



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ

Հ Ր Ա Մ Ա Ն

№ 1463-Ա/Բ

« 01 » 10 2010

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐԻԷՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2009 «ԿԱՊԻ ՄԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՊԻ ԵՎ ԼԱՐԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐԻ ԳԾԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐ ԷԼԵԿՏՐԱՍՈՆՏԱԺՈՂ» ՈՐԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՆԵՐՂՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

Ղեկավարվելով «Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենքի 16-րդ հոդվածի 2-րդ կետի պահանջով, հիմք ընդունելով ՀՀ կառավարության 2010թ. մարտի 4-ի N 8 արձանագրային որոշման 14-րդ՝ «Հայաստանի Հանրապետությունում նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության և ուսուցման մասնագիտությունների և որակավորումների՝ կարողությունների ձևավորմանը միտված պետական կրթական չափորոշիչների մշակման և ներդրման հայեցակարգին ու գործողությունների ցանկին հավանություն տալու մասին» կետով հավանության արժանացած հայեցակարգի 4.7 կետը, ՀՀ ԿԳ նախարարի 2009թ. մայիսի 12-ի «Նախնական և միջին մասնագիտական կրթության պետական կրթական չափորոշիչների և ուսումնամեթոդական փաստաթղթերի վերաբերյալ փորձագիտական եզրակացությունները, ինչպես նաև նպատակ ունենալով առանձին ուսումնական հաստատություններում մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկել 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը.

ՀՐԱՄԱՅՈՒՄ ԵՄ՝

1. Հաստատել նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը՝ համաձայն հավելվածի:
2. Նախարարության աշխատակազմի նախնական և միջին մասնագիտական կրթության վարչությանը՝ մինչև 2010 թվականի դեկտեմբերի 30-ը նախարարի հաստատմանը ներկայացնել այն ուսումնական հաստատությունների ցանկը, որոնցում փորձարկման նպատակով ներդրվելու է 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում

և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը:

3. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը ներդնել 2011թ. սեպտեմբերի 1-ից՝ մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկելու նպատակով:
4. «Կրթության ազգային ինստիտուտի» ՓԲԸ տնօրենին /Ն. Ղուկասյան/ ապահովել 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչի փորձարկման ընթացքի վերաբերյալ ուսումնական հաստատություններից ստացված վերլուծական հաշվետվությունների վերլուծությունը և լրամշակման անհրաժեշտության վերաբերյալ առաջարկի ներկայացումը:
5. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը ՀՀ արդարադատության նախարարություն պետական գրանցման ներկայացնել փորձարկման պարբերաշրջանի ավարտից և սահմանված կարգով վերանայելուց հետո:
6. Հրամանի կատարման հսկողությունը հանձնարարել նախարարի տեղակալ Ա. Ավետիսյանին:

ՆԱՍՏԱՐԱՐ



Ա. ԱՇՈՏՅԱՆ

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ
2009 «ԿԱՊԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ»
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՊԻ ԵՎ ԼԱՐԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐԻ ԳԾԱՅԻՆ
ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐ ԷԼԵԿՏՐԱՄՈՆՏԱԺՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ
ԶԱՓՈՐՈՇԻՉ**

ԳԼՈՒԽ 1

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2009 «ԿԱՊԻ
ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
«ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՊԻ ԵՎ ԼԱՐԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐԻ ԳԾԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐ
ԷԼԵԿՏՐԱՄՈՆՏԱԺՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

1. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության «Արհեստավոր» որակավորման աստիճանի 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորումը հաստատված է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2008թ. հուլիսի 31-ի «Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006թ. հունվարի 12-ի N 73-ն որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու մասին» N 838-Ն որոշմամբ:
2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացումն իրականացվում է ուսուցման՝
 - ա. առկա ձևով,
 - բ. դրսեկության (էքստեն) ձևով:
3. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.

1) կրթության առկա ձևով՝

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 1 տարի.

բ. հիմնական կրթության հիմքով առանց միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի

կրթական ծրագրի՝ 1 տարի.

գ. հիմնական կրթության հիմքով՝ միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագրի հետ համատեղելու դեպքում՝ 3 տարի.

2) դրսեկության (էքստենատ) ձևով.

կրթության հիմքը և ուսուցման տևողությունը որոշում է ուսումնական հաստատությունը՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007թ. սեպտեմբերի 6-ի «Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական հիմնական կրթական ծրագրերի հեռավար (դիստանցիոն) և դրսեկությամբ (էքստենատով) ուսուցման կարգերը հաստատելու մասին» N 1028-Ն որոշման:

4. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով և հիմնական կրթության հիմքով՝ առանց միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագիրն ուսումնառող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 1476 ժամ է, առավելագույն ծավալը՝ 2376 ժամ: Հիմնական կրթական ծրագիրը հիմնական կրթության հիմքով՝ միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագրի հետ համատեղելու դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 104 շաբաթով:

ԳԼՈՒԽ 2.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2009 «ԿԱՊԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱՃՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՊԻ ԵՎ ԼԱՐԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐԻ ԳԾԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐ ԷԼԵԿՏՐԱՍՈՆՏԱԺՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ ԱՎԱՐՏԱԾ ՇՐՋԱՆԱՎԱՐՏԻ

ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

5. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորմամբ մասնագետը կարող է իրականացնել հետևյալ զբաղմունքները.

- 1) էլեկտրամոնտաժող՝ հեռախոսակապի գծային սարքավորումների
- 2) էլեկտրամոնտաժող՝ հեռախոսակապի սարքավորումների
- 3) էլեկտրամոնտաժող՝ տվյալների հաղորդման կապի սարքավորումների

6. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորմամբ շրջանավարտի մասնագիտական գործունեության պարտականություններն են.

- 1) վերացնել բոլոր տեսակի հեռախոսային սարքերի վնասվածքները,
- 2) կատարել միջքաղաքային հեռախոսակապի սարքավորումների, քաղաքային և գյուղական հեռախոսակապի սարքավորումների մոնտաժման, շահագործման, տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներ,
- 3) բացահայտել հեռախոսակապի վնասված տեղամասերը, որոշել վնասվածքների բնույթը և վերացնել դրանք,
- 4) կատարել ընդունիչ-հաղորդիչ սարքավորումների, հսկողության և ազդանշանային համակարգերի տեխնիկական սպասարկում ու նորոգում, կատարել էլեկտրաչափումներ,
- 5) բացահայտել և կարգավորել անսարք հեռախոսային սարքավորումները,

- 6) կատարել հեռախոսային կապ սպասարկող սարքավորման կանխարգելիչ նորոգում,
- 7) կատարել բովանդակությամբ կից պարտականություններ:

ԳԼՈՒԽ 3.

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ)
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ

2009 «ԿԱՊԻ ՄԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ»
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՊԻ ԵՎ ԼԱՐԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐԻ ԳԾԱՅԻՆ
ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐ ԷԼԵԿՏՐԱՄՈՆՏԱԺՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ
ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

7. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ապահովելու է հետևյալ ընդհանուր պահանջները.

- 1) ժամանակակից անհատի և քաղաքացու ձևավորման պահանջներին համապատասխան ազգային և համամարդկային մշակույթի ու պատմության վերաբերյալ գիտելիքների յուրացում, դրանք մասնագիտական գործունեության ընթացքում կիրառելու հմտությունների ձևավորում,
- 2) մասնագիտական ոլորտի ընդհանուր գիտելիքների յուրացում, որոնք բավարար հիմք են հանդիսանում մասնագիտական խնդիրների հետ կապված հանձնարարությունները կատարելու համար,
- 3) մասնագիտական տեսական ու գործնական գիտելիքները կիրառելով արդյունավետ օգտագործել համապատասխան գործիքներ, սարքավորումներ, հարմարանքներ,
- 4) մասնագիտական գործառնությունները համապատասխան նորմաների սահմաններում իրականացնելու հմտությունների ձևավորում,
- 5) մասնագիտական տերմինաբանության ճիշտ ընկալում և կիրառում,
- 6) մասնագիտական գործունեության ժամանակ համապատասխան գործողությունների սոցիալական հետևանքները հաշվի առնելու հմտություն,
- 7) մասնագիտական ինքնագարգացման և կատարելագործման նպատակով իրեն անհրաժեշտ տեղեկությունները մասնագիտական աղբյուրներից ձեռք բերելու հմտությունների ձևավորում,
- 8) աշխատանքային խնդիրների լուծման ժամանակ պատասխանատվություն ստանձնելու, լուծումները հիմնավորված իրականացնելու կարևորությունը պատկերացնելու, նման աշխատանքի պատրաստ լինելու մակարդակ,
- 9) ինչպես ընդհանուր, այնպես էլ որոշակի փոփոխվող գործոններով իրավիճակներում աշխատելու համար հմտությունների ձևավորում:

ԳԼՈՒԽ 4.

ՊԱՀԱՆՁՆԵՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2009 «ԿԱՊԻ ՄԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՊԻ ԵՎ ԼԱՐԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐԻ ԳԾԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐ ԷԼԵԿՏՐԱՍՈՆՏԱԺՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

8. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական գիտելիքների բնագավառում ապահովելու է.

1) ՀՀ սահմանադրության, սովյալ զբաղվածության բնագավառը կարգավորող նորմատիվ հիմնական ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթների իմացություն,

2) հայոց լեզվի տիրապետում,

3) մեկ օտար լեզվով հաղորդակցում,

4) առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոնները տիրապետելու իմացություն,

5) ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի որոշակի իմացություն,

6) պատկերացում ունենալ անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների մասին:

7) հոգեբանության, միջանձնային փոխհարաբերությունների, վարվելակերպի, հաղորդակցման տարրական կանոնների իմացություն,

8) մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների վերաբերյալ իմացություններ:

9. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար մաթեմատիկական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում ապահովելու է.

1) էկոլոգիական հիմնական հասկացություններին, բնապահպանական գլոբալ և տարածաշրջանային հիմնախնդիրների վերաբերյալ իրազեկում,

2) արտակարգ իրավիճակների մասին պատկերացումների ձևավորում և արտակարգ իրավիճակներում գործելու սկզբունքներին տիրապետում, փրկարարական աշխատանքների կազմակերպման կառույցների և փրկարարական տեխնիկայի վերաբերյալ պատկերացումների ձևավորում, անհատական պաշտպանության միջոցների օգտագործման կարողություն:

10. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը ապահովում է շրջանավարտի կողմից առանցքային հմտություններին տիրապետումը՝ օգտվելով աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներից:

11. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ապահովում է ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների ձեռքբերումը՝ օգտվելով աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներից:

ԳԼՈՒԽ 5.

ՊԱՀԱՆՁՆԵՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐԻԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2009 «ԿԱՊԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱՃՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՊԻ ԵՎ ԼԱՐԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐԻ ԳԾԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐ ԷԼԵԿՏՐԱՄՈՆՏԱՃՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

12. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատություններում ուսումնական գործընթացն իրականացնում են մանկավարժական և ուսումնասօժանդակ անձնակազմի աշխատողները:

2) հաստատության մանկավարժական աշխատողների կազմում ընդգրկվում են դասախոսներ, արտադրական ուսուցման վարպետներ, որոնք տվյալ բնագավառում ունեն միջին և բարձրագույն մասնագիտական կրթության որակավորում և (կամ) տվյալ մասնագիտական զբաղվածության բնագավառում աշխատանքային գործունեության փորձ:

3) ուսումնական պրակտիկան վարող արտադրական ուսուցման վարպետը ունի համապատասխան մասնագիտական կրթություն և (կամ) մասնագիտական աշխատանքի փորձ:

4) արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները վարում է մասնագիտական դասընթացի դասախոսը կամ վարպետը:

13. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային

հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման ուսումնամեթոդական ապահովման համար սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսանողի համար մատչելի տեղեկատվական նյութերով (գրադարանային ֆոնդ, տվյալների համակարգչային բազա) ապահովում, որոնք բովանդակությամբ համապատասխանում են տվյալ մասնագիտության ուսումնական պլանով նախատեսված առարկաների և մոդուլների ցանկին:

2) յուրաքանչյուր առարկայի և մոդուլի, ինչպես նաև ուսումնական գործընթացի կազմակերպման ձևերի համար (տեսական, գործնական պարապմունքների, ուսումնական, արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաների, կուրսային և դիպլոմային աշխատանքերի) ձևավորվում են համապատասխան բազաներ. դասագրքեր, ուսումնամեթոդական և մեթոդական նյութեր, ձեռնարկներ, ուղեցույցներ, գործնական խաղերի կամ իրավիճակային սցենարներ, թեստային հանձնարարականների հավաքածուներ, ալգորիթմներ (անհրաժեշտության դեպքում), երաշխավորություններ, տեղեկատվական գրականություն, դիտողական նյութեր, ուսուցման տեխնիկական միջոցներ, ինչպես նաև միջանկյալ և ամփոփիչ ատեստավորման նյութեր:

14. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացնող կազմակերպության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) Ուսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

- ա. հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ,
- բ. օտար լեզվի,
- գ. ընդհանուր հումանիտար առարկաների,
- դ. անվտանգության և առաջին օգնության,
- ե. անհատական համակարգիչների,
- զ. ճարտարագիտական գրաֆիկայի,
- է. էլեկտրատեխնիկայի,
- ը. կապի սարքավորումների:

2) Ուսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

- ա. էլեկտրատեխնիկայի,
- բ. կապի սարքավորումների:

3) Մպորտային համալիր՝

- ա. մարզադահլիճ,
- բ. մարզահրապարակ:

Կրթական ծրագրի իրականացնող կազմակերպությունը, ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ձևավորել լրացուցիչ կաբինետներ, լաբորատորիաներ, ինչպես նաև սոցիալական գործընկերության հիման վրա օգտվել համապատասխան կազմակերպությունների նյութատեխնիկական բազաներից:

15. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

- 1) ուսումնական տարվա սկիզբը, առկա ուսուցման ձևի համար, սահմանվում է սեպտեմբերի 1-ը, իսկ հեռակա, դրսեկության (էքստեռնատ) ձևով ուսուցման դեպքում՝ համաձայն ուսումնական պլանների,
- 2) ուսումնական յուրաքանչյուր տարվա տևողությունը սահմանվում է ուսումնական պլանով,
- 3) ուսանողի շաբաթական ուսումնական բեռնվածության առավելագույն ծավալը չպետք է գերանցանցի 54 ժամը՝ ներառյալ լսարանային և արտալսարանային ուսումնական աշխատանքի բոլոր տեսակները:
- 4) ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և պարտադիր պարապմունքների շաբաթական ծավալը չպետք է գերազանցի 36 ժամը՝ առանց նախապիրական առարկաների, խորհրդատվությունների և լրացուցիչ արտալսարանային պարապմունքների բեռնվածության,
- 5) ուսումնական խմբի համար խորհրդատվության տարեկան ծավալը կազմում է մինչև 100 ժամը,
- 6) նախապիրական առարկաների ցանկը, դրանց ծավալը (առանձին դասացուցակով) և ուսուցման ժամկետները յուրաքանչյուր ուսումնական տարում որոշվում է հաշվի առնելով ուսանողների ընտրությունը:

16. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի որոշակի մասի ուսուցումն իրականացվում է ուսումնական (տեսական ուսուցմամբ և/կամ առանց տեսական ուսուցման), արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաների ձևով: Պրակտիկաների ընթացքում ուսանողները կատարելագործում են իրենց գործնական հմտությունները.

2) պրակտիկայի տևողությունը սահմանվում է մասնագիտության ուսումնական պլանով.

3) պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերը կազմում և հաստատում են ուսումնական հաստատությունները.

4) պրակտիկաների անցկացումը վարում են արտադրական ուսուցման վարպետները, դասախոսները.

5) ուսումնական պրակտիկաներն անց են կացվում պրակտիկայի ծրագրի կատարումն ապահովելու համար բավարար կահավորում և տեխնիկական հագեցում ունեցող ուսումնա-արտադրական լաբորատորիաներում, ուսումնական հաստատության ուսումնասօժանողակ օբյեկտներում, ինչպես նաև արտադրական կազմակերպություններում, հաստատություններում.

6) արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները, որպես կանոն, անց են կացվում պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերի բովանդակությանը համապատասխան պայմաններ ունեցող կազմակերպություններում:

17. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու ընթացքում ուսանողների միջանկյալ և ամփոփիչ ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսանողների միջանկյալ ատեստավորում՝ ուսուցման ընթացքը վերահսկելու և արդյունքների ձեռքբերումը գնահատելու նպատակով: Միջանկյալ ատեստավորում կարող է անցկացվել արդյունքի (մոդուլի) յուրաքանչյուր ընթացքում կամ ավարտին,

2) որակավորման շնորհում՝ շրջանավարտների պետական ամփոփիչ ատեստավորման միջոցով,

3) ու սումնական կիսամյակի սկզբում ուսանողի տեղեկացվում՝ կիսամյակի ընթացքում միջանկյալ ատեստավորման բնույթի, ներառվող նյութի ծավալի և ժամկետների մասին: Միջանկյալ ատեստավորման համար ընտրված ուսումնական նյութը չի կարող ավելին լինել երկու անընդմեջ կիսամյակների նյութից:

4) շրջանավարտների պետական ամփոփիչ ատեստավորումը երաշխավորվում է անց կացնել առանձին առարկաներից կամ մոդուլներից քննության, համալիր (միջառարկայական կամ միջմոդուլային) քննության կամ ավարտական (դիպլոմային) աշխատանք կատարելու և պաշտպանելու ձևով:

5) պետական ամփոփիչ ատեստավորման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է երաշխավորի սույն չափորոշչով 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման արհեստավորի պատրաստվածության նկատմամբ սահմանված պահանջներին շրջանավարտի համապատասխանությունը:

ԳԼՈՒԽ 6.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2009 «ԿԱՊԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱՃՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՊԻ ԵՎ ԼԱՐԱՅԻՆ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄՆԵՐԻ ԳԾԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐ ԷԼԵԿՏՐԱՄՈՆՏԱՃՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ՆՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

18. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման կրթական ծրագիրն

իրականացվում է հաշվի առնելով 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը, որը չպետք է սահմանափակի ուսումնական գործընթացի իրականացման եղանակների, ձևերի, մեթոդների ընտրության հնարավորությունները:

19. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող կազմակերպությունը.

1) օգտվելով սույն չափորոշչով սահմանված օրինակելի ուսումնական պլանից կազմում և հաստատում է մասնագիտության ուսումնական պլանը,

2) կարող է մասնագիտության ուսումնական պլանը կազմելիս փոփոխել դասընթացների և մոդուլների ժամաքանակը՝ պահպանելով մասնագետի (շրջանավարտի) կարողություններին և հմտություններին ներկայացվող ընդհանուր պահանջները,

3) կարող է փոփոխել առանձին առարկաների և մոդուլների ծրագրային նյութի բովանդակությունը՝ պահպանելով արդյունքները և կատարման չափանիշները,

4) առարկայի և /կամ/ մոդուլի ընդհանուր ժամաքանակի սահմաններում որոշում է տեսական, գործնական և լաբորատոր պարապմունքների ժամաքանակները,

5) պրակտիկայի համար նախատեսված շաբաթների սահմաններում որոշում է ուսումնական և արտադրական պրակտիկաների տևողությունները, անցկացման ժամկետները, նախաավարտական պրակտիկայի տևողությունը,

6) մասնագիտական առարկաների և մոդուլների ուսումնական ծրագրերը կազմելիս հաշվի է առնում գործատուների, գործադիր իշխանությունների, մասնագիտական ոլորտը կառավարող պետական լիազորված մարմինների, այլ շահագրգիռ սուբյեկտների (սոցիալական գործընկերների) առաջարկությունները,

7) ընտրում է շրջանավարտների՝ սույն չափորոշչով երաշխավորված ամփոփիչ ատեստավորման ձևերից մեկը:

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ Էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱՀՀ 3 - 10 - 001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ զարգացնել հաղորդակցվելու կարողություններ և ունակություններ, ձևավորել ուսանողի մոտ ինքնավստահություն, կարողանալ արդյունավետ և ակտիվ կերպով հաղորդակցվել աշխատանքային ու մասնագիտական գործունեության ընթացքում:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Սահմանել ուսումնառության անձնական նպատակները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է սահմանում ուսումնառության անձնական նպատակները, բ. ճիշտ է պլանավորում և կիրառում ուսումնառության անձնական նպատակների ձեռքբերմանն ուղղված ուսումնառության գործընթացները, գ. ճիշտ է սահմանում ուսումնառության տարբեր եղանակները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Բանավոր և գրավոր տեղեկատվական հաղորդում կատարել պարզ թեմաների և տեքստերի մասին
Կատարման չափանիշներ	ա. օգտագործում է բանավոր և գրավոր խոսքի համապատասխան կառուցվածք, 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:
Ուսումնառության արդյունք 3	Նախաձեռնել, պահպանել, եզրափակել երկխոսություններ և քննարկումներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կիրառում «ակտիվ ունկնդրման» ժամանակ օգտագործվող հմտությունները, (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:
Ուսումնառության արդյունք 4	Մեկնաբանել սխեմաներ, աղյուսակներ, դիագրամներ, քարտեզներ և նկարներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է նախանշում սխեմաների, աղյուսակների, դիագրամների, քարտեզների և նկարների նշանակությունը և նրանց միջև եղած տարբերությունները, բ. ճիշտ է մեկնաբանում առաջադրված սխեմաները, աղյուսակները, դիագրամները, քարտեզները և նկարները. գ. մեկնաբանման ընթացքում օգտագործում է խոսքի համապատասխան կառուցվածք:
Ուսումնառության արդյունք 5	Կատարել փաստաթղթավորում

Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է սահմանում տարբեր փաստաթղթերը՝ ըստ դրանց նշանակության, բ. ճիշտ է նախանշում տարբեր փաստաթղթերի օգտագործման տեղն ու դերը, գ. ճիշտ է կատարում տարբեր տեսակի տեղեկատվությունների փաստաթղթավորումը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԱԱՕ 3-10-001
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլը նախատեսված է սովորողների մոտ աշխատանքի անվտանգության վերաբերյալ գիտելիքներ, աշխատանքի պաշտպանության միջոցառումների իրականացման և առաջին օգնության կազմակերպման հմտություններ ձևավորելու համար:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել աշխատանքի պաշտպանության իրավական և կազմակերպչական դրույթները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության վերաբերյալ իրավական ակտերը, օրենքները և աշխատանքի պաշտպանության կազմակերպման ներքին նորմատիվային փաստաթղթերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության նորմերի և կանոնների պահպանման նկատմամբ վերահսկողության ձևերը, մեխանիզմները և նրանց խախտման հետ կապված պատասխանատվությունը, գ. ճիշտ է ներկայացնում տարբեր մակարդակների ղեկավարների պատասխանատվությունը աշխատանքի պաշտպանության նորմերի պահպանման վերաբերյալ և դժբախտ դեպքերի ու պատահարների փաստաթղթավորման կարգը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Պահպանել անվտանգության տեխնիկայի նորմերը և կանոնները կապի սարքավորումների մոնտաժման, տեխնիկական շահագործման և սպասարկման աշխատանքներն իրականացնելիս:
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է սահմանում և կիրառում անվտանգության տեխնիկայի հիմնական պահանջները, բ. ճիշտ է սահմանում և պահպանում էլեկտրաանվտանգության կանոնները, գ. ճիշտ է սահմանում և պահպանում հրդեհանվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Իմանալ կապի սարքավորումների մոնտաժման, տեխնիկական շահագործման և սպասարկման աշխատանքների ժամանակ կանխատեսվող հնարավոր վնասվածքների տեսակները, դրանց պատճառները և պաշտպանվելու միջոցները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում կապի սարքավորումների մոնտաժման, տեխնիկական շահագործման և սպասարկման աշխատանքների ժամանակ կանխատեսվող հնարավոր վնասվածքները, դրանց պատճառները և պաշտպանվելու միջոցները, բ. վնասվածքներ էլեկտրական հոսանքից, գ. այրվածքներ աշխատանքների ժամանակ, դ. օրգանիզմի թունավորում, ե. հնարավոր տարբեր վնասվածքներ:
Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել առաջին օգնության կազմակերպում և կիրառել անհրաժեշտ միջոցներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կատարում առաջին օգնության կազմակերպումը, կիրառելով անհրաժեշտ միջոցներ, բ. արհեստական շնչառություն և սրտի աշխատանքի վերականգնում էլեկտրահարման դեպքում, գ. արյան հոսքի դադարեցում և վիրակապում բաց վնասվածքների դեպքում,

	դ. այրվածքների մշակում, ե. թունավորման ժամանակ օրգանիզմի հնարավոր մաքրում:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉՍՅՈՒՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ՀՕՀ 3 - 10 - 001
Մոդուլի նպատակը	Տալ տարրական գիտելիքներ MICROSOFT WORD տեքստային խմբագրի մասին, ուսանողի մոտ զարգացնել տեքստային փաստաթղթերի պատրաստման, խմբագրման, դրանց ֆորմատավորման ու ձևավորման, ինչպես նաև փաստաթղթերի պահպանման, տպագրման և ինտերնետ ցանցում աշխատելու տարրական հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Մոդուլի գնահատման կարգը	մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնասրության արդյունք 1	WORD ծրագիր (հիմնական տեղեկություններ)
Կատարման չափանիշներ	ա. իմանալ Microsoft Word ծրագրի պատուհանի կառուցվածքը, բ. բացել նոր փաստաթուղթ , գ. ստեղնաշարի օգնությամբ մուտքագրել տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ, դ. տեղաշարժել Տեքստային ցուցիչը տեքստի մեջ, ե. կատարել տարրական ուղղումներ տեքստում, զ. փակել փաստաթուղթը, է. բացել առկա փաստաթուղթը, ը. իմանալ Zoom գործիքի հնարավորությունները:
Ուսումնասրության արդյունք 2	Տեքստերի տարրական ֆորմատավորում
Կատարման չափանիշներ	ա. պատրաստել Word ծրագիրը հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար, բ. նշել բառերը և տեքստային հատվածները, գ. կատարել մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում, դ. կատարել տողերի հավասարեցում, ե. փոխել միջտողային տարածությունները, զ. փոխել տեքստի գույնը, է. փոխել տեքստի գունային ֆոնը, ը. փոխել պարբերության խորությունները լուսանցքներից, թ. չեղյալ հայտարարել (հրաժարվել) ֆորմատավորման կատարված գործողությունները, ժ. վերականգնել ֆորմատավորման չեղյալ հայտարարված գործողությունները, ժա. կրկնել ֆորմատավորման վերջին գործողությունը, ժբ. փոխել լուսանցքների խորությունները, ընտրել էջի ուղղաձիգ կամ հորիզոնական դիրքերը, ընտրել թղթի չափերը, ժգ. պատճենել տեքստը, ժդ. տեղափոխել տեքստը,

	ժե. տողադարձել տեքստը, ժգ. համարակալել էջերը:
Ուսումնառության արդյունք 3	Փաստաթղթի պահպանում
Կատարման չափանիշներ	ա. իմանալ փաստաթղթերի պահպանման իմաստը, բ. պահպանել նոր ստեղծված փաստաթուղթը, գ. պահպանել փաստաթղթում կատարված ընթացիկ ֆորմատավորումները և փոփոխությունները:
Ուսումնառության արդյունք 4	Աղյուսակների պատրաստում և խմբագրում
Կատարման չափանիշներ	ա. պատրաստել աղյուսակ, բ. աղյուսակի մեջ մուտքագրել տեքստ, գ. կատարել ուղղումներ ու լրացումներ աղյուսակի մեջ, դ. ավելացնել նոր տողեր և նոր սյուններ աղյուսակի մեջ, ե. ջնջել աղյուսակի տողերը և սյունները, զ. փոխել սյունակի լայնությունը Մկնիկի օգնությամբ, է. փոխել տողի բարձրությունը Մկնիկի օգնությամբ, ը. փոխել աղյուսակի գծերի գույնը, թ. գունավորել աղյուսակի տողը և սյունը:
Ուսումնառության արդյունք 5	Գրաֆիկական խմբագրում և նկարագրում
Կատարման չափանիշներ	ա. գծագրել գրաֆիկական օբյեկտներ, բ. գծագրել գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով Autosshapes պատուհանի պատրաստի ձևերը, գ. գծագրել կանոնավոր պատկերներ, դ. ֆորմատավորել գրաֆիկական օբյեկտները՝ տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով, շրջելով, չափերը փոխելով, ե. խմբավորել գրաֆիկական օբյեկտները, զ. հավասարեցնել գրաֆիկական օբյեկտները իրար նկատմամբ, է. գծագրել տեքստային բլոկներ, ը. գունավորել գրաֆիկական օբյեկտները, թ. երանգավորել գրաֆիկական օբյեկտները, ժ. ստվերավորել գրաֆիկական օբյեկտները:
Ուսումնառության արդյունք 6	Փաստաթղթի տպագրում
Կատարման չափանիշներ	ա. նախադիտման ռեժիմում թերթել փաստաթուղթը, բ. իմանալ Print պատուհանի ֆունկցիաները, գ. տպագրել փաստաթուղթը:
Ուսումնառության արդյունք 7	Ինտերնետում աշխատելու իմացություն
Կատարման չափանիշներ	ա. իմանալ Ինտերնետ հասկացության նշանակությունը, բ. ճանաչել Internet Explorer ծրագիրը, իմանալ դրա նշանակությունը, գ. իմանալ Ինտերնետային Հասցե հասկացությունը,

	<p>դ. իմանալ History հրամանի նշանակությունը, ե. իմանալ Favorites հրամանի նշանակությունը, զ. իմանալ Stop հրամանի նշանակությունը, է. իմանալ Refresh հրամանի նշանակությունը, ը. իմանալ Back և Forward կոճակների նշանակությունը, թ. պատճենել տեքստային ինֆորմացիան ինտերնետային էջից, ժ. պատճենել գրաֆիկական ինֆորմացիան ինտերնետային էջից, ժա. իմանալ ինֆորմացիայի որոնման ինտերնետային ծառայությունները, ժբ. ըստ չափանիշների որոնել ինֆորմացիա, ժգ. ճիշտ օգտվել ինֆորմացիայի որոնման ինտերնետային ծառայություններից, ժդ. իմանալ էլեկտրոնային փոստի նշանակություն, ժե. ուղարկել և ստանալ էլեկտրոնային նամակներ:</p>
--	---

Աղյուսակ 2

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱՖԻԿԱ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3- 10 - 001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել մասնագիտական աշխատանքային գծագրեր կարդալու, հասկանալու, պարզագույն գծագրեր կատարելու համար կիրառական գիտելիքներ և անհրաժեշտ հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնասրության արդյունք 1	Կարդալ աշխատանքային գծագրերը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճանաչում է էլեկտրական էլեմենտների և սարքերի պայմանական նշանները, բ. էլեկտրական էլեմենտների և սարքերի պայմանական նշանները ճիշտ է կարդում, գ. էլեկտրական էլեմենտների և սարքերի պայմանական նշանները ճիշտ է պատկերում, դ. ճիշտ է կարդում էլեկտրասարքավորումների մեխանիկական սխեմաները, ե. ճիշտ է կարդում էլեկտրասարքավորումների էլեկտրական սխեմաները:</p>
Ուսումնասրության արդյունք 2	Կիրառել գծագրերի ձևավորման տարրերը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է գծում գծատեսակները, բ. ճիշտ է ընտրում ֆորմատը, գ. ճիշտ է ընտրում մասշտաբը,</p>

	դ. ճիշտ է կատարում շրջանակների մակագրությունները, ե. ճիշտ է կատարում գծագրերի գրատեսակները, զ. ճիշտ է կատարում գծապատում, է. ճիշտ է պատկերում պայմանականությունների նշագրումները և չափագրումները, ը. պահպանում է գծագրման կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել էքիզներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կատարում դետալների էքիզները, բ. ճիշտ է կատարում էլեկտրական սխեմաների աշխատանքային էքիզները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐՍՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3- 10 - 002
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ էլեկտրատեխնիկայի հիմնական հասկացությունների, հաստատուն և փոփոխական հոսանքների, էլեկտրական մեքենաների, էլեկտրատեխնիկայում օգտագործվող էլեմենտների վերաբերյալ, ձևավորել էլեկտրաչափման սարքերի և չափումներ կատարելու համար անհրաժեշտ հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱՍՕ 3-09-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն», ԿՄՄՇ 3- 10 - 001«Ճարտարագիտական գրաֆիկա» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել էլեկտրական դաշտը, հաղորդիչները, դիէլեկտրիկները, կիսահաղորդիչները էլեկտրական դաշտում, դիէլեկտրիկների բևեռացումը, բևեռացման հոսանքի կոնդենսատորները, էլեկտրական ունակությունը:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է էլեկտրական դաշտը, բ. ճիշտ է ներկայացնում նյութի էլեկտրական լիցքավորված մասնիկները, դիէլեկտրիկները, հաղորդիչները, կիսահաղորդիչները, գ. հստակ ներկայացնում է դիէլեկտրիկները էլեկտրական դաշտում, դիէլեկտրիկների բևեռացումը, բևեռացման հոսանքը, կոնդենսատորները, էլեկտրական ունակությունը, դ. լուծում է արդյունքին վերաբերվող խնդիրներ, ե. կատարում է համապատասխան սխեմաների միացումներ, զ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել հաստատուն հոսանքի շղթաները, էլեկտրական շղթաները և նրա էլեմենտները, էլեկտրական հոսանքի հզորությունը և աշխատանքը, հաջորդական, և խառը միացումները, կազմել համապատասխան սխեմաներ և կատարել հաշվարկներ:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է հաստատուն հոսանքի շղթաները, էլեկտրական շղթաները և նրա էլեմենտները, էլեկտրական հոսանքի դասակարգումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում Գիրիսիոֆի առաջին օրենքը, գ. հստակ ներկայացնում է առաջնային էլեմենտները և ակումուլյատորները, էլեկտրաշարժ ուժը,

	<p>դ. Ճիշտ է ներկայացնում Օհմի օրենքը, էլեկտրահաղորդականությունը և դիմադրությունը,</p> <p>ե. հստակ ներկայացնում է էլեկտրական հոսանքի հզորությունը և աշխատանքը, հաղորդալարի նմինալ հոսանքները, ապահովիչները, հաղորդման գծում լարման և հզորության կորուստները,</p> <p>զ. Ճիշտ է ներկայացնում զուգահեռ, հաջորդական և խառը միացումները,</p> <p>է. Ճիշտ է կազմում համապատասխան սխեմաներ, կատարում հաշվարկներ ըստ կազմած սխեմաների,</p> <p>ը. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել մագնիսական դաշտը, մագնիսական թափանցելիությունը, ֆերիտամագնիսական նյութերի մագնիսացումը, էլեկտրամագնիսները, կորուստները մրրկային հոսանքներից, ինքնինդուկցիայի և փոխինդուկցիայի երևույթները:
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. հստակ ներկայացնում է մագնիսական դաշտը, մագնիսական գծերը,</p> <p>բ. Ճիշտ է ներկայացնում հոսանքով հաղորդալարերի փոխազդեցությունը,</p> <p>գ. հստակ ներկայացնում է մագնիսական թափանցելիությունը,</p> <p>դ. Ճիշտ է ներկայացնում կորուստները մրրկային հոսանքներից,</p> <p>ե. հստակ ներկայացնում է ինդուկցիայի և փոխինդուկցիայի երևույթները, մագնիսական հոսքը, մագնիսական դաշտի լարվածությունը,</p> <p>զ. հստակ կատարում է համապատասխան խնդիրների լուծում:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել էլեկտրական չափումներ, ներկայացնել չափման նշանակությունը, սխալները չափման ժամանակ, էլեկտրական չափիչ սարքերը, նրանց դասակարգումը, կատարել հաշվարկներ:
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. հստակ ներկայացնում է էլեկտրական չափումները, չափման նշանակությունը, սխալները չափման ժամանակ,</p> <p>բ. Ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական չափիչ սարքերի դասակարգումը, մագնիսաէլեկտրական, էլեկտրամագնիսական սարքերը, լարման չափումները, լրացուցիչ դիմադրությունը, հոսանքի չափումը, շունտեր, դիմադրության չափումը, ցանցի մեկուսացման դիմադրության չափումը, մեզամետրեր,</p> <p>գ. կատարում է չափումներ տարբեր սարքերի միջոցով, համեմատելով էտալոնային սարքերի հետ,</p> <p>դ. տարբեր սանդղակով չափիչ սարքերի համար կատարում է լրացուցիչ դիմադրության և շունտի հաշվարկ:</p>
Ուսումնառության արդյունք 5	Ներկայացնել տրանսֆորմատորները, տրանսֆորմատորների նշանակությունը, գործողության սկզբունքը, դասակարգումը ըստ նշանակության, կառուցվածքը, տրանսֆորմատորի աշխատանքային ռեժիմը:
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. հստակ ներկայացնում է տրանսֆորմատորները, դասակարգում է ըստ նշանակության,</p> <p>բ. հստակ ներկայացնում է տրանսֆորմատորի գործողության սկզբունքը, կառուցվածքը,</p> <p>գ. Ճիշտ է ներկայացնում տրանսֆորմատորի պարապ ընթացքը, տրանսֆորմատորի աշխատանքային ռեժիմը, հզորությունը, օգտակար գործողության գործակիցը,</p> <p>դ. հստակ կազմում է առանձին սխեմաներ ըստ տրանսֆորմատորների, կատարում փոքր հաշվարկներ,</p> <p>ե. կատարում է առանձին խնդիրների լուծումներ:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՌԱԴԻՈՆՅՈՒԹԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10 - 003
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել էլեկտրառադիոնյութերի ֆիզիկական, էլեկտրական, մեխանիկական հատկությունները, նրանց կիրառման բնութագրերը: Մոդուլի իմացությունը հնարավորություն կտա օգտագործել

	Էլեկտրառադիոնյութերը մոնտաժի և վերանորոգման աշխատանքների ժամանակ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3- 10 – 002 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնաստության արդյունք 1	Տարբերել էլեկտրահաղորդիչ, էլեկտրամեկուսիչ, կիսահաղորդիչ և մագնիսական նյութերը ըստ հատկությունների և օգտագործման բնագավառների, նրանց էլեկտրական, մեխանիկական, ջերմաստիճանային հատկությունները:
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է տարբերակում հաղորդիչ նյութերը ըստ հատկությունների, բ. ճիշտ է հիմնավորում և օգտագործում տվյալ հաղորդիչ նյութը ըստ ներկայացվող տեխնիկական պայմանների: գ. հստակ ներկայացնում է յուրաքանչյուր հաղորդիչ նյութի ֆիզիկական, մեխանիկական և էլեկտրական հատկությունները, դ. հստակ ներկայացնում է մետաղների ընդարձակման ջերմաստիճանային փոփոխությունները հատկապես մալուխային գծերում, նրա ազդեցությունը առաջնային պարամետրերի փոփոխման վրա:
Ուսումնաստության արդյունք 2	Կատարել էլեկտրառադիոնյութերի պարամետրերի և բնութագրերի չափումներ և ստուգումներ, հաշվի առնելով չափիչ ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը:
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կատարում էլեկտրառադիոնյութերի պարամետրերի և բնութագրերի չափումը, բ. ճիշտ է ընտրում չափիչ և ստուգիչ սարքերը, գ. ճիշտ է հաշվի առնում օգտագործված չափիչ և ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը, դ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնաստության արդյունք 3	Ներկայացնել կապի համակարգերում օգտագործվող էլեկտրամեկուսիչ նյութերը, կոշտ պողպատի, կոշտ պղնձի, ֆերիտների կիրառումը: Կատարել էլեկտրական սարքերում օգտագործված էլեկտրամեկուսիչ նյութերի ախտորոշումը
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է կապի համակարգերում օգտագործվող էլեկտրամեկուսիչ նյութերը՝ ցուցադրելով նմուշները, բ. բացատրում է էլեկտրամեկուսիչ նյութերի ֆիզիկական, մեխանիկական, մագնիսական հատկությունները և նրանց կիրառման բնագավառները, գ. ճիշտ է կատարում օգտագործված էլեկտրամեկուսիչ նյութերի ախտորոշումը, դ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	«ԷԼԵԿՏՐԱՍՈՆՏԱԺԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3- 10 - 004
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ էլեկտրական չափիչ գործիքների, ստուգիչ սարքավորումների մասին գիտելիքներ և օգտագործման, միացման ու չափման, չափագրման հմտություններ: Ավարտելով այս մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի չափիչ-ստուգիչ սարքավորումները և գործիքներն ըստ տեխնիկական պարամետրերի տարբերելու, չափումներ և չափագրումներ կատարելու գիտելիքներ և հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱԱՕ 3-10-001 «Անվտանգություն և առաջին

	օգնություն» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Տարբերել չափիչ և ստուգիչ սարքավորումներն ըստ նշանակության և չափման պարամետրերի
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ընտրում համապատասխան չափիչ-ստուգիչ սարքերը՝ լարում, հոսանք, դիմադրություն, ունակություն, ինդուկտիվություն չափելու համար, բ. ըստ անհրաժեշտության ճիշտ է ընտրում և փոխում չափիչ սարքի չափման սահմանը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել առանձին էլեկտրասարքավորումների պարամետրերի չափումներ, հաշվի առնելով չափիչ-ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կատարում լարման, հոսանքի, դիմադրության չափումները՝ օգտագործելով համապատասխան սարքեր, բ. հաշվարկների մեջ ճիշտ է հաշվի առնում սարքերի անճշտության տոկոսը, գ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Բացատրել չափիչ և մոնտաժային գործիքների նշանակությունը, օգտագործման ճիշտ տեղը և ձևը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կատարում մեխանիկական չափումներ՝ օգտագործելով համապատասխան գործիքներ, բ. ճիշտ է օգտագործում փականագործական գործիքները, գ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել չափագրում և մոնտաժային սխեմայի կազմում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կատարում չափագրումներ էլեկտրամոնտաժային աշխատանքներ կատարելու համար, բ. ճիշտ է կազմում մոնտաժային սխեմա չափագրումների հիման վրա, գ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
ՍՈՒՌՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿԱՊԻ ԳԾԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-005
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել հեռախոսային կապում կիրառվող մալուխների տեսակները, կառուցվածքը, օգտագործվող նյութերը, նրանց առանձնահատկությունները, մալուխների մոնտաժման մեխանիզմները, միացման կցորդիչների տեսակները, գործիքները, օպտիկական թելի եռակցման սարքավորումը, տեղական կապում օգտագործվող կաբելները, նրանց միացման ձևերը, պաշտպանության միջոցները:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3- 10 - 002 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» և ԿՄՄՇ 3-10 – 003 «Էլեկտրառադիոնյութեր» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել հեռախոսային կապում կիրառվող մալուխների տեսակները, կառուցվածքը, օգտագործվող հաղորդիչ, մեկուսիչ, պաշտպանիչ նյութերը, միջքաղաքային սիմետրիկ կաբելների առանձնահատկությունները, համասեռ և ոչ համասեռ կապի գծերը:

Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է հեռախոսային կապում կիրառվող կաբելների տեսակները, կառուցվածքը, ցուցադրում նրանց նմուշները, օգտագործվող հաղորդիչ, մեկուսիչ, պաշտպանիչ նյութերը, միացման էլեմենտները: բ. հստակ ներկայացնում է միջադաշտային սիմետրիկ մալուխների առանձնահատկությունները, համասեռ և ոչ համասեռ գծերը, հաղորդման շերտի սպեկտրի լայնությունը:
Ուսումնասրության արդյունք 2	Ներկայացնել տեղական կապում օգտագործվող մալուխների տեսակները, կառուցվածքը, հաղորդիչ, մեկուսիչ և պաշտպանիչ նյութերը, գծերի միացման ձևերը, միացման ժամանակ օգտագործվող նյութերը, էլեմենտները, օգտագործվող գործիքները:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում և ցուցադրում է տեղական կապում օգտագործվող կաբելների տեսակները, հաղորդիչ, մեկուսիչ, պաշտպանիչ նյութերը, միացման էլեմենտները, մոնտաժային գործիքները: բ. հստակ ներկայացնում է գծի առաջնային և երկրորդային պարամետրերը, նրա տեխնիկական նորմաները, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրամագնիսական երևույթները կապի գծերում, խանգարումները, գծերի միջև փոխազդեցությունները, նրանց վերացման մեթոդները, դ. հստակ ներկայացնում է գծերի պաշտպանությունը արտաքին և ներքին ազդեցություններից, ե. բոլոր գործողությունները կատարում է անվտանգության տեխնիկայի կանոնների պահպանման սահմաններում:
Ուսումնասրության արդյունք 3	Ներկայացնել օպտիկա-թելային մալուխների առանձնահատկությունները, նրանց փոման ձևերը:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է օպտիկա-թելային մալուխների առանձնահատկությունները ըստ նշանակության, բ. համեմատում է տեխնիկական բնութագրերը սիմետրիկ և կոաքսիալ մալուխների պարամետրերի հետ, գ. հստակ ներկայացնում է մալուխի տեսակների նմուշները:
Ուսումնասրության արդյունք 4	Ներկայացնել մալուխների մոնտաժման մեխանիզմները, միացման կցորդիչների տեսակները, մեխանիկական միացումները, LJD և PAS մանրաթելի խցի ճշտադրման համակարգի սկզբունքը:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է մոնտաժման կցորդիչները ցուցադրելով նմուշները՝ MOF-M, MOPI-3, TOSC-400 մալուխների մոնտաժման համար գործիքների տիպային հավաքը: բ. հստակ ներկայացնում է LJD և PAS օպտիկական թելի համակարգի սկզբունքը սխեմայի վրա, նրա առանձին կառուցվածքների գործողությունները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿԱՊԻ ԳԾԵՐԻ ԵՎ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱՃՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-006
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ կաբելային գծերի մոնտաժման ձևերի, մոնտաժման ժամանակ կիրառվող նյութերի, էլեմենտների, մոնտաժման գործիքների մասին: Մոդուլը յուրացնելուց հետո ուսանողը ձեռք կբերի ըստ տրված գծագրի և մոնտաժման սխեմայի սարքավորումների տեղադրման և մոնտաժման կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը յուրացնելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3-10-005 «Կապի գծեր» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնասրության արդյունք 1	Ներկայացնել կաբելային գծերի մոնտաժման ձևերը, մոնտաժման ժամանակ կիրառվող նյութերը, էլեմենտները, մոնտաժման գործիքները:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է տարբեր գծերի, մալուխների մոնտաժման ձևերը (միջադաշտային սիմետրիկ և կոաքսիալ

	կաբելների, քաղաքային և գյուղական կաբելների, միջկայանային միացնող մալուխների մոնտաժման ձևերը, բ. ներկայացնում և ցուցադրում է մոնտաժման նյութերը, էլեմենտները, մոնտաժման գործիքները, գ. մոնտաժումից հետո ստուգում է միացման տեղերը, կատարում համապատասխան պարամետրերի չափումներ: դ. աշխատանքների ժամանակ ապահովում է անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:
Ուսումնասրության արդյունք 2	Տեղադրել սարքավորումները գծագրերին համապատասխան, մոնտաժային սխեմայի համաձայն մոնտաժել սարքավորումները, գործող տեխնիկական նորմերին համապատասխան ստուգել սարքավորումների աշխատունակությունը:
Կատարման չափանիշներ	ա. ներկայացված գծագրերին համապատասխան տեղադրում է սարքավորումները, բ. մոնտաժային սխեմայի համաձայն կատարում է սարքավորումների մոնտաժում, գ. ստուգում է սարքավորումների աշխատունակությունը ըստ գործող տեխնիկական նորմերի, դ. աշխատանքների ժամանակ ապահովում է անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-007
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել կապի ցանցերը որպես կառուցվածքների բարդ կոմպլեքս, ցանցերի տեսակները ըստ նշանակության և զարգացման ռազմավարությունը:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը յուրացնելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3-10-005 «Կապի գծեր» մոդուլը
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնասրության արդյունք 1	Ներկայացնել կապի ցանցերը որպես կառուցվածքների բարդ կոմպլեքս, ազգաբնակչության, պետական կառույցների, երկրի տնտեսական զարգացման, նրա պաշտպանության և անվտանգության ապահովման հզոր միջոց:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է կապի ցանցերի կառուցվածքները որպես բարդ կոմպլեքս, բ. ճիշտ է ներկայացնում կապի ցանցերի նշանակությունը ինչպես ազգաբնակչության սպասարկման, այնպես էլ երկրի տնտեսական զարգացման, նրա պաշտպանության և անվտանգության հզոր միջոց, գ. հստակ ներկայացնում է զարգացման ռազմավարության հեռանկարները:
Ուսումնասրության արդյունք 2	Ներկայացնել երկրի միասնական ավտոմատ ցանցի (EACC) զարգացման հեռանկարները, միջքաղաքային մագիստրալ ցանցերը, առաջնային և երկրորդային ցանցերը տեղական կապում:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում, և գծագրերի վրա բացատրում է երկրի միասնական ավտոմատ ցանցի կառուցվածքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում մագիստրալ միջքաղաքային ցանցը, գ. հստակ ներկայացնում է առաջնային և երկրորդային ցանցերը, դ. ներկայացնում է նրանց զարգացման հետագա ռազմավարությունը:
Ուսումնասրության արդյունք 3	Կարողանա ըստ ուղղության սխեմաների կատարել ցանցերի փոխմիացումներ:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ առանձնացնում է ցանցերի ուղղությունների սխեմաները, բ. կատարում է ցանցերի փոխմիացումներ:
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՊԻ ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ՑԱՆՑ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-008

Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել էլեկտրակապի միասնական ցանցի կառուցվածքը, աշխատանքի սկզբունքը, ցանցերի դասակարգումը ըստ նշանակության:
Մոդուլի տևողությունը	56 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը յուրացնելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3-10-007 «Կապի ցանցեր» մոդուլը
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել էլեկտրակապի միասնական ցանցի կառուցվածքի սկզբունքը, նրա գործողությունները:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում և գծագրերի վրա բացատրում է էլեկտրակապի միասնական ցանցի կառուցվածքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրակապի միասնական ցանցի սկզբունքը և գործողությունները, գ. հստակ ներկայացնում է էլեկտրակապի միասնական ցանցի նշանակությունը և առանձնահատկությունները, դ. ճիշտ է ներկայացնում կապի ծառայությունների և համակարգերի կազմակերպումը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել միջբաղադրյալի և զոնալ կապի, ընդհանուր օգտագործման, տեխնոլոգիական, առանձնացված և հատուկ նշանակության ցանցերի կառուցվածքը, գործողությունները և նշանակությունը:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է յուրաքանչյուր ցանցի առանձնահատկությունները, նրանց նշանակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական ցանցերը, որպես արտադրության կառավարման համակարգեր, գ. հստակ ներկայացնում է ընդհանուր օգտագործման ցանցերը, որպես ազգաբնակչության, պետական կառույցների սպասարկման ցանցեր, դ. ճիշտ է ներկայացնում առանձնացված ցանցերը, որպես գերատեսչական ցանցեր, ե. հստակ ներկայացնում է հատուկ ցանցերը, որպես երկրի պաշտպանության, անվտանգության, հասարակական կարգի պահպանման ցանցեր:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՔԱՂԱՔԱՅԻՆ ՀԵՌԱԽՈՍԱՅԻՆ ՑԱՆՑ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-009
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել քաղաքային հեռախոսային ցանցի կառուցվածքի սկզբունքը, և սովորողի մոտ ձևավորել ցանցերի կառուցման սխեմաներից օգտվելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	68 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3-10-008 «Կապի միասնական ցանցերը» մոդուլը
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել քաղաքային հեռախոսային ցանցի կառուցվածքը, նրա արդիականացման ռազմավարությունը, շրջանայինացված և ոչ շրջանայինացված ցանցերը, կայանների միջև միացման գծերի տեսակները:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում և գծագրերի վրա բացատրում է քաղաքային հեռախոսային ցանցի կառուցվածքը, բ. ճիշտ է բացատրում շրջանայինացված և ոչ շրջանայինացված ցանցերի կառուցվածքային սխեմաները, գ. ճիշտ է ներկայացնում կապը բաժանորդների միջև շրջանայինացված և ոչ շրջանայինացված ցանցերում, դ. հստակ ներկայացնում է կապը միջբաղադրյալի կայանի հետ,

	ե. ճիշտ է ներկայացնում կապը հատուկ ծառայությունների հետ (շտապ օգնություն, ոստիկանություն, միջքաղաքային պատվերների ընդունում, տեղեկատու բյուրո), զ. հստակ կազմում է քաղաքային հեռախոսային ցանցի կառուցման սխեմաներ:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել և կառուցվածքային սխեմաների վրա ցույց տալ մտից և ելից հաղորդագրությունների հանգույցներով քաղաքային հեռախոսային ցանցի կազմակերպումը, հանգույցների միջև կապի գծերի տեսակները, միջցանցային փոխգործողությունները, թվայնացման անցման փուլերը:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում և ցանցերի կառուցման սխեմայի վրա բացատրում է մտից և ելից հաղորդագրության հանգույցներով կապի ցանցի կառուցվածքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում տարբեր բաժանորդների կապը իրար հետ, գ. ճիշտ է ներկայացնում հանգույցների միջև կապի տեսակները, դ. հստակ ներկայացնում է միջցանցային փոխգործողությունները, ե. ճիշտ է ներկայացնում թվայնացման անցման փուլերը:
ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ՀԵՌԱԽՈՍԱՅԻՆ ՑԱՆՑ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-010
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել գյուղական հեռախոսային ցանցերի կառուցվածքի սկզբունքը և սովորողի մոտ ձևավորել ցանցերի կառուցման սխեմաներից օգտվելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	68 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3-10-008 «Էլեկտրակապի միասնական ցանց» մոդուլը
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել գյուղական հեռախոսային ցանցի կառուցվածքի սկզբունքը, հենակետային կայանները, վերջնակայանները, կոմբինացված ցանցը, կապը վերջնակայանների և հենակետային կայանի միջև, միջկայանային միացնող գծերի տեսակները:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում և գծագրերի վրա բացատրում է հենակետային և վերջնակայանները, բ. ճիշտ է ներկայացնում կոմբինացված ցանցերը, գ. ճիշտ է ներկայացնում կապը բաժանորդների միջև, դ. հստակ ներկայացնում է կապը միջքաղաքային ավտոմատ կայանների միջև, ե. ճիշտ է ներկայացնում միջկայանային միացնող գծերի տեսակները, զ. հստակ կազմում է գյուղական հեռախոսային ցանցի կառուցման սխեմաներ:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել մտից և ելից հաղորդագրության հանգույցներով գյուղական ցանցի կառուցվածքը, նրա առանձնահատկությունները, կապը բաժանորդների, միջքաղաքային, միջքաղաքային ավտոմատ կայանների միջև, անալոգային ցանցերից թվային ցանցերի անցման հիմնական սկզբունքը, անցման փուլերը, բաժանորդային մուտքը գյուղական հեռախոսային ցանցում:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում և կառուցվածքային սխեմաների վրա բացատրում է գյուղական ցանցի կառուցվածքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում մտից և ելից հանգույցներով գյուղական ցանցի առանձնահատկությունները,,

	գ. ճիշտ է ներկայացնում կապը բաժանորդների, միջքաղաքային, միջքաղաքային ավտոմատ կայանների հետ, դ. հստակ ներկայացնում է անայոզային ցանցերից թվային ցանցերի անցման ռազմավարությունը:
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿՈՄՈՒՏԱՑԻԱՆ ԿԱՊԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐՈՒՄ, ԿՈՄՈՒՏԱՑԻՈՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-011
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել կոմուտացիոն կապի համակարգերը, կոմուտացիոն կայանները և սովորողի մոտ ձևավորել տարբեր կոմուտացիոն կայանների կառուցվածքային սխեմաներից օգտվելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	52 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3-10-008 «Էլեկտրակապի միասնական ցանց» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել ATCKձ կորդինատային համակարգի տեխնիկական բնութագրերը, կառուցվածքային սխեման, կոմուտացիոն և կառավարման կառուցվածքները, ներկայանային միացման կատարման ընթացքը:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է կոմուտացիայի սահմանումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում թվային կոմուտացիան, կանալների, հաղորդագրության, փաթեթային կոմուտացիան, գ. ATCKձ կոմուտացիոն համակարգի կառուցվածքային սխեմայի վրա բացատրում է յուրաքանչյուր կառուցվածքի կատարման գործողությունները, կոմուտացիոն MKC-ի կառուցվածքը, դ. կատարում նրա էլեմենտների հանումը և տեղադրումը, ե. սխեմայի վրա բացատրում է ներկայանային միացման կատարման ընթացքը, միացումները այլ կայանների հետ:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել թվային կոմուտացիոն EWSD և AXE –քաղաքային թվային կայանների տեխնիկական բնութագրերը, կառուցվածքային սխեման, համակարգերի ճարտարապետությունը, կառավարման համակարգերը, սարքավորումային և ծրագրային ապահովումը, կապը բաժանորդների միջև, կապը այլ կայանների միջև:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է EWSD և AXE -10 թվային համակարգերի տեխնիկական բնութագրերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում նրանց ճարտարապետությունը, գ. կառուցվածքային սխեմաների վրա բացատրում է առանձին կառուցվածքների գործողությունները, կառուցվածքների միջև փոխգործողությունները, ազդանշանման գործողությունները, դ. ճիշտ է ներկայացնում կապը բաժանորդների և այլ կայանների միջև, ե. հստակ ներկայացնում է սարքավորումային և ծրագրային ապահովումը:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել “KBAHT-E”, “DRX-4”, “ՅՂԿՈՄ” կայանների տեխնիկական պարամետրերը ըստ կայանների, նրանց ճարտարապետությունը, կառուցվածքային սխեմաները, բացատրում յուրաքանչյուր կառուցվածքի գործողությունները, առանձին կայանների միջև փոխգործողությունները, կապը բաժանորդների և այլ կայանների միջև, սարքավորումային և ծրագրային ապահովումը:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է “KBAHT-E”, “DRX-4”, “ՅՂԿՈՄ” կայանների տեխնիկական բնութագրերը, բ. կառուցվածքային սխեմաների վրա բացատրում է նրանց ճարտարապետությունը, գ. ճիշտ է բացատրում յուրաքանչյուր կառուցվածքի գործողությունները,

	<p>դ. հստակ ներկայացնում է կառուցվածքների, առանձին կայանների միջև փոխգործողությունները, ազդանշանման փոխգործողությունները, ե. ճիշտ է ներկայացնում կապը բաժանորդների և այլ կայանների միջև, զ. հստակ ներկայացնում է սարքավորումային և ծրագրային ապահովումը:</p>
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱԶԴԱՆՇԱՆՆԵՐ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-012
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել ազդանշանի բնութագրերը, նրա վերափոխումը, հաղորդման համակարգերը և սովորողի մոտ ձևավորել կապի համակարգերի առանձին տեղամասերում և ամբողջությամբ չափումներ կատարելու կարողությունները:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3-10-008 «Էլեկտրակապի միասնական ցանց» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել ազդանշանի տեսակները, նրանց բնութագրերը, վերափոխման ձևերը:
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. հստակ ներկայացնում է ազդանշանների տեսակները, տարբերելով կառավարման և գծային ազդանշանները, բ. ճիշտ է ներկայացնում նրանց գործողությունները, գ. օսցիլոգրաֆի վրա ցույց է տալիս ազդանշանների տեսակները, բացատրելով նրանց պարամետրերը, դ. ճիշտ է ներկայացնում խոսքի վերափոխումը, կոդավորման և դեկոդավորման գործողությունները կառուցվածքային սխեմաներում:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել կանալների հաճախականությամբ բաժանման սկզբունքը, K60 համակարգի կառուցվածքային սխեման:
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. հստակ ներկայացնում է կանալների հաճախականային բաժանումով սկզբունքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում K-60 սարքավորման կառուցվածքային սխեման, առանձին կառուցվածքների գործողությունները, անհատական և խմբակային կառուցվածքները, գ. հստակ ներկայացնում է գեներատորային սարքավորումները, դ. ճիշտ է ներկայացնում դիֆսիստեմայի կառուցվածքային սխեման, հաղորդման և ընդունման տրակտի սխեման, ե. կատարում է չափումներ անհատական և խմբակային տրակտում, զ. ճիշտ է ներկայացնում կանալի մնացորդային մարման չափումը, թորիչների դասակարգումը, է. սխեմաների վրա ցույց է տալիս տարբեր նշանակության թորիչներ, ինքնուրույն գծում թորիչները, ցույց տալով նրանց էլեմենտների միացման սկզբունքը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել կանալների ժամանակով բաժանման սկզբունքը ԹԺ-ԼԽԾ հաղորդման համակարգի կառուցվածքային սխեմայի վրա, ներկայացնելով հաղորդման և ընդունման տրակտները:
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. հստակ ներկայացնում է կանալների ժամանակով բաժանման սկզբունքը, բ. կառուցվածքային սխեմայի վրա ցույց է տալիս հաղորդման և ընդունման տրակտները, գ. ճիշտ է ներկայացնում առանձին կառուցվածքների գործողությունները, դ. կատարում է հաղորդման և ընդունման տրակտի ստուգում և չափումներ:</p>

Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել ԼԽԾ-30 համակարգի կառուցվածքային սխեման և գործողությունները:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է ԼԽԾ-30 հաղորդման համակարգի կառուցվածքային սխեման, բ. կառուցվածքային սխեմայի վրա ցույց է տալիս հաղորդման և ընդունման տրակտները, գ. կողավորման և դեկոդավորման կառուցվածքային սխեմաների վրա ցույց է տալիս կառուցվածքների գործողությունները, դ. հստակ բացատրում է ԸՃԿ և ՃԸԿ սարքավորումների կառուցվածքային սխեման և նրանց գործողությունները,
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿԱՅԱՆԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-011
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել կայանների տեխնիկական շահագործման և սպասարկման կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3-10-011 «Կոմուտացիան կապի համակարգերում, կոմուտացիոն կայաններ», ԿՄՄՇ 3-10-012 «Ազդանշաններ և հաղորդման համակարգեր» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել կայանի և առանձին համակարգերի տեխնիկական շահագործումն ու սպասարկումը:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է կայանի և առանձին համակարգերի տեխնիկական շահագործումը ըստ գործող հրահանգների, բ. ճիշտ է կիրառում տեխնիկական շահագործման և սպասարկման մեթոդները, գ. ապահովում է համակարգի և կայանի անվտանգությունը, դ. ապահովում է առանձին վթարային ազդանշանման կառուցվածքների անխափան աշխատանքը, ե. կատարում է բոլոր տեսակի պրոֆիլակտիկ աշխատանքները սահմանված կարգով, զ. ապահովում է անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել տեխնիկական սպասարկման տիպային գործառնությունները:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է տեխնիկական սպասարկման մեջ ընդգրկվող գործառնությունները, բ. հաստատում է վթարային ազդանշանի ընդունումը, որը տեղեկացնում է տեխնիկական սպասարկման անհրաժեշտության մասին, գ. հստակ կատարում է վնասվածքի տեղայնացումը, դ. կատարում է վնասված կառուցվածքի փոխարինում տիպային փոխարինող էլեմենտով (Ձնի), ե. կատարում է նոր Ձնի-ի թեստավորում:
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՆՈՒՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-012
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել կապի համակարգերի սնուցման ընդհանուր դրոյթները, էլեկտրասնուցման անխափան մատակարարումը, էլեկտրասնուցման գործողությունը:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3- 10 - 002 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար

	մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել կապի համակարգերում սնուցման ընդհանուր դրույթները:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է կապի համակարգերում սնուցման ընդհանուր դրույթները, բ. կատարում է առանձին սարքավորումների նումինալ լարումների չափումները, գ. սխեմաների վրա բացատրում է փոփոխական լարման վերափոխումը հաստատուն լարման, դ. ցույց է տալիս հարթեցնող թորիչի կառուցվածքը և նրա գործողությունները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել էլեկտրասնուցման սարքավորումների տեղադրումը և հոսանքաբաշխիչ ցանցը:
Կատարման չափանիշներ	ա. տեղադրում և մոնտաժում է ակումյատորային մարտկոցները, համապատասխան գծագրերի , բ. ստուգում է լուծույթի խտությունը, կատարում չափումներ, գ. համաձայն գծագրերի տեղադրում է ուղղիչ սարքավորումները, դ. կատարում է հոսանքատար բաշխիչ ցանցի մոնտաժում, ե. կատարում է մարտկոցների լիցքավորման աշխատանքներ, զ. հստակ ներկայացնում է հոսանքաբաշխիչ ցանցի սխեմաները, է. բոլոր աշխատանքների կատարման ժամանակ պահպանում է անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱԽՏՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒ ԹԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄԸ ԿԱՊԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-013
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել ժամանակակից չափիչ տեխնոլոգիաները հեռահաղորդակցությունում, կապի սարքավորումների գործողությունները, թեստավորման և ախտորոշման տեխնոլոգիական մոտեցումները, սովորողի մոտ ձևավորել կապի սարքավորումների թեստավորման և ախտորոշման վերաբերյալ կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3-10-007 «Կապի ցանցեր», ԿՄՄՇ 3-10-011 «Կոմուտացիան կապի համակարգերում, կոմուտացիոն կայաններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել համակարգային չափիչ սարքավորումները:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է համակարգային չափիչ սարքավորումները, որոնք ապահովում են ցանցի ամբողջական և նրա առանձին հանգույցներում համալարումը, բ. կատարում է չափումներ ժամանակակից էլեկտրակապի տարբեր մասերում, գ. կատարում է սիմետրիկ կաբելների պարամետրերի չափումը համակարգերի հաղորդման, ընդունման տրակտում, առանձին կառուցվածքներում վնասվածքների վերացումից հետո, դ. կատարում է քաղաքային հեռախոսային ցանցերում մալուխների պարամետրերի չափումը, օպտա-թելային մալուխների չափումը, կիրառելով չափման մեթոդները, օգտագործելով համապատասխան չափիչ տեխնիկա:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել շահագործողական չափիչ սարքավորումները:
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է շահագործողական չափիչ սարքավորումները, որոնք ապահովում են ցանցի առանձին հանգույցներում որակական շահագործումը, մոնտաժային աշխատանքների և անսարքությունների օպերատիվ փնտրման

	ուղեկցմամբ, թվարկելով համակարգային և շահագործողական սարքավորումները, բ. հստակ ներկայացնում է թելա-օպտիկական հաղորդման միջավայրի հաղորդման վերլուծության համար օգտագործվող չափիչ սարքավորումները:
Ուսումնասիրության արդյունք 3	Բնութագրել ախտորոշման և թեստավորման տեխնոլոգիական մոտեցումը, կատարել կապի ցանցերում և հաղորդման համակարգերում համապատասխան չափումներ, ախտորոշել սարքավորումների վնասվածքները, դրանք ծնող պատճառները
Կատարման չափանիշներ	ա. հստակ ներկայացնում է ախտորոշման և թեստավորման տեխնոլոգիական մոտեցումը, բ. հայտնաբերում է կապի ցանցերում և հաղորդման համակարգերի անհատական և խմբակային սարքավորումներում առաջացած վնասվածքները, գ. կատարում է չափումներ, կիրառելով չափման տարբեր գործիքներ և մեթոդներ, դ. ախտորոշում է վնասվածքի պատճառները և վերացնում դրանք, ե. կատարում է կրկնակի չափումներ և թեստավորման միջոցով համեմատում գոյություն ունեցող նորմատիվների հետ:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «GSM ՇԱՐԺԱԿԱՆ ԿԱՊԻ ԳԼՈՒԲԱԼ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՑԱՆՑ»	
Մոդուլի դասիչը	ԿՄՄՇ 3-10-014
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսումնասիրել ժամանակակից շարժական կապի աշխատանքի սկզբունքը, GSM համակարգի ճարտարապետությունը, առանձին կառուցվածքների գործողությունները և սովորողի մոտ ձևավորել շարժական բաժանորդների ինֆորմացիայի փոխանակման, շարժական կապի տեխնիկական շահագործման և սպասարկման վերաբերյալ կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՄՄՇ 3-10-007 «Կապի ցանցեր», ԿՄՄՇ 3-10-012 «Ազդանշաններ և հաղորդման համակարգեր», ԿՄՄՇ 3-10-011 «Կոմունացիան կապի համակարգերում, կոմունացիոն կայաններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնասիրության արդյունք 1	Կառուցվածքային սխեմայի վրա ներկայացնել GSM համակարգի ճարտարապետությունը:
Կատարման չափանիշներ	ա. կառուցվածքային սխեմայի վրա հստակ ներկայացնում է GSM համակարգի ճարտարապետությունը, բ. բացատրում է առանձին կառուցվածքների աշխատանքի սկզբունքը, գ. հստակ ներկայացնում է բազային կայանների և նրանց հսկիչների աշխատանքի սկզբունքը, տեխնիկական շահագործումն ու սպասարկումը համաձայն գոյություն ունեցող հրահանգավորման` ապահովելով անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:
Ուսումնասիրության արդյունք 2	Ներկայացնել շարժական բաժանորդների միջև ինֆորմացիայի փոխանակումը, ֆիքսված կապի բաժանորդի կանչը շարժական բաժանորդին:
Կատարման չափանիշներ	ա. կառուցվածքային սխեմայի վրա հստակ ներկայացնում է շարժական բաժանորդների միջև ինֆորմացիայի փոխանակումը, բ. սխեմայի վրա հստակ ներկայացնում է ֆիքսված կապի բաժանորդի կանչի սպասարկումը շարժական բաժանորդին, բացատրելով ներքին ինտերֆեյսների նշանակությունը:

Աղյուսակ 3

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2009 «Կապի սարքավորումների մոնտաժում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրակապի և լարային հաղորդումների գծային կառույցներ էլեկտրամոնտաժող» որակավորման օրինակելի ուսումնական պլան

N	Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ	Շաբաթներ ի թիվը	Ուսանողի առավելագույն բեռնվածությունը, ժամ	Պարտադիր սարանային պարապմունքներ, ժամ	Ուսուց- ման երաշխա- վորվող տարին
	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ - ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ				
1.	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		108	72	1
2.	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		27	18	1
3.	Իրավունքի հիմունքներ		54	36	1
4.	Պատմություն		54	36	1
5.	Օտար լեզու		90	60	1
6.	Ֆիզիկական կուլտուրա		74	74	1
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		407	296	
	ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ				
1.	Էկոլոգիայի հիմունքներ		54	36	1
2.	Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		27	18	1
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		81	54	
	ԱՌԱՆՅՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ				
1.	Հաղորդակցություն		54	36	1
2.	Համակարգչային օպերատորության հիմունքներ		80	54	1
3.	Անվտանգություն և առաջին օգնություն		54	36	1
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		188	126	
	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ				
1.	Ճարտարագիտական գրաֆիկա		54	36	1
2.	Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ		108	72	1
3.	Էլեկտրառադիոնյութեր		54	36	1
4.	Էլեկտրամոնտաժային աշխատանքներում օգտագործվող սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ		54	36	1
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		270	180	
	ՀՄՏՈՒՎ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ				
1.	Կապի գծեր		108	72	1
2.	Կապի գծերի և սարքավորումների մոնտաժում		54	36	1
3.	Կապի ցանցեր		54	36	1
4.	Էլեկտրակապի միասնական ցանց		84	56	1
5.	Քաղաքային հեռախոսային ցանց		85	68	1
6.	Գյուղական հեռախոսային ցանց		85	68	1
7.	Կոմուտացիան կապի համակարգերում, կոմուտացիոն կայաններ		78	52	1
8.	Ազդանշաններ և հաղորդման համակարգեր		108	72	1
9.	Կայանի տեխնիկական շահագործում և սպասարկում		108	72	1
10.	Էլեկտրասնուցման համակարգեր		54	36	1
11.	Ախտորոշումն ու թեստավորումը կապի համակարգերում		54	36	1
12.	GSM շարժական կապի գլոբալ համակարգի ցանց		54	36	1
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		926	640	1
	ԸՆՏՐՈՎԻ		38	20	1
	ՊԱՀՈՒՄՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ		26	16	1
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	37	1936	1332	
	ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ		100		
	ՊՐԱԿՏԻԿԱ	4			
	ՄԻՋԱՆԿՑԱԼ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ	2			
	ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՍՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ	1			
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	44			

