



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ  
ՀՐԱՄԱՆ

№ 1118-Ա/Ք

«10» 10 2011թ.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1002 «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՂՈՐԴՄԱՆ  
ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ  
ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ  
ՆԵՐԴՆԵԼՈՒ 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» կետը, ՀՀ ԿԳ նախարարի 2009թ. մայիսի 12-ի «Նախնական և միջին մասնագիտական կրթության պետական կրթական չափորոշիչների և ուսումնամեթոդական փաստաթղթերի վերաբերյալ փորձագիտական եզրակացություն տալու նպատակով ստեղծվող ոլորտային հանձնաժողովների կազմը՝ ըստ մասնագիտական խմբերի հաստատելու մասին» N 445-Ա/Ք հրամանով հաստատված ոլորտային հանձնաժողովի փորձագիտական եզրակացությունը՝

ՀՐԱՄԱՅՈՒՄ ԵՄ.

1. Հաստատել միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը՝ համաձայն հավելվածի:

2. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկման նպատակով ուսումնական հաստատություններում ներդնել 2012թ. սեպտեմբերի 1-ից:
3. Նախարարության աշխատակազմի նախնական /արհեստագործական/ և միջին մասնագիտական կրթության վարչությանը մինչև 2011 թվականի դեկտեմբերի 30-ը հաստատման ներկայացնել այն ուսումնական հաստատությունների ցանկը, որոնցում փորձարկման նպատակով ներդրվելու է 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը:
4. Կրթության ազգային ինստիտուտի տնօրենին /Ն. Ղուկասյան/ ապահովել չափորոշիչի փորձարկման ընթացքի վերաբերյալ ուսումնական հաստատություններից վերլուծական հաշվետվությունների ստացումը:
5. Հրամանի կատարման հսկողությունը հանձնարարել նախարարի տեղակալ Մ. Մկրտչյանին:



Ա. ԱՇՈՏՅԱՆ

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1002 «ԷԼԵԿՏՐԱՎԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

**ԳԼՈՒԽ 1.**

**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ**

1. Սույն չափորոշիչը սահմանում է միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության՝ Հայաստանի Հանրապետության կրթության որակավորումների ազգային շրջանակի 5-րդ մակարդակի «Էլեկտրատեխնիկ» որակավորմանը ներկայացվող պահանջները, հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնը, ուսանողների ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և առավելագույն ծավալները:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել ուսուցման հետևյալ ձևերով՝
  - 1) առկա
  - 2) հեռակա
  - 3) դրսեկություն (էքստենսատ)
3. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.
  - 1) կրթության առկա ձևով.
    - ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 2 տարի 6 ամիս
    - բ. հիմնական կրթության հիմքով՝ 3 տարի 6 ամիս
  - 2) կրթության հեռակա ձևով.
    - ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 3 տարի 6 ամիս
  - 3) դրսեկության (էքստենսատ) 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 (էքստենսատով) ուսուցման կարգերը հաստատելու մասին» N 1028-Ն որոշման:
4. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով յուրացնող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 3708 ժամ է, առավելագույն ծավալը՝ 6048 ժամ: Հիմնական

կրթության հիմքով հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 52 շաբաթով:

## **ԳԼՈՒԽ 2.**

### **ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1002 «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍՆԱԳԵՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

5. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության մասնագետի մասնագիտական գործունեության բնութագիրը տրվում է ըստ զբաղմունքների տեսակների և մասնագիտական պարտականությունների:

6. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտությամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները՝

- 1) Մինչև 35 կՎ լարման օդային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման և շահագործման էլեկտրատեխնիկ,
- 2) 35 կՎ և բարձր լարման օդային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման և շահագործման էլեկտրատեխնիկ,
- 3) Մինչև 35 կՎ լարման մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման և շահագործման էլեկտրատեխնիկ,
- 4) 35 կՎ և բարձր լարման մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման և շահագործման էլեկտրատեխնիկ,
- 5) Շինությունների ներքին էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման և շահագործման էլեկտրատեխնիկ:

7. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտությամբ մասնագետի մասնագիտական պարտականություններն են.

- 1) էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման և վերակառուցման նախագծային փաստաթղթերի հետ ծանոթացում և առաջադրված խնդրի կոնկրետացում,
- 2) էլեկտրահաղորդման գծերի և դրանց տարրերի ակնադիտական և գործիքային զննում ու թերությունների բացահայտում,
- 3) խնդրի լուծման եղանակի, անհրաժեշտ սարքավորումների, գործիքների և նյութերի տեսակների ու քանակների որոշում և աշխատանքների պլանավորում,
- 4) աշխատանքների իրականացման վայրի նախապատրաստում և զննում՝ ապահովելով անվտանգության անհրաժեշտ միջոցառումները

- 5) աշխատանքների իրականացում՝ նախագծային առաջադրանքի համապատասխան, նորմատիվային փաստաթղթերով սահմանված հաջորդականությամբ և անվտանգության միջոցառումների ապահովմամբ,
- 6) տեղակայման ենթակա էլեկտրահաղորդման գծերի տարրերի զննում, թերությունների բացահայտում և վերացում,
- 7) տեղակայվող էլեկտրահաղորդման գծերի և այլ կոմունիկացիոն համակարգերի համատեղելիության ստուգում,
- 8) էլեկտրահաղորդման գծերի կարգաբերում և փորձարկում,
- 9) էլեկտրահաղորդման գծերը սնող ցանցին միացում և ընդհանուր համակարգում էլեկտրասարքավորումների աշխատանքի ստուգում,
- 10) էլեկտրահաղորդման գծերի և դրանց տարրերի շահագործում և սպասարկում, միաֆազ հողակցման հոսանքների և կորոզիոն պոտենցիալի չափագրում,
- 11) էլեկտրահաղորդման գծերի և դրանց տարրերի վերանորոգում,
- 12) էլեկտրահաղորդման գծերի և դրանց տարրերի զննման, փորձարկման և անսարքությունների բացահայտման ու վերացման արդյունքների ամփոփ փաստաթղթերի պատրաստում՝ սահմանված ձևերով և ժամկետներում:

### **ԳԼՈՒԿ 3.**

#### **ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1002 «ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄԵ ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ**

8. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի նկատմամբ ընդհանուր պահանջները սահմանվում են շրջանավարտին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների համաձայն:

9. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է՝

- 1) ունենա մասնագիտական գործունեության տվյալ բնագավառում իր մասնագիտական դերին անհրաժեշտ կարողությունները ձևավորելու համար պահանջվող տեսական ու գործնական գիտելիքներ,
- 2) դրսևորի աշխատանքային և մասնագիտական պարտականությունները կատարելու ընթացքում գործընկերների և ղեկավարների հետ հաղորդակցվելու, մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի հարցեր ներկայացնելու, դրանք պարզաբանելու կարողություն,
- 3) ունենա որոշակի փոփոխվող իրավիճակներում առաջացած խնդիրներին մասնագիտական տիպային և այլընտրանքային լուծումներ առաջարկելու կարողություն,

- 4) դրսևորի մասնագիտական խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ փաստերը և տեղեկատվությունը համադրելու և ամբողջության մեջ դիտարկելու, ինչպես նաև քաղաքացիական գիտակցություն ցուցաբերելու կարողություն,
- 5) ունենա մասնագիտական գործունեության գործառույթները սահմանված նորմերին համապատասխան իրականացնելու հմտություններ,
- 6) ցուցաբերի իր և աշխատակիցների (առկայության դեպքում) մասնագիտական կարիքները գնահատելու և դրանց կարգավորման վերաբերյալ առաջարկություններ ներկայացնելու կարողություն,
- 7) ունենա մասնագիտական կարողությունների պարբերաբար կատարելագործման ձգտում և ինքնուսուցման կարողություն,
- 8) ցուցաբերի մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի անհրաժեշտ տեղեկատվություն փնտրելու, դրանցից օգտվելու և դրանք նպատակային օգտագործելու կամ փոխանցելու կարողություն,
- 9) ունենա աշխատակիցների (առկայության դեպքում) աշխատանքները կազմակերպելու կամ գործընկերային հարաբերությունները (լիազորության դեպքում) ըստ կարողությունների և մասնագիտացման համակարգելու հմտություններ,
- 10) ընթացիկ մասնագիտական խնդիրների լուծման ժամանակ ցուցաբերի ռազմավարական մոտեցումների տարրեր կիրառելու կարողություն:

#### **ԳԼՈՒԽ 4.**

### **1002 «ԷԼԵԿՏՐԱՎՈՐՈՒՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՇՏՊԱՆՆԵՐԸ**

10. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնի նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների, առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական կարողությունների բնագավառում շրջանավարտին ներկայացվող պահանջների համաձայն:

11. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում պետք է՝

- 1) իմանա ՀՀ Սահմանադրության, զբաղվածության տվյալ բնագավառը կարգավորող հիմնական նորմատիվ ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթները,
- 2) տիրապետի հայոց լեզվին,
- 3) հաղորդակցվի առնվազն երկու օտար լեզուներով,

- 4) տիրապետի առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոններին,
- 5) գիտելիքներ ունենա ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի վերաբերյալ,
- 6) ունենա անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ,
- 7) ցուցաբերի կիրառական տնտեսագիտության հիմնադրույթների, մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների, մակրոտնտեսության և միկրոտնտեսության օրենքների, անցումային շրջանի տնտեսության առանձնահատկությունների իմացություն:
- 8) իմանա էկոլոգիական հիմնական հասկացությունների բովանդակությունը, բնապահպանական գլոբալ և տարածաշրջանային հիմնախնդիրների դրույթները,
- 9) պատկերացում ունենա արտակարգ իրավիճակների մասին, տիրապետի արտակարգ իրավիճակներում գործելու հիմնական սկզբունքներին և մոտեցումներին, տեղյակ լինի փրկարարական աշխատանքների կազմակերպման կառուցվածքին և ձևերին, օգտագործի անհատական պաշտպանության միջոցներ:

12. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով սահմանված առանցքային հմտություններին:

13. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ըստ մասնագիտացումների սահմանված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

## **ԳԼՈՒԽ 5.**

### **ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1002 «ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**

14. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսումնական պարապմունքներ վարող դասախոսը պետք է ունենա դասընթացի բնույթին համապատասխանող միջին կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթության որակավորում, կամ տվյալ մասնագիտական զբաղվածության բնագավառում աշխատանքային գործունեության փորձ՝ եթե տվյալ դասընթացի ուղղությամբ միջին կամ բարձրագույն կրթություն Հայաստանի Հանրապետությունում չի իրականացվում: Հատուկ մասնագիտական դասընթացները վարող դասախոսների համար մասնագիտական աշխատանքի փորձի առկայությունը ցանկալի է,

2) ուսումնական պրակտիկան վարող արտադրական ուսուցման վարպետը պետք է ունենա տվյալ մասնագիտությամբ մասնագիտական աշխատանքի փորձ և մասնագիտական կրթություն:

3) արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները վարում է մասնագիտական դասընթացի դասախոսը:

15. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության ուսումնամեթոդական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) հաստատությունը պետք է ունենա մասնագիտության ուսումնական պլանով նախատեսված առարկաների և մոդուլների ծրագրային բովանդակությանը համապատասխանող ուսումնական, մեթոդական և տեղեկատվական նյութեր (գրադարանային ֆոնդ, տվյալների համակարգչային բազա և այլն), գնահատման և ատեստավորման նպատակով օգտագործվող նյութեր, ուսումնական գործընթացի արդյունավետ իրականացմանը նպաստող այլ նյութեր, ուղեցույցներ:

16. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ըստ ուսումնական կաբինետների, լաբորատորիաների, արհեստանոցների, սպորտային համալիրի: Դրանց հագեցվածությունը որոշվում է ուսումնական ծրագրերի պահանջներին համապատասխան:

1) Ուսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. հայոց և օտար լեզուների, խոսքի, մշակույթի, կրոնի և հայոց պատմության

բ. ընդհանուր բնագիտական,

գ. ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական,

դ. համակարգչային,

ե. գծագրության,

զ. անվտանգության և առաջին օգնության:

2) Ուսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. ընդհանուր էլեկտրատեխնիկայի,

բ. էլեկտրատեխնիկական նյութերի,

գ. ցածր և բարձր լարումների, հողանցման համակարգերի հետազոտման:

3) Ուսումնական արհեստանոց՝

ա. եռակցման, զոդման և էլեկտրամոնտաժի.

4) Սպորտային համալիր՝

ա. մարզադահլիճ,

բ. մարզահրապարակ,

Կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատությունը, ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ձևավորել լրացուցիչ կաբինետներ, լաբորատորիաներ, արհեստանոցներ:



17. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) առկա ուսուցման ձևի համար ուսումնական տարվա սկիզբը սեպտեմբերի 1-ն է, իսկ հեռակա, դրսեկության (էքստեռնատ) ձևերի համար սահմանվում է ուսումնական պլանով,

2) ուսումնական յուրաքանչյուր տարվա տևողությունը սահմանվում է ուսումնական պլանով,

3) ուսանողի շաբաթական ուսումնական բեռնվածության առավելագույն ծավալը չպետք է գերանզանցի 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 նախասիրական առարկաների, խորհրդատվությունների և լրացուցիչ արտալսարանային պարապմունքների բեռնվածության,

5) հեռակա ուսուցման ձևի դեպքում ուսանողների հետ պարտադիր պարապմունքների տարեկան ծավալը առնվազն 160 ժամ է,

6) ուսումնական խմբի համար խորհրդատվության տարեկան ծավալը կազմում է մինչև 100 ժամը,

7) նախասիրական առարկաների ցանկը, դրանց ծավալը (առանձին դասացուցակով) և ուսուցման ժամկետները յուրաքանչյուր ուսումնական տարում որոշվում է հաշվի առնելով ուսանողների ընտրությունը:

18. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ներառում է ուսումնական (տեսական ուսուցմամբ և/կամ առանց տեսական ուսուցման), արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաներ,

2) պրակտիկայի յուրաքանչյուր տեսակի տևողությունը սույն չափորոշչով սահմանված պրակտիկայի ընդհանուր տևողությանը համապատասխան սահմանվում է մասնագիտության ուսումնական պլանով,

3) պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերը կազմում և հաստատում է ուսումնական հաստատությունը.

4) ուսումնական պրակտիկաներն անցկացվում են պրակտիկայի ծրագրի կատարումն ապահովելու համար բավարար կահավորում և տեխնիկական հագեցում ունեցող ուսումնական արհեստանոցներում, ուսումնափորձնական տեղամասերում, ուսումնական հաստատության այլ ուսումնաօժանդակ օբյեկտներում, ինչպես նաև կազմակերպություններում, հաստատություններում,

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

19. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության ուսանողների ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսումնառության ընթացքում բոլոր ուսանողները պարբերաբար ատեստավորվում են, որի նպատակը ըստ սույն չափորոշչով սահմանված կարողությունների տարրերի նրանց ձեռքբերումները հավաստող վկայություններ ստանալն է,

2) ուսումնական կիսամյակի սկզբում ուսանողը տեղեկացվում է կիսամյակի ընթացքում միջանկյալ ատեստավորման բնույթի, ժամկետների, անցկացման ձևի և ներառվող նյութի ծավալի մասին,

3) 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,

4) պետական ամփոփիչ ատեստավորման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է հնարավորություն տա ստուգել շրջանավարտի մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների համապատասխանությունը սույն չափորոշչով 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրատեխնիկ» որակավորմամբ մասնագետի համար սահմանված պահանջներին:

#### ԳԼՈՒԽ 6.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1002 «ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԸ, ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

20. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու համար հաստատությունը կազմում և հաստատում է առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական մոդուլների, ընտրովի դասընթացի ուսումնական ծրագրերը, կրթության կառավարման պետական լիազորված մարմնի երաշխավորած ձևին համապատասխան ուսումնական պլանը՝ հաշվի առնելով 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը:

21. Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող հաստատությունը սույն չափորոշչի հիման վրա մոդուլային ուսումնական ծրագրերը և ուսումնական պլանը կազմելու ժամանակ՝

1) կարող է փոփոխել դասընթացների և մոդուլների ժամաքանակը՝ պահպանելով մասնագետի (շրջանավարտի) կարողություններին և հմտություններին ներկայացվող պահանջները,

2) պետք է մոդուլների արդյունքներին և դրանց կատարման չափանիշներին համապատասխան ուսումնական ծրագրերը մշակելիս հաշվի առնի գործատուների, գործադիր իշխանությունների, մասնագիտական ոլորտը կառավարող պետական լիազորված մարմինների, այլ շահագրգիռ սուբյեկտների (սոցիալական գործընկերների) առաջարկությունները,

3) պետք է առարկայի և /կամ/ մոդուլի ընդհանուր ժամաքանակի սահմաններում որոշի տեսական, գործնական և լաբորատոր պարապմունքների ժամաքանակները,

- 4) պետք է միջանկյալ ատեստավորման ընդհանուր շաբաթների սահմաններում որոշի ըստ կիսամյակների այս ատեստավորմանը հատկացվող ժամանակը,
- 5) պետք է մասնագիտության նկարագրին համապատասխան տվյալ որակավորման ամբողջացման անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունը հաշվի առնելով՝ կազմի և հաստատի ընտրովի դասընթացների ուսումնական ծրագրերը,
- 6) օգտվելով երաշխավորված ձևում տրված պարզաբանումներից՝ պետք է կազմի ուսումնական պլանի կիրառման պարզաբանումները,
- 7) պետք է պրակտիկայի համար նախատեսված շաբաթների սահմաններում որոշի ուսումնական և արտադրական պրակտիկաների տևողությունները, անցկացման ժամկետները, նախաավարտական պրակտիկայի տևողությունը,
- 8) պետք է սույն չափորոշչով երաշխավորված ամփոփիչ ատեստավորման ձևերին համապատասխան ընտրի ամփոփիչ ատեստավորման ձևը:

Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ

<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԱՀ-Հ-5-11-001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է զարգացնել սովորողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային և մասնագիտական գործունեության ընթացքում նպատակային հաղորդակցման, գործնական կապերի ու հարաբերությունների ստեղծման կարողությունը:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է բացատրում հաղորդակցման անհրաժեշտությունը անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաջողությունների համար, բ. ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցման ձևերը, բաղադրիչները, գ. ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները, բաղադրիչները, դ. շփման հնարավորությունը ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը, ե. անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2.</b>	Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը, բ. բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց, արձագանքում է հարցադրումներին, գ. հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք,

	դ. ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է, ե. մասնակցում է դեբատների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3.</b>	Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում անուղղակի հաղորդակցման ձևերը, բ. կազմում և ձևակերպում է գրավոր խոսք՝ պահպանելով նպատակայնությունն ու էթիկան, գ. օգտագործում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և այլ տեխնիկական միջոցները՝ նպատակային տեղեկատվությունը փոխանցելու համար, դ. կազմում է գրություններ՝ ըստ հասցեատիրոջ և նպատակի, ե. վարում է տեղեկատվության հավաքագրման և փոխանցման փաստաթղթեր, զ. բանավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է գրավորի, է. գրավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է բանավոր հակիրճ նյութի:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4.</b>	Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հաստատիրոջ, բ. ստանում, մշակում և դասակարգում է անհրաժեշտ (նպատակային) տեղեկատվությունը, գ. առկա տեղեկատվությունն օգտագործում է միջանձնային հաղորդակցում ձևավորելու համար, դ. օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար, ե. ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է տեսակետներ, զ. պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը, է. կարողանում է հաղորդակցվել՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և ունկնդրի հետաքրքրությունները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5.</b>	Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ներկայացնում է համագործակցությանը խթանող միջոցառումները (գովազդ, հայտարարություններ, ցուցահանդեսներ և այլն), բ. հավանական գործընկերոջ վերաբերյալ հավաքագրում է անհրաժեշտ տեղեկատվությունը, գ. հավաքագրված տեղեկատվությունն օգտագործում է գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար,

	դ. օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար, ե. հաղորդակցման ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն, գ. ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԱՀ-ԱԱՕ-5-11-001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները պահպանելու, սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան կենցաղը և աշխատանքը կազմակերպելու, հավանական վտանգները և վթարները կանխարգելելու, արտադրական վթարների դեպքում՝ անվտանգության միջոցառումներ իրականացնելու և առաջին օգնություն ցուցաբերելու կարողություններ:
	68 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1.</b>	Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը, բ. ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները, գ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները, դ. ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները, ե. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները, զ. ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2.</b>	Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները

	<p>(սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական),</p> <p>բ. ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն),</p> <p>գ. ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը,</p> <p>դ. ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 3.</b>	Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները,</p> <p>բ. ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները,</p> <p>գ. ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները,</p> <p>դ. ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Ցուցաբերել առաջին օգնություն
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. տիրապետում է տարբեր իրավիճակներում առաջին օգնության հիմնական կանոններին,</p> <p>բ. առաջին օգնության գործողությունների քայլերը ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>գ. կատարում է արհեստական շնչառության և սրտի աշխատանքի վերականգնման գործողություն,</p> <p>դ. կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բաց վնասվածքների վիրակապման գործողություն,</p> <p>ե. կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ,</p> <p>զ. կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն՝ տարբեր կոտրվածքների դեպքում,</p> <p>է. ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության կազմակերպման գործողությունները:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԱՀ-ԱԳՀ-5-11-001

<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլը նպատակաուղղված է աշխատանքային հիմնական իրավահարաբերությունների մասին իրազեկվածության բարձրացմանը, աշխատանք փնտրելու և գտնելու կարողությունների զարգացմանը, աշխատանքային գործունեության ընդհանուր կարողությունների և հմտությունների ձևավորմանը, ընթացիկ հաջողության հասնելու նախապայմանների ստեղծմանը, ինչպես նաև ցանկացած բնագավառում անհրաժեշտ աշխատանքային կուլտուրա և էթիկա դրսևորելու, ղեկավարի և գործընկերների հետ արդյունավետ հարաբերվելու կարողությունների, առաջացած աշխատանքային խնդիրներն ընկալելու և համապատասխան լուծումներ տալու կարողությունների ձևավորմանը:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1.</b>	Փնտրել և գտնել աշխատանք
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ներկայացնում է աշխատանքային իրավահարաբերությունների ձևավորման նախապայմանները, բ. կարողանում է փնտրել առկա աշխատատեղերի բազան, ուսումնասիրել և ընտրել հավանական աշխատատեղը(երը) <sup>1</sup> օգտագործելով աշխատանքի որոնման ժամանակակից միջոցները և տեխնոլոգիաները, գ. ճիշտ է կազմում գրավոր ինքնակենսագրություն (CV) , դ. ներկայացնում է իր մասնագիտական ուժեղ կողմերը և հիմնավորում իր համապատասխանությունը, ե. ներկայացնում է աշխատանքի ընդունվելու, աշխատանքի փոփոխության և աշխատանքից ազատվելու հիմնական ընթացակարգերը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2.</b>	Հարմարվել աշխատանքային միջավայրին, ապահովել աշխատանքային դրական մթնոլորտ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ներկայացնում է մասնագիտական գործունեության ոլորտում արտադրական միջավայրին ներկայացվող հիմնական պահանջները, բ. հիմնավորում է տվյալ աշխատանքով զբաղվելու իր պատրաստակամությունը և տրամադրվածությունը, գ. ներկայացնում է գործընկերների նկատմամբ հարգալից վերաբերմունքի և արդյունավետ հաղորդակցվելու օրինակներ,



	<p>դ. առաջադրված իրավիճակում ցուցաբերում է պատրաստակամություն և պատասխանատվության դրսևորումներ,  ե. ցուցաբերում է գործընկերոջը և ղեկավարին ուշադիր լսելու և հասկանալու կարողություններ:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 3.</b>	Արդյունավետ աշխատել թիմում՝ պահպանելով էթիկայի նորմերը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ներկայացնում է կազմակերպության նպատակները և դրա իրականացման գործում թիմային աշխատանքի և միջանձնային հարաբերությունների կարևորությունը,  բ. ներկայացնում է թիմային աշխատանքի հիմնական սկզբունքները և խնդիրների լուծման մեթոդները,  գ. դրսևորում է հարգալից և պատշաճ վերաբերմունք գործընկերների նկատմամբ՝ ըստ նրանց վարքագծի դրսևորման,  դ. առաջադրում է լուծումներ գործընկերների շրջանում առաջացած խնդրահարույց իրավիճակներում,  ե. կարողանում է առանձին իրավիճակներում գերադասել թիմային շահը անձնական շահից:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 4.</b>	Ներկայացնել աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. բացատրում է աշխատանքային կարգապահության և պատասխանատվության կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում,  բ. բացատրում է մասնագիտական կարողությունների պարբերական կատարելագործման կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում,  գ. բացատրում է նախաձեռնողականության և նպատակասլացության կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում,  դ. ներկայացնում է աշխատանքային գործունեության ընթացքում ստորադասության և վերադասության հարաբերությունների պատշաճության կարևորությունը:</p>

Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ

<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ԳՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԷՀԳՏՇ -5-11 - 001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլը նախատեսում է ուսումնասիրել ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների օգտագործման հիմնական նպատակը, ուսումնասիրման առարկան, տարածումը և ընդգրկած բնագավառները, տեքստային պրոցեսորների դերը որպես ինֆորմացիայի ստեղծման, մշակման, խմբագրման և պահպանման հիմնական միջոց: Այն նախատեսում է նաև զանգվածային կիրառության խմբագրիչների միջոցով սովորողներին ուսուցանել տեքստերի մշակման, պահպանման, ձևավորման եղանակները, որոնք կիրառվում են ցանկացած բնագավառի աշխատատեղերում համակարգչային գրագրության կազմակերպման համար, ինչպես նաև գործարար գրագրության տարրերը:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	72 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չէ:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների օգտագործման հիմնական նպատակը, ուսումնասիրման առարկան, տարածումը և ընդգրկած բնագավառները, տեքստային պրոցեսորների դերը որպես ինֆորմացիայի ստեղծման, մշակման, խմբագրման և պահպանման հիմնական միջոց, տեքստերի մշակման տեխնոլոգիան, տեքստային խմբագրիչի ինտերֆեյսում տեղ գտած տեղամասերի և գործիքների նշանակությունը, նրանց տեղադրման ու հեռացման միջոցները, ռեժիմների կարգավորման հրամանները, տեքստերի մուտքագրման ու պահպանման միջոցները որպես տեքստային տարբեր ֆորմատի փաստաթղթեր, որպես նմուշ, նմուշների ներդրման նշանակությունը տիպային փաստաթղթեր մշակելու և այդ աշխատանքների ավտոմատացումը իրագործելու գործում, տեքստերի ձևավորման հրամանները, տառատեսակների ներկայացումը տարբեր ոճերով ու չափերով, տառերի և տողերի միջև հեռավորությունների, սահմանների, լուսանցքների

	<p>տեղադրման ու փոփոխման հրամանները, տողերի դասավորման հրամանները (ծախից, աջից, մեջտեղից ու երկկողմանի հավասարեցումով), փաստաթուղթը տարբեր գրաֆիկական պատկերներով ու սիմվոլներով ձևավորելու հրամաններն ու գործիքները, տարբեր օժանդակ ծրագրերի ինչպես նաև գրաֆիկական և տեքստային խմբագրիչների միջև կապ ապահովող միջոցները:</p>
<p><b>Կատարման չափանիշներ</b></p>	<p>ա. հստակ ներկայացնում է ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների փուլերը, ուսումնասիրման առարկան, հաշվողական տեխնիկայի զարգացման պատմությունը, տեքստային պրոցեսորների դերը որպես ինֆորմացիայի ստեղծման, մշակման, խմբագրման և պահպանման հիմնական միջոց, տեքստերի մշակման տեխնոլոգիան,</p> <p>բ. կարողանում է ներկայացնել տեքստային խմբագրիչի ինտերֆեյսում տեղ գտած տեղամասերի և գործիքների նշանակությունը, նրանց տեղադրման ու հեռացման միջոցները, ռեժիմների կարգավորման հրամանները,</p> <p>գ. օգտագործում է տեքստերի մուտքագրման ու պահպանման միջոցները որպես տեքստային տարբեր ֆորմատի փաստաթղթեր, որպես նմուշ, նմուշների ներդրման նշանակությունը տիպային փաստաթղթեր մշակելու և այդ աշխատանքների ավտոմատացումը իրագործելու գործում,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում տեքստերի ձևավորման հրամանները, տառատեսակների ներկայացումը տարբեր ոճերով ու չափերով, տառերի և տողերի միջև հեռավորությունների, սահմանների, լուսանցքների տեղադրման ու փոփոխման հրամանները, տողերի դասավորման հրամանները (ծախից, աջից, մեջտեղից ու երկկողմանի հավասարեցումով),</p> <p>ե. հստակ ներկայացնում է փաստաթուղթը տարբեր գրաֆիկական պատկերներով ու սիմվոլներով ձևավորելու հրամաններն ու գործիքները, տարբեր օգնող ծրագրերի հետ կապ ապահովող տեղամասերը, ինչպես օպերացիոն համակարգի միջավայրում աշխատող տարբեր գրաֆիկական և տեքստային խմբագրիչների միջև:</p>
<p><b>Ուսումնառության արդյունք 2</b></p>	<p>Կարողանալ պատրաստել դիմումներ, նամակներ, տեղեկանքներ, հուշագրեր, հրամաններ, հայտարարագրեր, երաշխավորագրեր, պայմանագրեր՝ ռուսերեն, հայերեն, անգլերեն լեզուներով, կենսագրական տվյալներով փաստաթղթերի նմուշներ, կատարել էջի պարամետրերի հաստատում, էջերի համարակալում և տպում, ստեղծել վերանվանել, պատճենել հեռացնել ֆայլերը տեքստային խմբագրիչի միջավայրում, կատարել հղումներ ցանցային տպիչին կամ ցանցի որևէ համակարգչի</p>
<p><b>Կատարման չափանիշներ</b></p>	<p>ա. ճիշտ է կատարում տեքստային փաստաթղթի ստեղծման գործողությունները վերը նշված փաստաթղթերից որևէ մեկի</p>

	<p>պատրաստման օրինակի վրա:</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում փաստաթուղթը անհրաժեշտ ոճերով ձևավորման աշխատանքները, բազմաէջ փաստաթղթերի համարակալումը և դիտումը տպելուց առաջ:</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում տեքստային խմբագրիչի միջավայրում ֆայլերի ստեղծման ու պահպանման գործողությունները: ապահովում է աշխատանքի անվտանգության և տեղեկատվության պահպանումը:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	<p>Օգտագործել տեքստի պատրաստման համար տարբեր ազգային տառատեսակներ (այբուբեններ)՝ հայկական, կիրիլիկական, լատինական՝ հայալեզու, ռուսալեզու և լատինական լեզուներով, ստանդարտ և օգտագործողի կողմից պահպանված նմուշները, նոր տիպային փաստաթղթերի պատրաստման համար</p>
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է օգտագործում տարբեր ազգային տառատեսակները, կիրառում է տեքստային ինֆորմացիայի ստեղծման և մշակման գործողությունները ստանդարտ և օգտագործողի կողմից պահպանված նմուշների հիման վրա,</p> <p>բ. ճիշտ է օգտագործում տպող սարքերը,</p> <p>գ. հստակ ներկայացնում և պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	<p>Ներկայացնել աղյուսակային պրոցեսորների դերը, կառուցվածքը, տվյալների տիպերը, ֆունկցիաները, գործիքները, էլեկտրոնային աղյուսակների պատրաստման, ձևավորման, տվյալների մուտքագրման և տարբեր տիպերի տվյալների հետ աշխատանքի սկզբունքները, աշխատանքային գրքի, թերթերի հետ աշխատանքի սկզբունքները, ժամանակային դիագրամների կառուցման ձևերը և դրանք կիրառել տեքստերի ձևավորման ժամանակ</p>
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. հստակ ներկայացնում է աղյուսակների հետ օգտագործվող հրամանային մենյուի կետերը, աղյուսակների վանդակների ֆորմատավորման և եզրագծման գործիքների ու հրամանների նշանակությունը, աղյուսակներում տարբեր տիպերի տվյալների մուտք, խմբագրում և աղյուսակի ձևավորում:</p> <p>բ. հստակ կատարում է թվային տվյալներ պարունակող աղյուսակներում թվային արժեքների հետ հաշվարկային գործողություններ գործողության նշանների և ֆունկցիաների օգնությամբ,</p> <p>գ. հստակ կառուցում է տարատեսակ գրաֆիկներ ու դիագրամներ,</p> <p>դ. կարողանում է աշխատանքային թերթերը վերանվանել, ավելացնել, հեռացնել, պահպանել, հաստատել ինֆորմացիայի անվտանգության ռեժիմներ, դիտարկել տպելուց առաջ և տպել,</p>

	<p>ե. հստակ ներկայացնում է նույնատիպ ավտոլրացման, հաճախակի կրկնվող ցուցակների ստեղծման կարգը,</p> <p>զ. ներկայացնում է ամսաթվային, թվային տվյալներ պարունակող վանդակների ֆորմատավորման կարգը, սխալի հաղորդագրությունները,</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում մակրոսների օգտագործման միջոցները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Կատարել էլեկտրոնային աղյուսակների և ձևերի մշակում, պահպանում որպես նմուշ, հաշվարկային գործողություններ թվային, դրամական, հաշվապահական և այլ տվյալների հետ, օգտագործի ֆունկցիաները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է կատարում աղյուսակների ստեղծման և մշակման գործողությունները որևէ գործարարական փաստաթղթի պատրաստման օրինակի վրա:</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում թվային արժեքներ պարունակող վանդակների հետ թվաբանական գործողություններ ներկառուցված ֆունկցիաների օգնությամբ,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում էլեկտրոնային աղյուսակի անհրաժեշտ ոճերով ձևավորման աշխատանքները, բազմաէջ փաստաթղթերի համարակալումը, դիտումը տպելուց առաջ և տպումը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում աշխատանքային թերթի հետ պահանջվող գործողությունները,</p> <p>ե. ճիշտ է պահպանում աղյուսակը որպես նմուշ հետագա օգտագործման համար,</p> <p>զ. ճիշտ է օգտագործում ստանդարտ նմուշները նոր աղյուսակ ստեղծելու համար,</p> <p>է. ճիշտ է կազմակերպում սարքերի հետ անվտանգ աշխատանքը և ինֆորմացիայի պահպանման անվտանգության ապահովման խնդիրը:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 6</b>	Կատարել տվյալների հետազոտում, մակրոհրամանների օգտագործում տվյալների կազմակերպման ավտոմատացման համար, աշխատանքային գրքի թերթերի ավելացում, հեռացում, էջի պարամետրերի հաստատում, դիտարկում և տպում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է կատարում տրված աղյուսակում պահանջվող դասակարգման գործողությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում աղյուսակում տվյալների զտման գործողությունը տարբեր պայմանների տեղադրումով,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում տողերի, սյունների թաքցնումը և խմբավորումը,</p> <p>դ. ճիշտ է կազմակերպում միջանկյալ արդյունքների որոշման քայլերը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում պայմանով ֆորմատավորում,</p>

	<p>գ. ճիշտ է տեղադրում տվյալների մուտքի արգելման ռեժիմը,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում էջի պարամետրերի տեղադրում, համարակալում և դիտարկում տպելուց առաջ</p> <p>ը. ճիշտ է օգտագործում տպիչը էլեկտրոնային աղյուսակներ տպելիս,</p> <p>թ. պահպանում է աշխատանքի և ինֆորմացիայի անվտանգության ապահովման կանոնները:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԾԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԿԻՐԱՐԿՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 002
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել մասնագիտական աշխատանքային գծագրեր կարդալու, հասկանալու, պարզագույն գծագրեր կատարելու համար անհրաժեշտ գիտելիքներ և կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 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	Ներկայացնել գծագրեր կատարելու տարրերը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում գծատեսակները,</p> <p>բ. ճիշտ է ընտրում ֆորմատը,</p> <p>գ. ճիշտ է ընտրում մասշտաբը,</p> <p>դ. ճիշտ է ընտրում շրջանակների մակագրությունները,</p> <p>ե. ճիշտ է ընտրում գծապատում,</p> <p>զ. ճիշտ է պատկերում պայմանական նշանները և չափագրումները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել երկրաչափական կառուցումներ և պրոյեկցիաներ
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է կառուցում զուգահեռ և ողղահայաց ուղիղները,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում հատվածների բաժանումը հավասար մասերի,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում անկյան բաժանումը,</p>

	դ. ճիշտ է կատարում առարկայի երեք պրոյեկցիաները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել էսքիզների կատարումը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կատարում դետալի էսքիզը, բ. ճիշտ է կատարում էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման համար անհրաժեշտ տարրերի էսքիզները:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՃԱՆԱԶՄԱՆ ԵՎ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 003
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել կարողություններ ընդհանուր էլեկտրատեխնիկայի հիմնական հասկացությունների՝ հաստատուն, միաֆազ և եռաֆազ փոփոխական հոսանքների շղթաների, նրանց հաշվարկների,ինչպես նաև տրանսֆորմատորների ու էլեկտրական մեքենաների կառուցվածքի և կիրառման վերաբերյալ:
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱԱՕ – 5-11-001 «Աշխատանքի անվտանգություն և առաջին օգնություն», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 002 «Տեխնիկական գծագրության կիրարկման հմտություններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակների ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել էլեկտրական շղթաների հիմնական տարրերը, հաստատուն և փոփոխական, միաֆազ ու եռաֆազ հոսանքի շղթաները:
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական շղթաների տարրերը, նրանց պայմանական գրաֆիկական նշանակումները և նշանակությունը, բ. ճիշտ է բացատրում էլեկտրական շղթաների օրենքները, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաէներգիայի փոխակերպման ձևերը, դ. ճիշտ է տարբերակում հաստատուն և փոփոխական հոսանքները, ե. ճիշտ է տարբերակում միաֆազ և եռաֆազ հոսանքների շղթաները,

	<p>գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական շղթաների տարրերի միացման սխեմաները և դրանց հաշվարկները,</p> <p>է. ճիշտ է չափում տեղամասերի պարամետրերը,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել տրանսֆորմատորների դերը և նշանակությունը:
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում տրանսֆորմատորների կառուցվածքը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում տրանսֆորմատորների դերը էլեկտրական էներգիայի փոխակերպման գործընթացում,</p> <p>գ. ճիշտ է տարբերակում առաջնային և երկրորդային փաթույթների նշանակությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում պարզ հաշվարկներ,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել հաստատուն, ասինքրոն և սինքրոն էլեկտրական մեքենաները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է նկարագրում հաստատուն հոսանքի շարժիչի աշխատանքը,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում ասինքրոն էլեկտրական շարժիչի աշխատանքը,</p> <p>գ. ճիշտ է բացատրում սինքրոն էլեկտրական շարժիչի աշխատանքը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում ասինքրոն և սինքրոն էլեկտրական մեքենաների պարամետրերը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում պարզ հաշվարկներ,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՍԱՐՔԵՐԻ ԾԱՆԱԶՄԱՆ ԵՎ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 004
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրական ապարատներում օգտագործվող կիսահաղորդչային տարրերի և էլեկտրոնային սարքերի տեսակների, աշխատանքի սկզբունքի, կառուցվածքի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառել:ու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 - 003 «Ընդհանուր



	էլեկտրատեխնիկայի ճանաչման և կիրառման հմտություններ» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակների ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել կիսահաղորդչային տարրերի տեսակները, աշխատանքի սկզբունքը և կիրառման բնագավառները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային տարրերի տեսակները և դրանց պայմանական նշանները, բ. ճիշտ է բացատրում կիսահաղորդչային տարրերի նշանակությունը, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային տարրերի մակնիշավորումը և անվանական պարամետրերը, դ. ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային տարրերի կիրառման բնագավառները, ե. ճիշտ է կատարում պարզ հաշվարկներ և ընտրություն:
Ուսումնառության արդյունք 2	Բացատրել էլեկտրական ապարատներում օգտագործվող էլեկտրոնային տարրերի և սարքերի ընտրման և տեղակայման կարգը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ընտրում կիսահաղորդչային սարքերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային սարքերի գործնական կիրառումը, գ. ճիշտ է կատարում կիսահաղորդչային սարքերի միացումը էլեկտրական սխեմաներում, դ. ճիշտ է կատարում կիսահաղորդչային սարքերի համաձայնեցումը էլեկտրոնային սխեմաներում, ե. ճիշտ է ընտրում, տեղակայում և կարգաբերում իմպուլսային և թվային սարքերը, զ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել էլեկտրոնային սարքերի աշխատանքը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում էլեկտրոնային ռելեների աշխատանքը, բ. ճիշտ է բացատրում էլեկտրոնային կոնտակտորի աշխատանքը, գ. ճիշտ է բացատրում հաճախականային կերպափոխիչի աշխատանքը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	«ԷԼԷԿՏՐՈՆԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՃԱՆԱԶՄԱՆ, ԸՆՏՐՄԱՆ ԵՎ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 005

Մոդուլի նպատակը	Ուսանողներին տալ էլեկտրամեկուսիչ, էլեկտրահաղորդիչ և մագնիսահաղորդիչ նյութերի ճանաչման, ընտրման և կիրառման մասին գիտելիքներ և ձևավորել դրանց օգտագործման, միացման ու տեղակայման հմտություններ: Ավարտելով այս մոդուլը՝ ուսանողը ձեռք կբերի մեքենաների և մեխանիզմների էլեկտրասարքավորումներում օգտագործվող նյութերն ըստ նշանակության, տեխնիկական բնութագրերի և հատկությունների տարբերելու և կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի էՀԳՏՇ 5-11 - 003 «Ընդհանուր էլեկտրատեխնիկայի ճանաչման և կիրառման հմտություններ» և էՀԳՏՇ 5-11 - 004 «էլեկտրոնային սարքերի ճանաչման և օգտագործման հմտություններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել մեկուսիչ նյութերն ըստ նշանակության, բնութագրերի և հատկությունների
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մեկուսիչ նյութերն ըստ նշանակության և տեսակի, բ. ճիշտ է ներկայացնում մեկուսիչ նյութերի բնութագրերը և հատկությունները, գ. ճիշտ է ընտրում մեկուսիչ նյութերի օգտագործման ոլորտները, դ. ճիշտ է ընտրում և օգտագործում մեկուսիչ նյութերը էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման ժամանակ, ե. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել էլեկտրահաղորդիչ նյութերն ըստ նշանակության, բնութագրերի և հատկությունների
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ընտրում էլեկտրահաղորդիչ նյութերն ըստ նշանակության և տեսակի, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրահաղորդիչ նյութերի բնութագրերը և հատկությունները, գ. ճիշտ է ընտրում էլեկտրահաղորդիչ նյութերի օգտագործման ոլորտները, դ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել մագնիսահաղորդիչ նյութերն ըստ նշանակության, բնութագրերի և հատկությունների

Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մագնիսահաղորդիչ նյութերի դերը և նշանակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում մագնիսահաղորդիչ նյութերի բնութագրերը և հատկությունները, գ. ճիշտ է բացատրում մագնիսահաղորդիչ նյութերի դերը էլեկտրաէներգիայի տեղափոխման գործընթացում, դ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԵԽԱՆԻԿԱ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 006
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել էլեկտրական սարքավորումներում դրսևորվող մեխանիկական ուժերի և կինեմատիկական երևույթների, առանձնահատկությունների վերաբերյալ գիտելիքներ: Ավարտելով այս մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի գիտելիքներ էլեկտրական սարքավորումների աշխատանքի ժամանակ դրսևորվող մեխանիկական երևույթների մասին:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար՝ ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 002 «Տեխնիկական գծագրության կիրարկման հմտություններ» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել կինեմատիկայի երևույթների դրսևորումները էլեկտրական սարքավորումների աշխատանքի ժամանակ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական սարքավորումների այն հանգույցները, որտեղ առաջանում են ուժեր, բ. բացատրում է ուժերի պատճառով առաջացող հետևանքները, գ. ճիշտ բացատրում է ուժերի մոմենտների դրսևորումը էլեկտրական սարքավորումներում:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել մեխանիզմներում կիրառվող փոխանցման տեսակների առանձնահատկությունները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում փոկային փոխանցումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ատամնանիվնային փոխանցումը, գ. ճիշտ է ներկայացնում որոնյակային փոխանցումը, դ. ճիշտ է ներկայացնում կցորդիչների դերը,

	<p>ե. ճիշտ է ներկայացնում ռեդուկտորների գործնական կիրառման անհրաժեշտությունը,</p> <p>զ. ճիշտ է բացատրում ռեդուկտորի և շարժաբերի համակցման սկզբունքը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Բացատրել էլեկտրական սարքավորումների շարժական մասերի պատրաստման համար օգտագործված նյութերի մեխանիկական հատկությունների փոփոխությունները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում լիսեռի պատրաստման համար օգտագործված նյութի հատկությունների փոփոխությունները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում առանցքակալների պատրաստման համար օգտագործված նյութի հատկությունների փոփոխությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում ռոտորի պատրաստման համար օգտագործված նյութի հատկությունների փոփոխությունները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտների պատրաստման համար օգտագործված նյութի հատկությունների փոփոխությունները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում լիսեռի, առանցքակալների, ռոտորի, կոնտակտների պատրաստման համար օգտագործված նյութի հատկությունների փոփոխությունների գործնական կիրառումը:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 007
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի ուսումնասիրման արդյունքում սովորողը ձեռք կբերի գործիքների, էլեկտրական չափիչ, ստուգիչ սարքավորումների օգտագործման վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանցից օգտվելու կարողություններ: Ավարտելով այս մոդուլը սովորողը կտիրապետի չափիչ, ստուգիչ սարքավորումների և գործիքների հատկություններին, կունենա տեխնիկական բնութագրերը տարբերելու և չափումներ կատարելու գիտելիքներ և կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 003 «Ընդհանուր էլեկտրատեխնիկայի ճանաչման և կիրառման հմտություններ», ԷՀԳՏՇ 5-11 - 004» «Էլեկտրոնային սարքերի ճանաչման և օգտագործման հմտություններ» և ԷՀԳՏՇ 5-11 - 006 «Տեխնիկական մեխանիկա» մոդուլները
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար

	մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Դասակարգել էլեկտրատեխնիկական սարքերն ու գործիքները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների խմբերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման տեղը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Օգտագործել գործիքներ ըստ նշանակության
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է օգտագործում պտուտակահանները, բ. ճիշտ է օգտագործում մեխանիկական չափիչներ, գ. ճիշտ է օգտագործում բանալիներ, դ. ճիշտ է օգտագործում հարթաշուրթեր, ե. ճիշտ է պահպանում անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Օգտագործել չափիչ և ստուգիչ սարքավորումներն ըստ նշանակության և չափման բնութագրերի
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ընտրում համապատասխան չափիչ ստուգիչ սարքավորումը՝ լարում, հոսանք, դիմադրություն, ունակություն, ինդուկտիվություն, հաճախություն, հզորություն չափելու համար, բ. ճիշտ է չափում և գրանցում արդյունքները, գ. ճիշտ է կատարում չափիչ ստուգիչ սարքավորումների ընտրումը, դ. ըստ անհրաժեշտության ճիշտ է ընտրում և փոխում չափման տիրույթները, ե. ճիշտ է կատարում չափված արդյունքների մշակումը, զ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության պայմանները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԵԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՉԱՓՄԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻ, ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ՈՒ ԴՐԱՆՑ ՆՈՐՄԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ»	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 008
Մոդուլի նպատակը	Ավարտելով այս մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի չափագիտության իրավական հիմքերի, նպատակների, խնդիրների, սկզբունքների, օբեկտների և միջոցների վերաբերյալ գիտելիքներ և անհրաժեշտ կարողություններ:

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	Ներկայացնել չափագիտության հիմնական սկզբունքները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում չափագիտության հիմնական հասկացողությունները և սահմանումները, բ. ճիշտ է ներկայացնում ֆիզիկական մեծությունների միավորները և դրանց միասնականությունը, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրոտեխնիկական պարամետրերի չափման հիմունքները, դ. ճիշտ է ներկայացնում չափման միջոցների, բնութագրերի չափագիտական նորմավորմը, ե. ճիշտ է բացատրում արտասահմանյան երկրներում չափագիտության սկզբունքները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել չափումների միասնականության ապահովման, պետական չափագիտական հսկման և վերահսկման անհրաժեշտությունը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում չափումների միասնականության ապահովման ազգային համակարգի կառուցվածքը բ. ճիշտ է ներկայացնում չափումների, միասնականության ապահովման պետական կառավարումը, գ. ճիշտ է բացատրում չափագիտական ազգային ինստիտուտի դերը և կառուցվածքը, դ. ճիշտ է բացատրում չափագիտական հսկողության-վերահսկողության ոլորտները, ե. ճիշտ է բացատրում չափման միջոցների ստուգաչափումը-ստուգաճշտումը:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել տեխնիկական պարամետրերի չափման սկզբունքները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում չափման մոդելը և չափագիտության հիմնական պոստուլատները (կանխադրույթները), բ. ճիշտ է բացատրում չափման տեսակներն ու մեթոդները, բ. ճիշտ է ներկայացնում չափման սխալանքները, գ. ճիշտ է ներկայացնում կոպիտ սխալանքների բացահայտումը և բացառումը, դ. ճիշտ է ներկայացնում չափումների որակը:

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՍՏԱՆԴԱՐՏԱՑՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 009
Մոդուլի նպատակը	Ավարտելով այս մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի ժամանակակից ստանդարտացման տեսության հիմնահարցերի իմացություն և մասնագիտական գործնեության համար անհրաժեշտ տեխնիկական պայմանների և որակի համակարգերի փաստաթղթերի օգտագործման կարողություններ և 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:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել ստանդարտացման սկզբունքները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում ստանդարտացման և որակի հսկման հիմնական տերմինները և սահմանումները, բ. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտների կիրառման անհրաժեշտությունը, առավելություններն ու շահավետությունը, գ. ճիշտ է բացատրում ստանդարտների դերը որակի ապահովման և սերտիֆիկացման աշխատանքներում, դ. ճիշտ է ներկայացնում էկոլոգիական և ծառայությունների բնագավառների ստանդարտացումը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ստանդարտացման աշխատանքների կազմակերպման հմտությունները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացման ազգային մարմինների հիմնադրումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ազգային մարմնի կազմակերպչական կառուցվածքը, անձնակազմը գ. ճիշտ է բացատրում ստանդարտացման ազգային մարմնի գործնեության շրջանակները, դ. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտացումը, չափագիտությունը և սերտեֆիկացումը ՀՀ-ում:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել գործավարության տեխնոլոգիայի և տեխնիկական փաստաթղթերի ձևակերպման հմտություններ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում գործավարական փաստաթղթերի տեսակները և դրանց կարևորությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնիկական փաստաթղթերի տեսակները և կարևորությունը, գ. ճիշտ է բացատրում փաստաթղթերի վավերապայմանները

	<p>դ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական սարքավորումների հետազոտման և հսկման արդյունքների ամփոփման փաստաթղթերը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտներից և նորմատիվային փաստաթղթերից օգտվելու կանոնները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրահաղորդման գծերի վրա կատարված աշխատանքների ընդունման-հանձնման, նորմավորման, ակտավորման փաստաթղթերի ձևակերպումը:</p>
<p><b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՆՁԻՆ ՍՏՈՐԱԲԱԺԱՆՈՒՄՆԵՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»</b></p>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 010
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել արտադրական կազմակերպությունների և դրանց առանձին ստորաբաժանումների աշխատանքի կազմակերպման համապատասխան գործնական կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ չեն պահանջվում:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել կազմակերպության բնութագիրը, տիպերը, ստեղծման և գրանցման կարգը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում «կազմակերպություն» հասկացությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է բնութագրում կազմակերպությունների տիպերը և դրանց տարբերիչ առանձնահատկությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում կազմակերպության ստեղծման և գրանցման կարգը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Բացատրել աշխատանքի և աշխատավարձի կազմակերպման հիմունքները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում աշխատանքի շուկայի հասկացությունները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում աշխատանքի տեխնիկական նորմավորման կարևորությունը՝ աշխատանքի կազմակերպման համար,</p> <p>գ. բացատրում է աշխատանքի նորմաների տարրերը և հաշվում նորմաների մեծությունը,</p> <p>դ. բացատրում է աշխատանքի վարձատրության կազմակերպման համակարգի տարրերի էությունը,</p>



	ե. ճիշտ է բնութագրում աշխատանքի վարձատրության ձևերի առանձնահատկությունները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Բացատրել կազմակերպության հիմնական և օժանդակ տնտեսությունների կազմակերպման հիմունքները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում արտադրական կազմակերպության արտադրական պրոցեսի կազմակերպման ձևերը և ներկայացվող պահանջները, բ. ճիշտ է բացատրում կազմակերպության ստորաբաժանումների ձևավորման սկզբունքները, գ. ներկայացնում է հիմնական արտադրամասերում գործընթացների կազմակերպման հիմունքները, դ. ներկայացնում է օժանդակ արտադրամասերում գործընթացների կազմակերպման հիմունքները, ե. ճիշտ է բացատրում կազմակերպության արտադրական կառուցվածքի գնահատման կարևորությունը:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 011
Մոդուլի նպատակը	Սովորողի մոտ ձևավորել տնտեսագիտական գիտելիքների շրջանակներում որոշակի տնտեսական մոտեցումներ շուկայական տնտեսության պայմաններում կենցաղային և աշխատանքային հարաբերություններում գործարար կարողություններ դրսևորելու նպատակով: Մոդուլը հնարավորություն կտա զարգացնել սպասարկման և աշխատանքային ծավալների գնահատման ու հաշվարկման ունակություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 - 010 «Արտադրական կազմակերպության և առանձին ստորաբաժանումների գործունեության կազմակերպում» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Բնութագրել կազմակերպության ռեսուրսները և դրանց օգտագործման մակարդակի գնահատման ցուցանիշները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացում և բնութագրում կազմակերպության աշխատանքում օգտագործվող ռեսուրսների կազմը, բ. ճիշտ է գնահատում նյութական ռեսուրսների բնութագրումը և օգտագործման մակարդակը, գ. ճիշտ է բնութագրում աշխատանքային ռեսուրսները և գնահատում օգտագործման մակարդակը,

	դ. ճիշտ է բնութագրում ֆինանսական ռեսուրսները և գնահատում օգտագործման մակարդակը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Մեկնաբանել գնագոյացման հետ կապված հասկացությունները և մեխանիզմները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում գնի տարբեր մակարդակների կազմը և կապը, բ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրանքի ինքնարժեքի ձևավորման մեխանիզմը, գ. ճիշտ է մեկնաբանում անհատական գինը շուկայական գնի վերածվելու մեխանիզմը:
Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել կազմակերպության գործունեության վերաբերյալ վերլուծական աշխատանքներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում տնտեսական որոշումներ ընդունելու համար վերլուծական աշխատանքների անհրաժեշտությունը, բ. ճիշտ է կատարում համապատասխան ցուցանիշների փոփոխության չափի և պատճառի բացահայտումը, գ. ճիշտ է հաշվարկում համապատասխան ցուցանիշների բարելավման հնարավոր ռեզերվների բացահայտումը:
Ուսումնառության արդյունք 4	Պատրաստել բիզնես պլանի կազմման համար նախնական տվյալները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում կազմակերպության գործունեության համար բիզնես պլանի դերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում բիզնես պլանի բովանդակությունը, գ. ճիշտ է կատարում շուկայի վերլուծության քայլերը և հաջորդականությունը, դ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրանքի թողարկման պլանի կազմման մոտեցումները, ե. ճիշտ է ռիսկերի պլանավորման նկատմամբ մոտեցումը:
Ուսումնառության արդյունք 5	Բացատրել հարկային և մաքսային օրենսդրության և հարկերի հաշվարկման հիմունքները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում հարկային և մաքսային օրենսդրական ակտերը, բ. ճիշտ է բացատրում հարկերի առանձին տեսակների հաշվարկման կարգը և առանձնահատկությունները: գ. ճիշտ է հաշվարկում հարկերի գումարները:
Ուսումնառության արդյունք 6	Կառավարման մեթոդները և կառավարման ապարատի կառուցվածքը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մենեջմենտի էությունը և խնդիրները, բ. ճիշտ է մեկնաբանում կառավարման մեթոդների բովանդակությունը, գ. ճիշտ է ներկայացնում կառավարման ապարատի կառուցվածքը և առանձին բաժինների ֆունկցիաները,

	դ. ճիշտ է կառավարման արդյունավետության գնահատման մոտեցումները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՑԱԾՐ ԼԱՐՄԱՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԱՊԱՐԱՏՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 012
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ցածր լարման էլեկտրական ցանցերում կիրառվող կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքերի, ինչպես նաև կառավարման և ավտոմատացման ապարատների դերի և նշանակության, դրանց աշխատանքի սկզբունքի ու կառուցվածքի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 - 003«Ընդհանուր էլեկտրատեխնիկայի ճանաչման և կիրառման հմտություններ», ԷՀԳՏՇ 5-11 - 004 «Էլեկտրոնային սարքերի ճանաչման և օգտագործման հմտություններ» և ԷՀԳՏՇ 5-11 - 006 «Տեխնիկական մեխանիկա» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել մինչև 1000 Վ լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ ապարատների դերը և նշանակությունը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մինչև 1000 Վ լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ ապարատների անհրաժեշտությունը, աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է դասակարգում մինչև 1000 Վ լարման ապարատների աշխատանքի սկզբունքը և կառուցվածքը, գ. ճիշտ է տարբերակում մինչև 1000 Վ լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ ապարատներ մակնիշները, դ. ճիշտ է ներկայացնում մինչև 1000 Վ լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ ապարատներ կիրառման ոլորտը
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել մինչև 1000 Վ լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ ապարատները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում ավտոմատ օդային անջատիչների աշխատանքի սկզբունքը , կառուցվածքը և տեսակները, բ., ճիշտ է ներկայացնում հավվող ներդիրով ապահովիչների աշխատանքի սկզբունքը, կառուցվածքը և տեսակները, գ. ճիշտ է տարբերակում հոսանքահատիչների և փաթեթային անջատիչների աշխատանքի սկզբունքը, կառուցվածքը և տեսակները:

Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել կառավարման և ավտոմատացման ապարատները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մագնիսական թողարկիչների և կոնտակտորների աշխատանքը սկզբունքը և կառուցվածքը, բ. ճիշտ է բացատրում ջերմային ռելեի դերը պաշտպանիչ շղթաներում, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրամագնիսական ռելեի աշխատանքի սկզբունքը և կառուցվածքը:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲԱՐՁՐ ԼԱՐՄԱՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 013
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել բարձր լարման էլեկտրական ցանցերում կիրառվող կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքերի՝ բեռի, յուղային, գազային և վակուումային անջատիչների, ինչպես նաև չափիչ սարքավորումների՝ հոսանքի և լարման տրանսֆորմատորների տեսակների, դերի և աշխատանքի սկզբունքի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 - 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ» մոդուլը
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել 1000 Վ լարումից բարձր կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքերի դերը և նշանակությունը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում 1000 Վ լարումից բարձր լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքերի անհրաժեշտությունը, բ. ճիշտ է դասակարգում 1000 Վ լարումից բարձր լարման սարքերը, գ. ճիշտ է տարբերակում 1000 Վ լարումից բարձր լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ ապարատների մակնիշները, դ. ճիշտ է ներկայացնում 1000 Վ լարումից բարձր լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ ապարատների կիրառման տեղերը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել 1000 Վ-ից բարձր լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքավորումները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում 1000 Վ-ից բարձր լարման բեռի, յուղային, գազային և վակուումային անջատիչների տեսակները և

	աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում 1000 Վ-ից բարձր լարման հալվող ներդիրով ապահովիչների կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում 1000 Վ-ից բարձր լարման բաժանիչների, խզիչների և կարճ միացուցիչների կառուցվածքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում 1000 Վ-ից բարձր լարման կոմուտացիոն սարքավորումների կիրառման տեղերը:
Ռիսկմնառության արդյունք 3	Ներկայացնել 1000 Վ-ից բարձր լարման չափիչ սարքավորումներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում 1000 Վ-ից բարձր լարման չափիչ տրանսֆորմատորների դերը, բ. ճիշտ է բացատրում հոսանքի տրանսֆորմատորի աշխատանքի սկզբունքը և մակնիշները, գ. ճիշտ է ներկայացնում լարման տրանսֆորմատորի աշխատանքի սկզբունքը և մակնիշները:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՌԵԼԵԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 014
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել բարձր լարման էլեկտրական ցանցերի ռելեական պաշտպանության և ավտոմատիկայի դերի և նշանակության, դրանցում օգտագործվող ռելեների տեսակների ու կառուցվածքի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 003 «Ընդհանուր էլեկտրոտեխնիկայի ճանաչման և կիրառման հմտություններ», ԷՀԳՏՇ 5-11 - 004 «Էլեկտրոնային սարքերի ճանաչման և օգտագործման հմտություններ» և ԷՀԳՏՇ 5-11 - 006 «Տեխնիկական մեխանիկա» մոդուլները
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ռիսկմնառության արդյունք 1	Ներկայացնել ռելեական պաշտպանության և ավտոմատիկայի դերը և նշանակությունը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում ռելեական պաշտպանության անհրաժեշտությունը, բ. ճիշտ է բացատրում ավտոմատիկայի դերը էլեկտրաէներգիայի տեղափոխման գործընթացում:
Ռիսկմնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ռելեների տեսակները և կառուցվածքը

Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում հոսանքի ռելեի աշխատանքի սկզբունքը և կառուցվածքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում լարման ռելեի աշխատանքի սկզբունքը և կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում առավելագույն հոսանքի, հոսանքահատման և լարման հսկման ռելեական պաշտպանությունների սխեմաները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել ավտոմատիկայի օգտագործման տեղերը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում ավտոմատիկայի անհրաժեշտությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում պահեստի ավտոմատ միացման սխեման:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲԱՐՁՐ ԼԱՐՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 015
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել գիտելիքներ գերլարումների առաջացման, նրա հետևանքների, ներքին և մթնոլորտային գերլարումների առաջացման պատճառների ու դրանցից պաշտպանվելու վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելուկարողություններ
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 003 «Ընդհանուր էլեկտրոտեխնիկայի ճանաչման և կիրառման հմտություններ» և ԷՀԳՏՇ 5-11 - 006 «Տեխնիկական մեխանիկա» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել գերլարումների առաջացումը և նրա հետևանքները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում գերլարումների առաջացման պատճառները, բ. ճիշտ է բացատրում էլեկտրական դաշտը մեկուսացված միջավայրում:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ցանցերում ներքին գերլարումները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում կվազիստացիոնար գերլարման առաջացման պատճառները, բ. ճիշտ է գնահատում մեկուսացման մակարդակը,

	գ. ճիշտ է բացատրում ներքին գերլարումներից պաշտպանության միջոցները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել մթնոլորտային գերլարումները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մթնոլորտային գերլարումները, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասարքավորումների պաշտպանությունը գերլարումներից, գ. ճիշտ է բացատրում մթնոլորտային գերլարումներից պաշտպանության եղանակները, դ. ճիշտ է ներկայացնում գերլարումներից պաշտպանիչ հողանցման սարքավորումների հաշվարկը:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 016
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրական կայանների՝ հիդրո, ջերմային և ատոմային էլեկտրական կայանների կառուցվածքի և աշխատանքի առանձնահատկությունների, դրանց էլեկտրասարքավորումների, սեփական կարիքների ու օժանդակ տեխնիկական տնտեսությունների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ» և ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ» մոդուլները
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել էլեկտրական կայանների տեսակները, կառուցվածքը և աշխատանքի առանձնահատկությունները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական կայանների տեսակները, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական կայանների աշխատանքի առանձնահատկությունները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել հիդրոէլեկտրական կայանների էլեկտրասարքավորումները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում հիդրոէլեկտրակայանների աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում հիդրոէլեկտրակայանների էլեկտրասարքավորումները ,

	<p>գ. ճիշտ է ներկայացնում հիդրոտուրբինի և գեներատորների աշխատանքը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական կայանների սեփական կարիքների սարքավորումները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական կայանների օժանդակ տեխնիկական տնտեսությունները:</p>
Ռիսկմանառության արդյունք 3	Ներկայացնել ջերմային և ատոմային էլեկտրական կայանների էլեկտրասարքավորումները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ջերմային էլեկտրակայանների աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ատոմային էլեկտրակայանների աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում ջերմային և ատոմային էլեկտրակայանների էլեկտրասարքավորումները ,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում շոգետուրբինի և գեներատորների աշխատանքը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական կայանների սեփական կարիքների սարքավորումները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական կայանների օժանդակ տեխնիկական տնտեսությունները:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 017
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել վերականգնող էներգիայի հիմնական աղբյուրների, փոքր ՀԷԿ-երի, հողմային էլեկտրակայանների, արեգակնային ֆոտոէլեմենտային տեղակայանքների ու երկրաջերմային էլեկտրակայանների աշխատանքի սկզբունքների և առանձնահատկությունների վերաբեյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ ու հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ» մոդուլները
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ռիսկմանառության արդյունք 1	Ներկայացնել վերականգնող էներգիայի զարգացման ժամանակակից միտումները և խրախուսման մեխանիզմները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում վերականգնող էներգիայի հիմնական աղբյուրները,



	<p>բ. ճիշտ է ներկայացնում վերականգվող էներգիայի զարգացման դերը և ժամանակակից միտումները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում վերականգվող էներգիայի զարգացմանն ուղված Հայստանում կիրառվող խրախուսման մեխանիզմները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել փոքր ՀԷԿ-երի աշխատանքի առանձնահատկությունները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում փոքր ՀԷԿ-երի աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում փոքր ՀԷԿ-երի շինությունների և սաքավորումների առանձնահատկությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում փոքր ՀԷԿ-երի հզորության և էներգիայի տիպաին հաշվարկները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել հողմային ԷԿ-երի (ՀոԷԿ) աշխատանքի առանձնահատկությունները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ՀոԷԿ-երի աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ՀոԷԿ-երի շինությունների և սաքավորումների առանձնահատկությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում ՀոԷԿ-երի հզորության և էներգիայի տիպաին հաշվարկները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել արեգակնային ֆոտոէլեմենտային տեղակայանքների և երկրաջերմային էլեկտրակայանների աշխատանքի առանձնահատկությունները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում արեգակնային ֆոտոէլեմենտային տեղակայանքների աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում արեգակնային ֆոտոէլեմենտային տեղակայանքների սաքավորումները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում երկրաջերմային էլեկտրակայանների աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում երկրաջերմային էլեկտրակայանների շինությունները և սաքավորումները:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՑԱՆՑԵՐ ԵՎ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 018
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել էլեկտրական ցանցերի և համակարգերի կառուցվածքի վերաբերյալ գիտելիքներ և կիրառվող սխեմաների և սարքավորումների ընտրության, շահագործման և սպասարկման կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ

Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի լինի էՀԳՏՇ 5-11 - 003«Ընդհանուր էլեկտրոտեխնիկայի ճանաչման և կիրառման հմտություններ», էՀԳՏՇ 5-11 - 004 «էլեկտրոնային սարքերի ճանաչման և օգտագործման հմտություններ», էՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ», էՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարման կարգակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել էլեկտրաէներգետիկական համակարգը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաէներգետիկական համակարգի դերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաէներգետիկական համակարգի զարգացման խնդիրները, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաէներգետիկական համակարգի աշխատանքի առավելությունները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել էլեկտրաէներգիան տեղափոխող էլեկտրական ցանցերի դերը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաէներգիայի տեղափոխման խնդիրները, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաէներգիան տեղափոխող էլեկտրական ցանցերի լարումների մակարդակները, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաէներգիա տեղափոխող էլեկտրական ցանցերի կառուցվածքը:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել էլեկտրաէներգիան բաշխող էլեկտրական ցանցերը
	ա. ճիշտ է բացատրում բաշխող էլեկտրական ցանցերի դերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում բաշխող էլեկտրական ցանցերի սխեմաները, գ. ճիշտ է ներկայացնում բաշխող էլեկտրական ցանցերում վթարային ռեժիմները, դ. ճիշտ է ներկայացնում բաշխող էլեկտրական ցանցերում օպերատիվ փոխանջատման ձևերը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՈՐԱԿԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	էՀԳՏՇ 5-11 - 019
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել էլեկտրական էներգիայի որակական ցուցանիշներին՝ լարման շեղմանը, լարման սիմետրիկությանը և սինուսոիդալությանը, լարման տատանումներին ներկայացվող պահանջների և բարելավման

	միջոցառումների, ինչպես նաև քաղաքային ու գյուղական ցանցերի էլեկտրական էներգիայի որակի ապահովման կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի էՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ», էՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», էՀԳՏՇ 5-11 – 018 «էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ռիսկումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել էլեկտրական էներգիայի որակին ներկայացվող պահանջները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական էներգիայի որակին ներայացվող հիմնական պահանջները, բ. ճիշտ է ներկայացնում լարման շեղմանը ներկայացվող պահանջները, գ. ճիշտ է ներկայացնում լարման սիմետրիկությանը ներկայացվող պահանջները, դ. ճիշտ է ներկայացնում լարման սինուսոիդալությանը ներկայացվող պահանջները, ե. ճիշտ է ներկայացնում լարման տատանումներին ներկայացվող պահանջները:
Ռիսկումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել էլեկտրական էներգիայի որակի ապահովման միջոցառումները քաղաքային ցանցերում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական էներգիայի որակի չափման ձևերը և միջոցները քաղաքային էլեկտրական ցանցերի շահագործման պայմաններում, բ. ճիշտ է ներկայացնում լարման ռեժիմի սիմետրիկացման եղանակները, գ. ճիշտ է ներկայացնում լարման ոչսինուսոիդալության ննվազեցման միջոցառումները, դ. ճիշտ է ներկայացնում լարման տատանումների նվազեցման միջոցառումները:
Ռիսկումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել էլեկտրական էներգիայի որակի ապահովման միջոցառումները գյուղական ցանցերում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում գյուղական էլեկտրական ցանցերի ռեժիմների առանձնահատկությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում լարման ռեժիմի բարելավման եղանակները,

	գ. ճիշտ է ներկայացնում լարման կարգավորման և ռեակտիվ հզորության կոմպենսացման սարքավորումների նշանակությունը:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕԴԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՎՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ, ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ, ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ ԵՎ ՖՈՒՆԿՑԻԱՆԵՐԸ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 020
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի ուսումնասիրման արդյունքում սովորողի մոտ ձևավորել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի նշանակության ու ֆունկցիաների, կառուցվածքի՝ հենարանների, ամպրոպապաշտպանիչ ճոպանի, մեկուսիչների և գծային ամրանների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր» մոդուլները
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի դերը և նշանակությանը էլեկտրաէներգետիկական համակարգում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է դասակարգում օդային էլեկտրահաղորդման գծերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի դերը և նշանակությանը էլեկտրաէներգետիկական համակարգում,
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի կառուցվածքը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում տարբեր լարման մակարդակների համար հենարանները, բ. ճիշտ է բացատրում ամպրոպապաշտպանիչ ճոպանի դերը օդային էլեկտրահաղորդման գծերում, գ. ճիշտ է ներկայացնում մեկուսիչները և գծային ամրանները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի հենարանների կառուցվածքը և նրանց մեխանիկական հաշվարկը

Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում հենարանների տեսակները, բ. ճիշտ է ներկայացնում հենարանների հիմքի կառուցվածքը, գ. ճիշտ է բացատրում հենարանների մեխանիկական հաշվարկը:
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԱԼՈՒԽԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՖՈՒՆԿՑԻԱՆԵՐԸ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 021
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի նշանակության ու ֆունկցիաների, կառուցվածքի վերաբերյալ գիտելիքներ և փաթեթավորման, պահեստավորման, տեղափոխման եղանակների, միացնող և ծայրային կցորդիչների օգտագործման վերաբերյալ կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր» մոդուլները
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ռեսուրսառության արդյունք 1	Ներկայացնել մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի դերը և նշանակությանը էլեկտրաէներգետիկական համակարգում
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է դասակարգում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի դերը և նշանակությանը էլեկտրաէներգետիկական համակարգում,
Ռեսուրսառության արդյունք 2	Ներկայացնել մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի կառուցվածքը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում տարբեր լարման մալուխները, բ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխների կառուցվածքը, գ. ճիշտ է բացատրում միացնող և ծայրային կցորդիչների օգտագործումը:
Ռեսուրսառության արդյունք 3	Ներկայացնել ուժաին մալուխների փաթեթավորման, պահեստավորման և տեղափոխման եղանակները

Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացում մալուխների տեսակները և մակնիշները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացում մալուխների կառուցվածքը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացում կցորդիչների և ամրակների դասակարգումը,</p> <p>դ. ճիշտ է ձևակերպում մալուխաին էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման, շահագործման, փորձարկման և վերակառուցման տեխնոլոգիական և տեխնիկական փաստաթղթերը:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕԴԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 022
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի ուսումնասիրման արդյունքում սովորողի մոտ ձևավորել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի և դրանց տարրերի տիպային հաշվարկների, ընտրության, տեղակայման, վերակառուցման կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	108 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ» և ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր» մոդուլները, ԷՀԳՏՇ 5-11 – 011 «Տնտեսության կազմակերպում և կառավարում», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 007 «Էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի կառուցվածքը և տիպային հաշվարկները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում օդային գծերի կիրառման ոլորտը,</p> <p>բ., ճիշտ է տարբերակում օդային գծերը ըստ լարումների,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում հենարանների կառուցվածքային տարրերի տիպային հաշվարկները,</p> <p>դ. ճիշտ է տարբերակում գծային արմատուրան,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում օդային գծերի տեղակայման խնդիրները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի հենարանների և դրանց հիմքերի կառուցումը

Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում օդային գծերի հենարանների տեսակները և դրանց հիմքերի կառուցվածքը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում օդային գծերի հենարանների կառուցման նախապատրաստական աշխատանքները,</p> <p>բ., ճիշտ է կատարում անհրաժեշտ տեխնիկայի և մեխանիզմների ու նյութերի ընտրությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է բացատրում հենարանի հավաքման և տեղակայման գործընթացը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում հիմքերի կառուցման և հենարանների տեղակայման անվտանգության կանոնները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը,</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում հենարանների և դրանց հիմքերի կառուցման անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման տեխնոլոգիան
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում օդային գծերի և ամպրոպապաշտպան ճոպանի տեղակայման աշխատանքների կազմակերպումը, տեխնոլոգիական գործընթացը,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում լարերի փռելու տեխնոլոգիան,</p> <p>գ., ճիշտ է կատարում էլեկտրահաղորդման գծերի լարերի միացման և եռակցման աշխատանքները,</p> <p>դ. ճիշտ է ընտրում աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ տեխնիկայի և մեխանիզմների ու նյութերի ընտրությունը,</p> <p>ե. ճիշտ է տարբերակում մեկուսիչները և գծային ամրանները ու նրանց տեղակայման խնդիրները,</p> <p>զ. ճիշտ է բացատրում լարերի ձգման և ամրացման աշխատանքները,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման աշխատանքների որակի տեխնիկական վերահսկողությունը,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը,</p> <p>թ. ճիշտ է ներկայացնում օդային գծերի և ամպրոպապաշտպան ճոպանի տեղակայման անվտանգության կանոնները,</p> <p>ժ. ճիշտ է բացատրում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕԴԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 023

Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի ուսումնասիրման արդյունքում սովորողի մոտ ձևավորել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի և դրանց տարրերի շահագործման և վերանորոգման կարողություններ և հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի Է ՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր» մոդուլները, ԷՀԳՏՇ 5-11 – 011 «Տնտեսության կազմակերպում և կառավարում», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 007 «Էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլները
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարման կարգակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործումը և վերանորոգումը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում օդային գծերի և դրանց տարրերի վնասվածքների տեսակները և բնութագրերը, բ., ճիշտ է բացատրում օդային գծերի պահպանական գոտու անհրաժեշտությունը, դ. ճիշտ է ներկայացնում մերկասառուցից պաշտպանվելու, լարի “պարի” և վիթրացիայի վերացման ձևերը, ե. ճիշտ է ներկայացնում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի վերանորոգման՝ ընթացիկ, կապիտալ և արտապլանային աշխատանքները, զ. ճիշտ է ընտրում աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ տեխնիկայի և մեխանիզմների ու նյութերի ընտրությունը է. ճիշտ է ներկայացնում օդային գծերի շահագործման և վերանորոգման անվտանգության կանոնները, ը. ճիշտ է բացատրում շահագործման և վերանորոգման գծերի անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը, թ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել 1կՎ լարումից բարձր օդային էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործումը և վերանորոգումը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում 1կՎ լարումից բարձր օդային էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործման հանձնված անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը,



	<p>բ. ճիշտ է ներկայացնում 1 կՎ լարումից բարձր օդային էլեկտրահաղորդման գծերի պարբերական, հսկիչ և արտահերթ զննման գործընթացը,</p> <p>գ. ճիշտ է բացատրում օդային գծերի կանխարգելիչ փորձարկումները և չափումների անհրաժեշտությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի, ճոպանների, մեկուսիչների, հիմքի, հենարանների, էլեկտրասարքավորումների և ապարատների ապամոնտաժումը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի ապամոնտաժված տարրերի ընտրումը և փոխարինումը նորով,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում վերակառուցման ընթացքում անվտանգության կանոնները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել 1 կՎ լարումից ցածր օդային էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործումը և վերանորոգումը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի, ճոպանների, մեկուսիչների, հիմքի, հենարանների, պարբերական զննման ժամկետները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում հսկիչ և արտահերթ զննման աշխատանքները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում մոնտյորային ճանկերով փայտյա հենասյուների վրա բարձրանալը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի ապամոնտաժված տարրերի ընտրումը և փոխարինումը նորով,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում շահագործման և վերանորոգման ընթացքում անվտանգության կանոնները,</p> <p>զ. ճիշտ է բացատրում վերակառուցված գծերի անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕԴԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ԿԱՐԳԱԲԵՐՄԱՆ, ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 024
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի ուսումնասիրման արդյունքում սովորողի մոտ ձևավորել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի և դրանց տարրերի վերակառուցման, կարգաբերման և փորձարկման կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական

	ապարատներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 011 «Տնտեսության կազմակերպում և կառավարում», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 007 «Էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլները
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարման կարգակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի կարգաբերումը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում օդային էլեկտրահաղորդման գծի լարի կախվածքի բարձրությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է տարբերակում ջերմաստիճանի և մերկասառույցի ազդեցությունը օդային էլեկտրահաղորդման գծի լարի կախվածքի բարձրության վրա,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում օդային գծի լարի կախվածքի բարձրության կարգաբերումը կախված հենարանների միջև եղած հեռավորությունից և տեղակայման վայրից,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի և ամպրոպապաշտպան ճոպանի կարգաբերման անվտանգության կանոնները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը,</p> <p>զ. ճիշտ է բացատրում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի կարգաբերման և փորձարկման անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի փորձարկումը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում կանխարգելիչ փորձարկումների և չափումների նպատակը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի փորձարկման, սնող ցանցին միացման և ընդհանուր համակարգում աշխատատեղիության ստուգման աշխատանքները,</p> <p>դ. ճիշտ է ընտրում աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ տեխնիկայի ընտրությունը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում օդային գծերի փորձարկման անվտանգության կանոնները,</p> <p>զ. ճիշտ է բացատրում շահագործման և վերանորոգման գծերի անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը:</p>

Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել օդային էլեկտրահաղորդման գծերի վերակառուցման տեխնոլոգիան
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի, ճոպանների, մեկուսիչների, հիմքի, հենարանների, էլեկտրասարքավորումների և ապարատների ապամոնտաժումը, բ. ճիշտ է ընտրում աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ տեխնիկայի և մեխանիզմների ընտրությունը, գ. ճիշտ է կատարում օդային էլեկտրահաղորդման գծերի ապամոնտաժված տարրերի ընտրումը և փոխարինումը նորով, դ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը, ե. ճիշտ է կատարում վերակառուցման ընթացքում անվտանգության կանոնները, զ. ճիշտ է բացատրում վերակառուցված գծերի անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ « ՄԱԼՈՒԽԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ԵՎ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳԿՇ 4-10- 025
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի ուսումնասիրման արդյունքում սովորողի մոտ ձևավորել մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի և դրանց տարրերի տեղակայման, կարգաբերման և փորձարկման կարողություններ և հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	108 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 002 «Տեխնիկական գծագրության կիրարկման հմտություններ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 011 «Տնտեսության կազմակերպում և կառավարում», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 007 «Էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման նախապատրաստական աշխատանքները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային գծերի տեղակայման եղանակները, բ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման աշխատանքների կազմակերպումը և

	<p>աշխատատեղի նախապատրաստումը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման համար անհրաժեշտ անցուղիների կառուցումը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման համար անհրաժեշտ գործիքների, նյութերի, մեքենաների և մեխանիզմների ընտրությունը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման տեխնոլոգիան
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է կատարում մալուխի փոման և հարդարման աշխատանքները,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում մալուխի էկրանի և զրահապատյանի, կցորդիչների մետաղյա պատյանի և իրանի հողանցման աշխատանքները,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում զոդման և եռակցման աշխատանքները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում միացնող և ծայրային կցորդիչների տաղակայումը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում էլեկտրասարքավորումների կոնտակտային ելքերին մալուխային գծի միացումը,</p> <p>զ. ճիշտ է կատարում մալուխային գծի պաշտպանությունը կոռոզիայից և թափառուն հոսանքներից,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման որակի տեխնիկական վերահսկումը,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման ընթացքում անվտանգության տեխնիկայի կանոնները,</p> <p>թ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի կարգաբերման և փորձարկման աշխատանքները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի փորձարկման համար անհրաժեշտ սարքավորումները, դրանց միացման տեղերը, լարումները և տևողությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի կարգաբերման և փորձարկման, սնող ցանցին միացման և ընդհանուր համակարգում աշխատանքի ստուգման աշխատանքները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի կարգաբերման և փորձարկման ընթացքում անվտանգության տեխնիկայի կանոնները,</p>

	դ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԱԼՈՒԿԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ, ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳԿՇ 4-10- 026
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի ուսումնասիրման արդյունքում սովորողի մոտ ձևավորել մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի և դրանց տարրերի շահագործման, վերանորոգման և վերակառուցման կարողություններ և հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ.», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 011 «Տնտեսության կազմակերպում և կառավարում», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 007 «Էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 005 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ճանաչման, ընտրման և կիրառման հմտություններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործումը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործման հիմնադրույթները, բ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի կանխարգելիչ չափումների մեթոդները, գ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տաքացման հսկումը, դ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործման ընթացքում անվտանգության տեխնիկայի կանոնները, ե. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի վերանորոգումը

Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի վնասվածքների տեսակները և բնութագիրը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի վնասվածքների տեղի որոշման մեթոդները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի վերանորոգման՝ ընթացիկ, կապիտալ և արտապլանային, աշխատանքների իրականացման տեխնոլոգիաները,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի վերանորոգման համար անհրաժեշտ գործիքների, նյութերի, մեքենաների և մեխանիզմների ընտրությունը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի վերանորոգման ընթացքում անվտանգության տեխնիկայի կանոնները.</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի վերակառուցման տեխնոլոգիա
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է կատարում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի ապամոնտաժման աշխատանքները,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի ապամոնտաժված տարրերի փոխարինումը,</p> <p>գ. . ճիշտ է կատարում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի փոխարինվող տարրերի ընտրությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի վերակառուցման ընթացքում անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԵՐՍԻ ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 027
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի ուսումնասիրման արդյունքում սովորողի մոտ ձևավորել արտադրական շինությունների ներսի էլեկտրահաղորդման գծերի կառուցվածքի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանց տեղակայման գործընթացը ապահովող կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	108 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական

	ապարատներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 011 «Տնտեսության կազմակերպում և կառավարում», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 007 «Էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարման կարգով:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել արտադրական շինությունների ներսում էլեկտրահաղորդման գծերի երթուղայնացման ձևերը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում շինության ներսում էլեկտրահաղորդման գծերին ներկայացվող պահանջները, նախագծային և ձևակերպման փաստաթղթերը,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում արտադրական շինության ներսում էլեկտրահաղորդման գծերի երթուղայնացման ձևերը,</p> <p>գ. ճիշտ է բացատրում պայթուցավտանգ արտադրական շինություններում էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայումը,</p> <p>դ. ճիշտ է տարբերակում թաքնված, բաց և կոշտ էլեկտրահաղորդագծերի անցկացումը,</p> <p>ե. ճիշտ է ընտրում աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ տեխնիկայի և մեխանիզմների ու նյութերի ընտրությունը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում շինության ներսում էլեկտրահաղորդման գծերի երթուղայնացման անվտանգության կանոնները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել պողպատյա և պլաստմասսե խողովակներով հաղորդալարերի անցկացումը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում պողպատյա խողովակներով հաղորդալարերի անցկացումը,</p> <p>բ., ճիշտ է բացատրում պլաստմասսե խողովակներով հաղորդալարերի անցկացումը,,</p> <p>գ. ճիշտ է է ընտրում աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ տեխնիկայի և մեխանիզմների ընտրությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում պողպատյա և պլաստմասսե խողովակներով հաղորդալարերի անցկացման անվտանգության կանոնները,</p> <p>ե. ճիշտ է բացատրում պողպատյա և պլաստմասսե խողովակներով հաղորդալարերի անցկացման անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:</p>

Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել ձգալարերով, ուղղորդների վրա և տուփախողովակներով հաղորդալարերի անցկացումը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում հաղորդալարերի անցկացումը ձգալարերով,</p> <p>բ., ճիշտ է բացատրում ուղղորդների վրա և տուփախողովակներով հաղորդալարերի անցկացումը,</p> <p>գ. ճիշտ է բացատրում ձգալարերով, ուղղորդների վրա և տուփախողովակներով հաղորդալարերի անցկացման անվտանգության կանոնները,</p> <p>դ. ճիշտ է բացատրում ձգալարերով, ուղղորդների վրա և տուփախողովակներով հաղորդալարերի անցկացման անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել պաշտպանական հողանցման սարքավորումների տեղակայումը և անցկացումը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում պաշտպանական հողանցման սարքավորումների տեղակայման անհրաժեշտությունը,</p> <p>բ., ճիշտ է բացատրում սարքավորումների զրոյացման անհրաժեշտությունը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանական հողանցման անցկացումը և դրան սարքավորումների միացումը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում պաշտպանական հողանցման սարքավորումների տեղակայման և անցկացման գործընթացների ժամանակ անվտանգության կանոնները,</p> <p>ե. ճիշտ է բացատրում պաշտպանական հողանցման սարքավորումների տեղակայման և անցկացման անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:</p>
<p>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԵՐՍԻ ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ ԵՎ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ»</p>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 028
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլի նպատակն է ձևավորել արտադրական շինությունների ներսի էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործման, վերանորոգման վերաբերյալ կարողություններ::
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ



Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ» և ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 011 «Տնտեսության կազմակերպում և կառավարում», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 007 «Էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել արտադրական շինության ներսի էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործումը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում շինության ներսում էլեկտրահաղորդման գծերի մեկուսացման վիճակը, բ. ճիշտ է բացատրում արտադրական շինության ներսում էլեկտրական կոնտակտների վիճակի հսկումը, գ. ճիշտ է բացատրում խոնավ, փոշե և գազեր պարունակող արտադրական շինություններում մեկուսացման և կոնտակտների վիճակի գննման գործընթացը, դ. ճիշտ է ներկայացնում մալուխների, հաղորդալարերի բեռերի չափման անհրաժեշտությունը, ե. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը, զ. ճիշտ է բացատրում շինության ներսում էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործման ժամանակ անհրաժեշտ անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել լուսատեխնիկական էլեկտրասարքերի շահագործումը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում լուսավորվածության նորմաների պահպանումը արտադրական շինություններում, բ., ճիշտ է բացատրում լուսատեխնիկական էլեկտրասարքերի պարբերական գննման անհրաժեշտությունը, գ. ճիշտ է բացատրում լուսատուների և լուսակալների մաքրման աշխատանքները, դ. ճիշտ է է ընտրում աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ տեխնիկայի և մեխանիզմների ընտրությունը, ե. ճիշտ է կատարում լուսատեխնիկական էլեկտրասարքերի շահագործման անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել պաշտպանական հողանցման սարքավորումների շահագործումը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանական հողանցման սարքավորումների շահագործման հանձնված փաստաթղթերը և

	<p>արձանագրությունները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանական հողանցման ձևերը հաղորդալարերի տարբեր երթուղայնացման դեպքերի համար,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում պաշտպանական հողանցման սարքավորումների և զրոյացման զննումները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում պաշտպանական հողանցման դիմադրության չափման սխեման և դիմադրության մեծության անցկացումը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՔԱՐՇԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 029
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի ուսումնասիրման արդյունքում սովորողի մոտ ձևավորել քարշային ցանցերի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման կարողություններ և հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր» մոդուլները, ԷՀԳՏՇ 5-11 – 011 «Տնտեսության կազմակերպում և կառավարում», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 007 «Էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման նախապատրաստական աշխատանքները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտային ցանցի տեղակայման եղանակները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման աշխատանքների կազմակերպումը,</p>

	<p>գ. ճիշտ է կատարում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման համար անհրաժեշտ գործիքների, նյութերի, մեքենաների և մեխանիզմների ընտրությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման անվտանգության կանոնները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման տեխնոլոգիան և իրականացնել կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում երկաթգծի կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայումը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում տրամվայի և տրոլեյբուսի կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայումը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում տեղակայման հենարանների և կեռերի նշագծումը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերը պահող ճոպանների փոումը և ամրացումը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի փոումը,</p> <p>զ. ճիշտ է կատարում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի մեկուսացումը հենարաններից,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում զոդման և եռակցման աշխատանքները,</p> <p>ը. ճիշտ է կատարում կոնտակտային էլեկտրահաղորդման գծի ձգիչ ծանրոցի տեղադրումը,</p> <p>թ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:</p> <p>ժ. ճիշտ է բացատրում խոնավ, փոշե և գազեր պարունակող միջավայրում կոնտակտային ցանցի տեղակայման աշխատանքները,</p> <p>ժա. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման անվտանգության կանոնները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել կոնտակտային ցանցի տեղակայման համար սարքերը և սարքավորումները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում երկաթ գծի կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման տեխնիկայի տեսակները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում տրամվայի և տրոլեյբուսի կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման մեքենաների տեսակները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտային ցանցի էլեկտրական ամրության չափման սարքը,</p>

	դ. ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնները:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՔԱՐՇԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ ԵՎ ՎԵՐԱՆՈՐԳՈՒՄ»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀԳՏՇ 5-11 - 030
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի ուսումնասիրման արդյունքում սովորողի մոտ ձևավորել քարշային ցանցերի էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործման և վերանորոգման կարողություններ և հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀԳՏՇ 5-11 – 012 «Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 013 «Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 018 «էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր», ԷՀԳՏՇ 5-11 – 007 «էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել երկաթգծի կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործումը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտային ցանցի ուղեմասի էությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտային ցանցի ուղեմասի աշխատանքների ծավալը և կազմակերպումը, գ. ճիշտ է կատարում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի ընթացիկ զննումները, դ. ճիշտ է բացատրում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի ընթացիկ և կապիտալ վերանորոգումները, ե. ճիշտ է բացատրում ծանր օդերևութաբանական պայմաններում կոնտակտային ցանցի վրա աշխատանքները, զ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը, է. ճիշտ է կատարում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման տեխնոլոգիան
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտային ցանցի տարրերի ապամոնտաժումը, բ. ճիշտ է ընտրում աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ տեխնիկայի և մեխանիզմների ընտրությունը,

	<p>գ. ճիշտ է կատարում կոնտակտային ցանցի ապամոնիտաված տարրերի ընտրումը և փոխարինումը նորով,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջների կատարումը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում վերակառուցման ընթացքում անվտանգության կանոնները,</p> <p>զ. ճիշտ է բացատրում վերակառուցված գծերի անհրաժեշտ փաստաթղթերի ձևակերպումը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել կոնտակտային ցանցի հաստատուն հոսանքի մալուխների վնասվածքերի հսկումը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտային ցանցի հաստատուն հոսանքի մալուխների կանխարգելիչ փորձարկումները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի մալուխների վիճակի հսկումը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի մալուխների վնասված տեղի որոշման մեթոդները,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում կոնտակտային ցանցի էլեկտրահաղորդման գծերի մեկուսացման չափումը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնները:</p>

Միջին մասնագիտական կրթության 1002 «Էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում և շահագործում»  
մասնագիտության օրինակելի ուսումնական պլան

N	Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ	Շաբաթների թիվը	Ուսանողի առավելագույն բեռնվածությունը, ժամ	Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ	Ուսուցման երաշխավորող տարին
	<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ - ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>				
1.	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		108	72	1
2.	Տնտեսագիտության հիմունքներ		80	54	1
3.	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		80	54	1
4.	Իրավունքի հիմունքներ		54	36	1
5.	Պատմություն		80	54	1
6.	Ռուսաց լեզու		100	72	1
7.	Օտար լեզու		100	72	1
8.	Ֆիզիկական կուլտուրա		166	166	1,2,3
9.	Էկոլոգիայի հիմունքներ		54	36	1
10.	Քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		27	18	2
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>		<b>849</b>	<b>634</b>	
	<b>ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</b>				
1.	Հաղորդակցություն		81	54	1
2.	Անվտանգություն և առաջին օգնություն		108	68	1
3.	Աշխատանքային գործունեության ընդհանուր հմտություններ		81	54	1
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>		<b>270</b>	<b>176</b>	
	<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>				
1	Համակարգչային գրագրություն և փաստաթղթերի մշակման տեխնոլոգիա		<b>108</b>	72	1
2	Տեխնիկական գծագրություն կիրարկման հմտություններ		81	54	1
	Ընդհանուր էլեկտրատեխնիկայի ճանաչման և կիրառման հմտություններ		126	84	1,2
3	Էլեկտրոնային սարքերի ճանաչման և օգտագործման հմտություններ		81	54	2

4	Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ճանաչման, ընտրման և կիրառման հմտություններ	108	72	1
5	Տեխնիկական մեխանիկա	108	72	1
6	Էլեկտրատեխնիկական սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ	126	84	1,2
7	Ֆիզիկական և էլեկտրատեխնիկական մեծությունների չափման սկզբունքների, մեթոդների ու դրանց նորմերի կիրառման հմտություններ	54	36	1
8	Ստանդարտացման կազմակերպում	54	36	1
9	Արտադրական կազմակերպության առանձին ստորաբաժանումների գործունեության կազմակերպում	81	54	1
10	Տնտեսության կազմակերպում և կառավարում	108	72	1
11	Ցածր լարման էլեկտրական ապարատներ	108	72	2
12	Բարձր լարման էլեկտրական սարքավորումներ	108	72	2
13	Ռելեական պաշտպանություն և ավտոմատիկա	81	54	2
14	Բարձր լարման տեխնիկա	81	54	2
15	Էլեկտրական կայաններ	108	72	2
16	Էներգիայի վերականգնվող աղբյուրներ	81	54	2
17	Էլեկտրական ցանցեր և համակարգեր	126	84	2
18	Էլեկտրական էներգիայի որակական ցուցանիշների ապահովում	81	54	2
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>1809</b>	<b>1206</b>	
	<b>ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>			
19	Օդային էլեկտրահաղորդման գծերի նշանակությունը, կառուցվածքը, տեսակները և ֆունկցիաները	108	72	2
20	Մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի նշանակությունը և ֆունկցիաները	81	54	2
21	Օդային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման հմտություններ	162	108	2,3
22	Օդային էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործման և վերանորոգման հմտություններ	126	84	2,3
23	Օդային էլեկտրահաղորդման գծերի կարգաբերման, փորձարկման և վերակառուցման հմտություններ	126	84	3
24	Մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայման և փորձարկման հմտություններ	162	108	2,3
25	Մալուխային էլեկտրահաղորդման գծերի	126	84	3

	շահագործման, վերանորոգման և վերակառուցման հմտություններ				
26	Արտադրական շինությունների ներսի էլեկտրահաղորդման գծրի տեղակայում		162	108	2,3
27	Արտադրական շինությունների ներսի էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործում և վերանորոգում		126	84	3
28	Քարշային ցանցերի էլեկտրահաղորդման գծերի տեղակայում		81	54	3
29	Քարշային ցանցերի էլեկտրահաղորդման գծերի շահագործում և վերանորոգում		81	54	3
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>		<b>1341</b>	<b>894</b>	
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>			<b>2910</b>	
	<b>ԸՆՏՐՈՎԻ</b>		<b>81</b>	<b>54</b>	
	<b>ՊԱՀՈՒՍԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ</b>			<b>24</b>	
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>83</b>	<b>4350</b>	<b>2988</b>	
	<b>ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ</b>		<b>250</b>		
	<b>ՊՐԱԿՏԻԿԱ</b>	<b>20</b>			
	<b>ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ</b>	<b>5</b>			
	<b>ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ</b>	<b>4</b>			
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>112</b>			