետ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	2 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	2 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Ներկայացնել մալուխների անցկացումը և մոնտաժումը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել մալուխների նշանակությունը և դասակարգումը,
- բ. կարող է ներկայացնել մալուխների անցկացման ուղիները,
- գ. կարող է ներկայացնել մալուխների անցկացումը խրամուղիներով, կամուրջներով, թունելներով և երկաթբետոնե ակոսներով,
- դ. կարող է ներկայացնել ազդանշանային ուղեփակման մալուխների մոնտաժումը,
- ե. կարող է ներկայացնել ուժային և հսկման մալուխների մոնտաժումը,
- զ. կարողանում է կատարել մալուխների անցկացումը խրամուղիներով, կամուրջներով, թունելներով, երկաթբետոնե ակոսներով և դրանց մոնտաժումը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 8 հարց` մալուխների անցկացման և մոնտաժման վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- մալուխների նշանակությունը և դասակարգումը,
- մալուխների անցկացումը խրամուղիներով, կամուրջներով, թունելներով և երկաթբետոնե ակոսներով և մոնտաժումը,
- ազդանշան-ուղեփակման մալուխների մոնտաժումը,
- ուժային և հսկման մալուխների մոնտաժումը:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ, մալուխների տեսականի և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	12 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	16 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Կարող է ներկայացնել երկաթուղային ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի սարքավորումների էլեկտրասնուցման մոնտաժումը:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել ավտոուղեփակման սարքավորումների էլեկտրասնուցումը,
- բ. կարող է ներկայացնել էլեկտրական կենտրոնացման սարքերի էլեկտրասնուցումը,
- գ. կարող է ներկայացնել էլեկտրասնուցման կետերը,
- դ. կարող է ներկայացնել աշխատանքային գծագրերը,
- ե. կարողանում է կատարել երկաթուղային ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի սարքավորումների էլեկտրասնուցման մոնտաժումը ըստ աշխատանքային գծագրերի:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց՝ ավտոմատիկայի և հեռուստամեխանիկայի սարքավորումների էլեկտրասնուցման մոնտաժման վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- ավտոուղեփակման սարքավորումների էլեկտրասնուցումը,
- էլեկտրական կենտրոնացման սարքերի էլեկտրասնուցումը,
- էլեկտրասնուցման կետերի մոնտաժումը,
- աշխատանքային զծագրերի պարզաբանումը՝ ըստ տրասսայի ու վազուրդների նախագծի և էներգոմատակարարման սխեմայի:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում, կայարաններում և վազուրդներում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝	10 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	10 ժամ

ՄՈՂՈՒԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ «ԱԶԴԱՆՇԱՆԱՅԻՆ ՀՐԱՎԱՆԳՆԵՐ»

ՄՈՂՈՒԻ ԴԱՍԻՉԸ՝ ԱՀԿԵ- 3- 09 - 006

ՄՈՂՈՒԻ ՆՊԱՏԱԿԸ՝

Նախատեսված է սովորողին ծանոթացնել երկաթուղային տրանսպորտում նորմատիվային փաստաթղթերով հաստատված ազդանշանային հրահանգներին:

ՄՈՂՈՒԻ ՏԵԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ՝	54 ժամ
Տեսական պարապմունք՝	22 ժամ
Գործնական ուսուցում՝	32 ժամ

ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ՊԱՎԱՆՁՆԵՐԸ՝ Զկան

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ՝

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է՝

1. Կարողանալ ներկայացնել ազդանշանները,
2. Կարողանալ ներկայացնել ազդանշանային նշանները և ցուցանշանները,
3. Կարողանալ ներկայացնել մանևրային աշխատանքի դեպքում կիրառվող ազդանշանները,
4. Կարողանալ ներկայացնել ձեռքի ազդանշանները,
5. Կարողանալ ներկայացնել տագնապի ազդանշանները և հատուկ ցուցանիշները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ՝

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Կարողանալ ներկայացնել ազդանշանները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է բացատրել տեսանելի ազդանշանները և դրանց տեսակները,
- բ. կարող է ներկայացնել ձայնային ազդանշանները:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր՝ հարց ու պատասխանի միջոցով: Գնահատման ժամանակ հաշվի է առնվում նաև սովորողի գործնական պարապմունքներում դրսևորած գիտելիքները: Հարցերի քանակը կարող է լինել 8-10 ազդանշանների տեխնիկական միջոցների, ձայնային և տեսողական ազդանշանների վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- ազդանշանների տեխնիկական միջոցների դասակարգումը,
- ձայնային և տեսողական ազդանշանների տեսակները և նշանակությունը,
- ձայնային և տեսողական ազդանշանների ազդարարման ձևերը,
- ձայնային և տեսողական ազդանշանների կիրառման բնագավառում պատասխանատվությունը:

Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել առաջադրված հարցերի առնվազն 80%-ին, իսկ ձայնային և տեսողական ազդանշանների վերաբերյալ հարցերի 100%-ին:

Գործնական պարապմունքները անցկացվում են նաև իրական պայմաններում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են սլաքային փոխադրիչի, տեսողական ազդանշանների և լուսաֆորների մակետներ, պլակատներ և ուսումնական համապատասխան գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ

Գործնական պարապմունքներ՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Կարողանալ ներկայացնել ազդանշանային նշանները և ցուցանշանները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է բացատրել մշտական ազդանշանները,
- բ. կարող է բացատրել հրավիրող ազդանշանները,
- գ. կարող է բացատրել պաշտպանող և արգելափակվող լուսացույցները,
- դ. կարող է բացատրել նախազգուշացնող և կրկնվող լուսացույցները,
- ե. կարող է բացատրել գնացքաքարշային լուսացույցները:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր՝ հարց ու պատասխանի միջոցով: Գնահատման ժամանակ հաշվի է առնվում նաև սովորողի գործնական պարապմունքներում դրսևորած գիտելիքները: Հարցերի քանակը կարող է լինել 8-10 մշտական ազդանշանների տեխնիկական միջոցների վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

1. Մշտական ազդանշանների կարևորությունը և նշանակությունը.

- մուտքի լուսացույցեր,
- հրավիրող ազդանշան,
- ելքի լուսացույցեր,
- երթուղային լուսացույցեր,
- միջանցիկ լուսացույցեր,
- պայմանական- թույլատրող ազդանշան,
- պաշտպանող և արգելափակող լուսացույցեր,
- նախազգուշացնող և կրկնող լուսացույցեր,
- գնացքաքարշային լուսացույցեր:

Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել առաջադրված հարցերի առնվազն 80%-ին, իսկ ձայնային և տեսողական ազդանշանների վերաբերյալ հարցերի 100%-ին:

Գործնական պարապմունքները անցկացվում են նաև իրական պայմաններում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են սլաքային փոխադրիչի, տեսողական ազդանշանների և լուսացույցերի մակետներ, պլակատներ և ուսումնական համապատասխան գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում՝ 4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Կարողանալ ներկայացնել մանկրային աշխատանքի դեպքում կիրառվող ազդանշանները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել արագության նվազեցման մշտական սկավառակները,
- բ. կարող է բացատրել փոխադրելի ազդանշանները,
- գ. կարող է բացատրել աշխատանքի կատարման վայրերի և գնացքների երթևեկության խոչընդոտող վայրերի սահմանափակումը վազուրթներում,
- դ. կարող է բացատրել աշխատանքի կատարման վայրերի և գնացքների երթևեկությանը խոչընդոտող վայրերի սահմանափակումը կայարանում,
- ե. կարող է ներկայացնել շարժակազմի սահմանափակումը կայարանային ուղիների վրա,
- զ. կարող է բացատրել հարկադրական կանգառի դեպքում գնացքի սահմանափակումը վազուրթում:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր` հարց ու պատասխանի միջոցով: Գնահատման ժամանակ հաշվի է առնվում նաև սովորողի գործնական պարապմունքներում դրսևորած գիտելիքները: Հարցերի քանակը կարող է լինել 8-10 մանկրային աշխատանքի դեպքում կիրառվող ազդանշանների վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

1. Սահմանափակման ազդանշանների կարևորությունը նշանակությունը.

- արագության նվազեցման մշտական սկավառակներ,
- փոխադրելի ազդանշաններ,
- աշխատանքի կատարման վայրերի և գնացքների երթևեկությանը խոչընդոտող վայրերի սահմանափակումը վազուրթներում,
- աշխատանքի կատարման վայրերի և գնացքների երթևեկությանը խոչընդոտող վայրերի սահմանափակումը կայարաններում,
- շարժակազմի սահմանափակումը կայարանային ուղիների վրա,
- պայմանական- թույլատրող ազդանշան,
- հարկադրական կանգառի դեպքում գնացքի սահմանափակումը վազուրթում:

Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել առաջադրված հարցերի առնվազն 80%-ին, իսկ ձայնային և տեսողական ազդանշանների վերաբերյալ հարցերի 100%-ին:

Գործնական պարապմունքները անցկացվում են նաև իրական պայմաններում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են սլաքային փոխադրիչի, տեսողական ազդանշանների և լուսացույցերի մակետներ, պլակատներ և ուսումնական համապատասխան գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում` 6 ժամ

Գործնական պարապմունքներ` 8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Կարողանալ ներկայացնել ձեռքի ազդանշանները :

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել ձեռքի ազդանշանները և նրանց ներկայացվող պահանջները:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր` հարց ու պատասխանի միջոցով: Գնահատման ժամանակ հաշվի է առնվում նաև սովորողի գործնական պարապմունքներում դրսևորած գիտելիքները: Հարցերի քանակը կարող է լինել 6-8 ձեռքի ազդանշանները և նրանց ներկայացվող պահանջների վերաբերյալ:

Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել առաջադրված հարցերի առնվազն 80%-ին, իսկ ձայնային և տեսողական ազդանշանների վերաբերյալ հարցերի 100%-ին:

Գործնական պարապմունքները անցկացվում են նաև իրական պայմաններում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են սլաքային փոխադրիչի, տեսողական ազդանշանների և լուսացույցերի մակետներ, պլակատներ և ուսումնական համապատասխան գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	4 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	4 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Կարողանա ներկայացնել տազնապի ազդանշանները և հատուկ ցուցանիշները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է բացատրել երթուղային ցուցանիշները,
- բ. կարող է բացատրել սլաքային ցուցանիշները,
- գ. կարող է բացատրել ուղու արգելակման ցուցանիշները,
- դ. կարող է բացատրել « Իջեցնել հոսանքաընդունիչը» ցուցանիշները,
- ե. կարող է բացատրել ժամանակավոր ազդանշանային նշանները:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր` հարց ու պատասխանի միջոցով: Գնահատման ժամանակ հաշվի է առնվում նաև սովորողի գործնական պարապմունքներում դրսևորած գիտելիքները: Հարցերի քանակը կարող է լինել 8-10 տազնապի և ձայնային ազդանշանների:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

1. Ազդանշանային նշաններ և ցուցանշաններ.
 - երթուղային ցուցանշաններ,
 - սլաքային ցուցանշաններ,
 - ուղու արգելակման ցուցանշաններ,
 - «իջեցնել հոսանքաընդունիչը» ցուցանշաններ,
 - մշտական ազդանշանային նշաններ,
 - ժամանակավոր ազդանշանային նշաններ:

Արդյունքի ձեռքբերումը դրական է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել առաջադրված հարցերի առնվազն 80%-ին, իսկ ձայնային և տեսողական ազդանշանների վերաբերյալ հարցերի 100%-ին:

Գործնական պարապմունքները անցկացվում են նաև իրական պայմաններում:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Ուսուցումը կատարվելու է տեսական և գործնական պարապմունքների միջոցով:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվելու են սլաքային փոխադրիչի, տեսողական ազդանշանների և լուսացույցերի մակետներ, պլակատներ և ուսումնական համապատասխան գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական ուսուցում`	4 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	6 ժամ

ՄՈՂՈՒԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԵՆՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ ԵՐԿԱԹՈՒՂՈՒՄ»

ՄՈՂՈՒԻ ԴԱՄԻՉԸ` ԱՀԿԵ- 3- 09 - 007

ՄՈՂՈՒԻ ՆՊԱՏԱԿԸ`

Ծանոթացնել սովորողին ԱԿՈՒ-ում կիրառվող էլեկտրական սարքերի, ավտոմատ և կիսավտոմատ կառավարման համակարգերի, կապի միջոցների, էլեկտրասնուցման համակարգերի տեխնիկական շահագործման կանոններին:

ՄՈՂՈՒԻ ՏԵԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ`	72 ժամ
Տեսական պարապմունք`	36 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	36 ժամ

ՍՈՒՏՔԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ` Չկան

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ`

Այս մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը պետք է`

1. Ներկայացնել ԱԿՈՒ-ում կիրառվող էլեկտրական սարքերի տեխնիկական շահագործման կանոնները,
2. Կարողանալ ներկայացնել ավտոմատ և կիսաավտոմատ կառավարման համակարգերի տեխնիկական շահագործման կանոնները,
3. Կարողանալ ներկայացնել կապի միջոցների տեխնիկական շահագործման կանոնները,
4. Կարողանալ ներկայացնել էլեկտրասնուցման համակարգերի տեխնիկական շահագործման կանոնները,
5. Կարողանալ ներկայացնել մալուխային անցուղիների տեխնիկական շահագործման և սպասարկման կանոնները:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ`

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

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. Ներկայացնել ԱԿՈՒ-ում կիրառվող էլեկտրական սարքերի տեխնիկական շահագործման կանոնները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԶԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել ԱԿՈՒ-ում կիրառվող էլեկտրական սարքերի շահագործման ընդհանուր դրույթները,
- բ. կարող է ստուգել էլեկտրական սարքերի տեխնիկական վիճակի համապատասխանումը շահագործման կանոններին:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց` ԱԿՈՒ-ում կիրառվող էլեկտրական սարքերի տեխնիկական շահագործման կանոնների վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- տրանսֆորմատորների տեխնիկական վիճակը և շահագործման կարգը համապատասխան կանոնների,
- հոսանքի ուժեղացուցիչների և կարգավորիչների տեխնիկական վիճակը և շահագործման կարգը համապատասխան կանոնների,
- ԱԿՈՒ-ի էլեկտրասնուցման և պաշտպանիչ սարքավորումների շահագործման կարգը համապատասխան կանոնների:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում` ԱԿՈՒ-ում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական պարապմունք`	6 ժամ
Գործնական պարապմունքներ`	8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. Կարողանալ ներկայացնել ավտոմատ և կիսաավտոմատ կառավարման համակարգերի տեխնիկական շահագործման կանոնները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԶԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել ավտոմատ և կիսաավտոմատ կառավարման համակարգերի տեխնիկական շահագործման ընդհանուր դրույթները,
- բ. կարող է ստուգել ավտոմատ և կիսաավտոմատ կառավարման համակարգերի տեխնիկական վիճակի համապատասխանումը շահագործման կանոններին,
- գ. կարող է ներկայացնել ավտոմատ լոկոմոտիվային ազդանշանումը և ավտոկանգը,
- դ. կարող է ներկայացնել լուսացույցային ավտոմատ ուղեփակոցը,
- ե. կարող է ներկայացնել ավտոմատ անցումային ազդանշանումը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց՝ ավտոմատ և կիսավտոմատ կառավարման համակարգերի տեխնիկական շահագործման կանոնների վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- ավտոմատ և կիսավտոմատ կառավարման համակարգերի տեխնիկական վիճակի առանձնահատկությունները ըստ շահագործման կանոնների,
- ավտոմատ լոկոմոտիվային ազդանշանները, ավտոկանգը և անվտանգության սարքավորումների նշանակությունը,
- լուսացույցի ավտոմատ ուղեփակման կարևորությունը,
- գծանցային ավտոմատ ազդանշանման և ավտոմատ ուղեփակման աշխատանքի սկզբունքները և նշանակությունը:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում և ավտոմատ գծանցումներում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական պարապմունք՝	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	8 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. Կարողանալ ներկայացնել կապի միջոցների տեխնիկական շահագործման կանոնները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել կապի միջոցների տեխնիկական շահագործման ընդհանուր դրույթները,
- բ. կարող է ստուգել կապի միջոցների տեխնիկական վիճակի համապատասխանումը շահագործման կանոններին:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 4 հարց՝ կապի միջոցների տեխնիկական շահագործման կանոնների վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- կապի միջոցների տեխնիկական շահագործման ընդհանուր դրույթները,
- կապի միջոցների տեխնիկական վիճակը ըստ շահագործման կանոնների:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական պարապմունք՝	8 ժամ
Գործնական պարապմունքներ՝	6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. Կարողանալ ներկայացնել էլեկտրասնուցման համակարգերի տեխնիկական շահագործման կանոնները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- ա. կարող է ներկայացնել էլեկտրասնուցման համակարգերի տեխնիկական շահագործման ընդհանուր դրույթները,

բ. կարող է ներկայացնել ակունույատորային մարտկոցների պահպանման, տեխնիկական սպասարկման և շահագործման կանոնները:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 4 հարց՝ էլեկտրասնուցման համակարգերի տեխնիկական շահագործման կանոնների վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- էլեկտրասնուցման համակարգերի տեխնիկական շահագործման ընդհանուր դրույթները,
- ակունույատորների տեխնիկական վիճակը և շահագործման կարգը համապատասխան կանոնների:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական պարապմունք՝ 6 ժամ

Գործնական պարապմունքներ՝ 6 ժամ

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. Կարողանալ ներկայացնել մալուխային անցուղիների տեխնիկական շահագործման և սպասարկման կանոնները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

ա. կարող է ներկայացնել մալուխային անցուղիների տեխնիկական շահագործման ընդհանուր դրույթները,

բ. կարող է ներկայացնել մալուխային անցումների տիպերը:

Գնահատման միջոցը

Գնահատումը կատարվում է բանավոր հարցման հիման վրա: Սովորողին տրվում է առնվազն 6 հարց՝ մալուխային անցուղիների տեխնիկական շահագործման և սպասարկման կանոնների վերաբերյալ:

Ստորև ներկայացվում է արդյունքի ուսուցման ծրագրային ընդգրկումը.

- մալուխային անցուղիների տեխնիկական շահագործման ընդհանուր դրույթները,
- մալուխների անցկացման կարգը կամուրջներով, թունելներով և այլ արհեստական կառույցներով, ծառայողա-տեխնիկական շենքերում, բացասական ջերմաստիճանի դեպքում և շահագործումն ու սպասարկումը:

Արդյունքի ձեռքբերումը բավարար է համարվում, եթե սովորողը կարողանում է ճիշտ պատասխանել հարցերի 80%-ին: Որոշ թեմաների վերաբերյալ հաշվի է առնվում գործնական պարապմունքների արդյունքները:

Մեթոդաբանությունը և ռեսուրսները

Արդյունքի ուսուցումը իրականացվում է դասախոսության, գործնական պարապմունքների միջոցով: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են երկաթուղու կապի և ազդանշանների ուղեմասում:

Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է պլակատներ, մակետներ և ուսումնական գրականություն:

Ուսուցման երաշխավորված ժամաքանակը

Տեսական պարապմունք՝ 8 ժամ

Գործնական պարապմունքներ՝ 8 ժամ

