



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԾԱՐԱՐ

**Հ Բ Ա Մ Ա Ն**

No 1467- 06/Ք

« 01 » 19 2010

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1723 «ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐԵԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՂՈՇԻՉԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՓՈՂՁԱՐԿՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՆԵՐԴՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ**

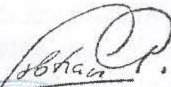
Ղեկավարվելով «Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենքի 16-րդ հոդվածի 2-րդ կետի պահանջով, հիմք ընդունելով ՀՀ կառավարության 2010թ. մարտի 4-ի N 8 արձանագրային որոշման 14-րդ՝ «Հայաստանի Հանրապետությունում նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության և ուսուցման մասնագիտությունների և որակավորումների՝ կարողությունների ձևավորմանը միտված պետական կրթական չափորոշիչների մշակման և ներդրման հայեցակարգին ու գործողությունների ցանկին հավանություն տալու մասին» կետով հավանության արժանացած հայեցակարգի 4.7 կետը, ՀՀ ԿԳ նախարարի 2009թ. մայիսի 12-ի «Նախնական և միջին մասնագիտական կրթության պետական կրթական չափորոշիչների և ուսումնամեթոդական փաստաթղթերի վերաբերյալ փորձագիտական եզրակացություն տալու նպատակով ստեղծվող ոլորտային հանձնաժողովների կազմը՝ ըստ մասնագիտական խմբերի հաստատելու մասին» N 445-Ա/Ք հրամանով հաստատված ոլորտային հանձնաժողովի փորձագիտական եզրակացությունները, ինչպես նաև նպատակ ունենալով առանձին ուսումնական հաստատություններում մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկել 1723 «Երկաթուղային էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը.

**ՀՐԱՄՍՅՈՒՄ ԵՄ՝**

1. Հաստատել միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղային էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը՝ համաձայն հավելվածի:
2. Նախարարության աշխատակազմի նախնական և միջին մասնագիտական կրթության վարչությանը՝ մինչև 2010 թվականի դեկտեմբերի 30-ը նախարարի հաստատմանը ներկայացնել այն ուսումնական հաստատությունների ցանկը, որոնցում փորձարկման նպատակով ներդրվելու է 1723 «Երկաթուղային էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը:

3. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղային էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը ներդրել 2011թ. սեպտեմբերի 1-ից՝ մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկելու նպատակով:
4. «Կրթության ազգային ինստիտուտի» ՓԲԸ տնօրենին /Ն. Ղուկասյան/ ապահովել 1723 «Երկաթուղային էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչի փորձարկման ընթացքի վերաբերյալ ուսումնական հաստատություններից ստացված վերլուծական հաշվետվությունների վերլուծությունը և լրամշակման անհրաժեշտության վերաբերյալ առաջարկի ներկայացումը:
5. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղային էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը ՀՀ արդարադատության նախարարություն պետական գրանցման ներկայացնել փորձարկման պարբերաշրջանի ավարտից և սահմանված կարգով վերանայելուց հետո:
6. Հրամանի կատարման հսկողությունը հանձնարարել նախարարի տեղակալ Ա. Ավետիսյանին:

ՆԱԽԱՐԱՐ



Ա. ԱՇՈՏՅԱՆ



Հավելված \_\_\_\_  
ՀՀ կրթության և գիտության նախարարի  
20\_\_թ. \_\_\_\_\_ -ի N \_\_\_\_-Ն հրամանի

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1723 «ԵՐԿԱԹՈՒՂՈՒ ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

**ԳԼՈՒԽ 1.**

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1723 «ԵՐԿԱԹՈՒՂՈՒ ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

1. Միջին մասնագիտական կրթության «Մասնագետ» որակավորման աստիճանի 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտությունը հաստատված է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 20 թ. N որոշմամբ:
2. ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության կողմից միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության համար մասնագիտացումներ սահմանված չեն:
3. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն ավարտած, պետական ամփոփիչ ատեստավորումն անցած շրջանավարտին շնորհվում է «Էլեկտրատեխնիկ-մեխանիկ» որակավորում:
4. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել հետևյալ ձևերով՝
  - 1) առկա,
  - 2) հեռակա,
  - 3) դրսեկություն (էքստեռնատ),
  - 4) հեռավար (դիստանցիոն):
5. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.
  - 1) կրթության առկա ձևով.

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝	3 տարի,
բ. հիմնական կրթության հիմքով՝	4 տարի.
  - 2) կրթության հեռակա ձևով.

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝	4 տարի.
--------------------------------	---------
  - 3) դրսեկության (էքստեռնատ) և հեռավար (դիստանցիոն) ձևերով.

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 (էքստեռնատով) ուսուցման կարգերը հաստատելու մասին» N 1028-Ն որոշման:

6. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով յուրացնող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 3852 ժամ է, առավելագույն ծավալը՝ 6642 ժամ: Հիմնական կրթության հիմքով հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 52 շաբաթով:

## **ԳԼՈՒԽ 2.**

### **ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1723 «ԵՐԿԱԹՈՒՂՈՒ ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՄԲ ՄԱՍՆԱԳԵՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹՍԱԳԻՐԸ**

7. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտությամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները՝

- 1) տեխնիկ էլեկտրաքարշի տեխնիկական գնման,
- 2) վարպետ՝ էլեկտրաքարշի մեխանիկական մասի սպասարկման և նորոգման,
- 3) վարպետ՝ ավտոարգելակման սարքերի նորոգման ,
- 4) վարպետ՝ էլեկտրաքարշի էլեկտրասարքավորումների նորոգման,
- 5) վարպետ՝ էլեկտրաքարշի էլեկտրասարքավորումների նախապատրաստման,
- 6) վարպետ՝ էլեկտրաքարշի էլեկտրամեքենաների նորոգման,
- 7) վարպետ՝ արագաչափերի, ռադիոկապի և անվտանգության սարքերի,
- 8) էլեկտրաքարշի մեքենավարի օգնական:

1. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտությամբ «էլեկտրատեխնիկ-մեխանիկ» որակավորված մասնագետի զբաղմունքների ոլորտում մասնագիտական պարտականություններն են.

- 1) երթից առաջ էլեկտրաքարշի տեխնիկական գնում, անհրաժեշտության դեպքում փոքր ծավալի նորոգումների կատարում,
- 2) պլանով նախատեսված միջին ծավալի էլեկտրաքարշի մեխանիկական մասի ընթացիկ նորոգման աշխատանքների կազմակերպում, հսկում և փորձարկում,
- 3) պլանով նախատեսված միջին ծավալի էլեկտրաքարշի ավտոարգելակների ընթացիկ նորոգման աշխատանքների կազմակերպում, հսկում և փորձարկում,

- 4) էլեկտրաքարշի էլեկտրական սարքավորումների միջին ծավալի ընթացիկ նորոգման աշխատանքների կազմակերպում, հսկում և փորձարկում,
- 5) էլեկտրաքարշի էլեկտրասարքավորումների մեծ ծավալի նորոգման կատարում և նախապատրաստման /պահեստավորման/ աշխատանքների կազմակերպում, հսկում և փորձարկում հետագա օգտագործման համար,
- 6) էլեկտրաքարշի էլեկտրական մեքենաների միջին և մեծ ծավալի նորոգման աշխատանքների կազմակերպում, հսկում և փորձարկում,
- 7) երթից առաջ և հետո արագաչափերի, ռադիոկապի և անվտանգության սարքերի ստուգում, անհրաժեշտության դեպքում նորոգման հանձնում,
- 8) երթից առաջ և հետո էլեկտրաքարշի տեխնիկական վիճակի գնում-ընդունում, երթի ընթացքում մեքենավարի հրահանգների կատարում:

### **ԳԼՈՒԽ 3.**

#### **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐ ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1723 «ԵՐԿԱԹՈՒՂՈՒ ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՍԲ**

9. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ապահովելու է հետևյալ ընդհանուր պահանջները՝
  - 1) մասնագիտական գործունեության բնագավառի կարողություններն ու հմտությունները ձեռք բերելու համար պահանջվող տեսական ու գործնական գիտելիքների կուտակումը,
  - 2) աշխատանքային և մասնագիտական պարտականությունները կատարելու ընթացքում գործընկերների և ղեկավարների հետ հաղորդակցվելու, մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի հարցեր ներկայացնելու, դրանք պարզաբանելու կարողության ձևավորում,
  - 3) որոշակի փոփոխվող իրավիճակներում առաջացած խնդիրներին մասնագիտական տիպային և այլընտրանքային լուծումներ առաջարկելու կարողությունների ձևավորում,
  - 4) մասնագիտական խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ փաստերը և տեղեկատվությունը համադրելու և ամբողջության մեջ դիտարկելու, ինչպես նաև քաղաքացիական գիտակցություն ցուցաբերելու կարողության ձևավորում,
  - 5) մասնագիտական գործունեության գործառույթները սահմանված նորմերին համապատասխան իրականացնելու հմտությունների ձևավորում,
  - 6) իր և աշխատակիցների (առկայության դեպքում) մասնագիտական կարիքները գնահատելու և դրանց կարգավորման վերաբերյալ առաջարկություններ ներկայացնելու կարողության ձևավորում,
  - 7) մասնագիտական կարողությունների պարբերաբար կատարելագործման ձգտում և ինքնուսուցման կարողություն,

- 8) մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի անհրաժեշտ տեղեկատվություն փնտրելու, դրանցից օգտվելու և դրանք նպատակային օգտագործելու կամ փոխանցելու կարողության ձևավորում,
- 9) աշխատակիցների (առկայության դեպքում) աշխատանքները կազմակերպելու կամ գործընկերային հարաբերությունները (լիազորության դեպքում) ըստ կարողությունների և մասնագիտացման համակարգելու հմտությունների ձևավորում,
- 10) ընթացիկ մասնագիտական խնդիրների լուծման ժամանակ ռազմավարական մոտեցումների տարրեր կիրառելու կարողությունների ձևավորում:

#### **ԳԼՈՒԽ 4.**

### **ՊԱՀԱՆՁՆԵՐ 1723 «ԵՐԿԱԹՈՒՂՈՒ ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆՆԱԿԱՆ ԴՄԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ**

10. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական գիտելիքների բնագավառում շրջանավարտի համար ապահովելու է՝
  - 1) ՀՀ սահմանադրության, տվյալ զբաղվածության բնագավառը կարգավորող նորմատիվ հիմնական ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթների իմացություն,
  - 2) հայոց լեզվի տիրապետում,
  - 3) երկու օտար լեզուներով հաղորդակցում,
  - 4) առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոնները տիրապետելու իմացություն,
  - 5) ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի որոշակի իմացություն,
  - 6) անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ,
  - 7) հոգեբանության, միջանձնային փոխհարաբերությունների, վարվելակերպի, գործարար հաղորդակցման տարրական կանոնների իմացություն,
  - 8) կիրառական տնտեսագիտության հիմնադրույթների, մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների, մակրոտնտեսության և միկրոտնտեսության օրենքների, անցումային շրջանի տնտեսության առանձնահատկությունների վերաբերյալ իմացություններ:
11. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը մաթեմատիկական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում շրջանավարտի համար ապահովելու է՝

- 1) Էկոլոգիական հիմնական հասկացություններին, բնապահպանական գլոբալ և տարածաշրջանային հիմնախնդիրների վերաբերյալ իրազեկում,
  - 2) արտակարգ իրավիճակների մասին պատկերացումների ձևավորում և արտակարգ իրավիճակներում գործելու սկզբունքներին տիրապետում, փրկարարական աշխատանքների կազմակերպման կառույցների և փրկարարական տեխնիկայի վերաբերյալ պատկերացումների ձևավորում, անհատական պաշտպանության միջոցների օգտագործման կարողություն:
12. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ապահովում է շրջանավարտի կողմից առանցքային հմտություններին տիրապետումը՝ օգտվելով աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներից:
13. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ապահովում է ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների ձեռքբերումը՝ օգտվելով աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներից:

#### **ԳԼՈՒԽ 5.**

#### **ՊԱՀԱՆՁՆԵՐ ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1723 «ԵՐԿԱԹՈՒՂՈՒ ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ**

14. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
- 1) միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության «Էլեկտրատեխնիկ-մեխանիկ» որակավորմամբ մասնագետի պատրաստման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատություններում ուսումնական գործընթացն իրականացնում են մանկավարժական և ուսումնաօժանդակ անձնակազմի աշխատողները:
  - 2) հաստատության մանկավարժական աշխատողների կազմում ընդգրկվում են դասախոսներ, արտադրական ուսուցման վարպետներ, որոնք տվյալ բնագավառում ունեն միջին կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթության որակավորում և (կամ) տվյալ մասնագիտական զբաղվածության բնագավառում աշխատանքային գործունեության փորձ: Հատուկ մասնագիտական դասընթացները վարող դասախոսների համար բարձրագույն մասնագիտական կրթության որակավորումը և մասնագիտական աշխատանքի փորձի առկայությունը ցանկալի է:
  - 3) ուսումնական պրակտիկան վարող արտադրական ուսուցման ղեկավարը ունի մասնագիտական աշխատանքի փորձ և բարձրագույն կամ միջին մասնագիտական կրթություն:

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

15. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության ուսումնամեթոդական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

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

16. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող կազմակերպության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

ա) աշխատանքի պաշտպանության և էկոլոգիայի,

բ) գծագրության,

գ) երկաթուղու տեխնիկական միջոցների,

դ) էլոնոմիկայի,

ե) ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական, մաթեմատիկական և ընդհանուր բնագիտական առարկաների:

2) ուսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

ա) էլեկտրատեխնիկայի,

բ) համակարգչային տեխնիկայի,

3) արհեստանոցներ.

ա) խառատային աշխատանքների,

բ) գոդման և լիցքավորման,

գ) էլեկտրաքարշի էլեկտրասարքավորումների և մեքենաների նորոգման:

4) մարզական համալիր՝

ա) մարզադահլիճ,



բ) մարզահրապարակ:

Կրթական ծրագիր իրականացնող կազմակերպությունը, ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ձևավորել լրացուցիչ կարիներտներ, լաբորատորիաներ, արհեստանոցներ:

17. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսումնական տարվա սկիզբը, առկա ուսուցման ձևի համար, սահմանվում է սեպտեմբերի 1-ը, իսկ հեռակա, դրսեկության (էքստեռնատ) և հեռավար (դիստանցիոն) ձևերով ուսուցման դեպքում՝ համաձայն ուսումնական պլանների,

2) ուսումնական յուրաքանչյուր տարվա տևողությունը սահմանվում է ուսումնական պլանով,

3) ուսանողի շաբաթական ուսումնական բեռնվածության առավելագույն ծավալը չպետք է գերանգանցի 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 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

2) պրակտիկայի տևողությունը սահմանվում է մասնագիտության ուսումնական պլանով.

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

- 4) ուսումնական պրակտիկաների անցկացումը վարում են արտադրական ուսուցման վարպետները, դասախոսները, իսկ արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները՝ մասնագիտական դասընթացի դասախոսները.
- 5) ուսումնական պրակտիկաներն անց են կացվում պրակտիկայի ծրագրի կատարումն ապահովելու համար բավարար կահավորում և տեխնիկական հագեցում ունեցող ուսումնարտադրական արհեստանոցներում, ուսումնափորձական տեղամասերում, ուսումնական հաստատության այլ ուսումնաօժանդակ օբյեկտներում, ինչպես նաև արտադրական կազմակերպություններում, հաստատություններում.
- 6) արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաներն անցկացվում են լոկոմոտիվային դեպոյում: Մովորողը պետք է անմիջական մասնակցություն ունենա իր գործունեության պարտականություններին վերաբերող աշխատանքների կատարմանը՝ համապատասխան կարողություններ ձեռք բերելու նպատակով:

19. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու ընթացքում ուսանողների միջանկյալ և ամփոփիչ ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

- 1) ուսանողների միջանկյալ ատեստավորում՝ ուսուցման ընթացքը վերահսկելու և արդյունքների ձեռքբերումը գնահատելու նպատակով: Միջանկյալ ատեստավորում կարող է անցկացվել արդյունքի (մոդուլի) յուրաքանչյուր ընթացքում կամ ավարտին,
- 2) որակավորման շնորհում՝ շրջանավարտների պետական ամփոփիչ ատեստավորման միջոցով,
- 3) ուսումնական կիսամյակի սկզբում ուսանողի տեղեկացվում՝ կիսամյակի ընթացքում միջանկյալ ատեստավորման բնույթի, ներառվող նյութի ծավալի և ժամկետների մասին: Միջանկյալ ատեստավորման համար ընտրված ուսումնական նյութը չի կարող ավելին լինել երկու անընդմեջ կիսամյակների նյութից:
- 4) շրջանավարտների պետական ամփոփիչ ատեստավորումը երաշխավորվում է անց կացնել առանձին առարկաներից կամ մոդուլներից քննության, համալիր (միջառարկայական կամ միջմոդուլային) քննության կամ ավարտական (դիպլոմային) աշխատանք կատարելու և պաշտպանելու ձևով:
- 5) պետական ամփոփիչ ատեստավորման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է երաշխավորի սույն չափորոշչով 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտությամբ «Էլեկտրատեխնիկ-մեխանիկ» որակավորված մասնագետի համար սահմանված պահանջներին շրջանավարտի համապատասխանությունը:

## ԳԼՈՒԽ 6.

### ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1723 «ԵՐԿԱԹՈՒՂՈՒ ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ՆՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

20. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացվում է հաշվի առնելով 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը, որը չպետք է սահմանափակի ուսումնական գործընթացի իրականացման եղանակների, ձևերի, մեթոդների ընտրության հնարավորությունները:
21. Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող կազմակերպությունը օրինակելի ուսումնական պլանը կիրառելիս՝
- 1) օգտվելով սույն չափորոշչով սահմանված օրինակելի ուսումնական պլանից կազմում և հաստատում է մասնագիտության ուսումնական պլանը,
  - 2) կարող է մասնագիտության ուսումնական պլանը կազմելիս փոփոխել դասընթացների և մոդուլների ժամաքանակը՝ պահպանելով մասնագետի (շրջանավարտի) կարողություններին և հմտություններին ներկայացվող ընդհանուր պահանջները,
  - 3) կարող է փոփոխել առանձին առարկաների և մոդուլների ծրագրային նյութի բովանդակությունը՝ պահպանելով արդյունքները և կատարման չափանիշները,
  - 4) առարկայի և /կամ/ մոդուլի ընդհանուր ժամաքանակի սահմաններում որոշում է տեսական, գործնական և լաբորատոր պարապմունքների ժամաքանակները,
  - 5) պրակտիկայի համար նախատեսված շաբաթների սահմաններում որոշում է ուսումնական և արտադրական պրակտիկաների տևողությունները, անցկացման ժամկետները, նախաավարտական պրակտիկայի տևողությունը,
  - 6) մասնագիտական առարկաների և մոդուլների ուսումնական ծրագրերը կազմելիս հաշվի է առնում գործատուների, գործադիր իշխանությունների, մասնագիտական ոլորտը կառավարող պետական լիազորված մարմինների, այլ շահագրգիռ սուբյեկտների (սոցիալական գործընկերների) առաջարկությունները,
  - 7) ընտրում է շրջանավարտների՝ սույն չափորոշչով երաշխավորված ամփոփիչ ատեստավորման ձևերից մեկը:

Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ

<b>Մ Ո Ղ ՈՒ Լ Ի Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ Ը «ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԱՀԱԽ 04-10-001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ աշխատանքային գործունեության ընթացքում հաջողության հասնելու նախապայմանների մասին, ինչպես նաև ձևավորել ցանկացած բնագավառում անհրաժեշտ աշխատանքային կուլտուրա և էթիկա դրսևորելու, ղեկավարի և գործընկերների հետ արդյունավետ հարաբերվելու, առաջացած աշխատանքային խնդիրներն ընկալելու և համապատասխան լուծումներ տալու կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 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 սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Տիրապետել աշխատանքի տեղավորվելու կարողությունների
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է շարադրում գործող աշխատանքային օրենսգրքի անհրաժեշտ դրույթները, բ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի ընդունվելու և դրանից ազատվելու համար անհրաժեշտ բոլոր գործընթացները, գ. ճիշտ է կազմում գրավոր ինքնակենսագրություն (CV), դ. ճիշտ և մանրամասն բանավոր ներկայացնում է իր կենսագրությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Դրսևորել անհրաժեշտ վերաբերմունք աշխատանքի և աշխատավայրի նկատմամբ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի և շրջապատի նկատմամբ դրական տրամադրվելու կարողությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում գործընկերների նկատմամբ հարգալից վերաբերմունքի և արդյունավետորեն հարաբերվելու օրինակներ, գ. առաջադրված իրավիճակում ցուցաբերում է պատասխանատվության դրսևորումներ, դ. ցուցաբերում է գործընկերոջը և ղեկավարին ուշադիր լսելու և հասկանալու դրսևորումներ:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Տիրապետել աշխատանքի կուլտուրային և էթիկային, արդյունավետ աշխատել թիմում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում կազմակերպության նպատակները, արժեքները և կիրառվող ընդհանուր աշխատանքային մեթոդները, աշխատանքային և միջանձնային հարաբերությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում թիմային աշխատանքի հիմնական սկզբունքները,

	<p>գ. ճիշտ է ներկայացնում թիմային խնդիրների լուծման մեթոդները,</p> <p>դ. թիմային աշխատանքի առաջադրված իրավիճակում դրսևորում է անհրաժեշտ վարքագիծ՝ ցուցաբերելով փոխօգնություն, համբերատարություն, նվիրվածություն աշխատանքին և ընկերներին:</p> <p>ե. ճիշտ վերաբերմունք է դրսևորում և հարգալից է կոնֆլիկտային գործընկերների նկատմամբ,</p> <p>զ. առաջարկում է խնդրի ճիշտ լուծումներ առաջադրված պրոբլեմային իրավիճակում:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Ներկայացնել աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները և պատշաճ հարաբերվի ղեկավարի հետ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է բացատրում աշխատանքային կարգապահության և ճշտապահության կարևորությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ղեկավարի հետ հարաբերվելու ձևերը, իր և ղեկավարի իրավունքներն ու պարտականությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի արդյունավետության ու որակի ապահովման ընդհանուր սկզբունքները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Դրսևորել քննադատական մտածողություն
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է գնահատում տեղեկատվության հուսալիության և զգացմունքայնության աստիճանը,</p> <p>բ. ստացած տեղեկատվությունը ճիշտ և արդյունավետորեն համադրում է առկա գիտելիքների հետ,</p> <p>գ. իրականացնում է կառուցողական քննադատություն և ճիշտ է բացատրում կառուցողական քննադատության կարևորությունը:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 6</b>	Կառավարել սթրեսը և ժամանակը, լուծել պրոբլեմներ և կոնֆլիկտներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում սթրեսի կանխարգելման և անխուսափելի սթրեսին դիմակայելու մեթոդները,</p> <p>բ. ճիշտ է կազմում իր աշխատանքային պլանը (պայմանական աշխատանքային պլան),</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում ժամանակի արդյունավետ օգտագործման միջոցները,</p> <p>դ. բացահայտում է և ճիշտ է սահմանում պրոբլեմը տրված իրավիճակում,</p> <p>ե. ճիշտ է վերլուծում պրոբլեմը, տալիս է լուծման ճիշտ տարբերակ և գնահատում արդյունքը,</p> <p>զ. բացահայտում է ցանկացած կոնֆլիկտի պատճառները,</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում կոնֆլիկտի կանխարգելման եղանակները, կարողանում է տալ դրանց արագ ու արդյունավետ լուծումներ:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	Ա.Հ.Հ 04-10-002
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել աշխատանքային ու մասնագիտական գործունեության ընթացքում, ինչպես նաև անձնական կյանքում արդյունավետ և ակտիվ հաղորդակցվելու կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 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 սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Մահմանել ուսումնառության անձնական նպատակները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է սահմանում ուսումնառության անձնական նպատակները, բ. ճիշտ է պլանավորում և կիրառում ուսումնառության անձնական նպատակների ձեռքբերմանն ուղղված ուսումնառության գործընթացները, գ. ճիշտ է սահմանում ուսումնառության տարբեր եղանակները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Բանավոր և գրավոր տեղեկատվական հաղորդում կատարել պարզ թեմաների և տեքստերի մասին
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. օգտագործում է բանավոր և գրավոր խոսքի համապատասխան կառուցվածք, բ. հաղորդումը պարունակում է պարզ տեղեկատվություն, կարծիքներ կամ գաղափարներ, գ. տեղեկատվության առանձնացում/խմբավորումը կատարում է նպատակային, դ. հաղորդումը իրականացնում է՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և լսարանը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Նախաձեռնել, պահպանել, եզրափակել երկխոսություններ և քննարկումներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կիրառում «ակտիվ ունկնդրման» ժամանակ օգտագործվող հմտությունները, ինչպիսիք են՝ – պարզաբանումներ ստանալու ձգտումը, – գրառումներ կատարելը, – ամփոփելը, բ. ազատ կերպով ձևակերպում, արտահայտում և պաշտպանում է իր գաղափարները, տեսակետներն ու կարծիքները, գ. ցուցաբերում է համոզելու կարողություն, դ. կատարում է ճիշտ ամփոփում/եզրափակում:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Մեկնաբանել սխեմաներ, աղյուսակներ, դիագրամներ, քարտեզներ և նկարներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է նախանշում սխեմաների, աղյուսակների, դիագրամների, քարտեզների և նկարների նշանակությունը և նրանց միջև եղած տարբերությունները, բ. ճիշտ է մեկնաբանում առաջադրված սխեմաները, աղյուսակները, դիագրամները, քարտեզները և նկարները. գ. մեկնաբանման ընթացքում օգտագործում է խոսքի համապատասխան կառուցվածք:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Կատարել փաստաթղթավորում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է սահմանում տարբեր փաստաթղթերը՝ ըստ դրանց նշանակության, բ. ճիշտ է նախանշում տարբեր փաստաթղթերի օգտագործման տեղն ու դերը,

	գ. Ճիշտ է կատարում տարբեր տեսակի տեղեկատվությունների փաստաթղթավորումը:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԱԱՕ 04-10-003
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել աշխատանքային անվտանգության պահպանման, աշխատանքի պաշտպանության միջոցառումների իրականացման և առաջին օգնության կազմակերպման կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սովորողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՀԱԽ 4-09-001 «Ընդհանուր աշխատանքային գործունեության հմտություններ» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել աշխատանքի պաշտպանության իրավական և կազմակերպչական դրույթները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության վերաբերյալ իրավական ակտերը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ձեռնարկություններում աշխատանքի պաշտպանության կազմակերպման ներքին նորմատիվային փաստաթղթերը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության նորմերի և կանոնների խախտման հետ կապված պատասխանատվությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության նորմերի և կանոնների պահպանման նկատմամբ վերահսկողության ձևերը և մեխանիզմները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում արտադրությունում դժբախտ դեպքերի և պատահարների հետաքննության, փաստաթղթավորման և հաշվառման կարգը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրության տարբեր մակարդակների ղեկավարների պատասխանատվությունը աշխատանքի պաշտպանության նորմերի պահպանման վերաբերյալ:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել անվտանգության տեխնիկայի նորմերը և կանոնները կազմակերպություններում, հիմնարկներում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում սարքավորումների, մեխանիզմների շահագործման անվտանգության տեխնիկայի հիմնական պահանջները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները և պաշտպանությունը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում ճնշման տակ աշխատող սարքավորումների և մեխանիզմների անվտանգ շահագործման կանոնները:</p>

<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Ներկայացնել արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի պահանջները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի հասկացությունները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական միկրոկլիմայի նկատմամբ նորմատիվային պահանջները,</p> <p>գ. ճիշտ է թվարկում արտադրական աղմուկից և ցնցումներից պաշտպանվելու միջոցները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական լուսավորվածությանը ներկայացվող պահանջները և նորմերը:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Ցուցաբերել առաջին օգնություն
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ցուցադրում արհեստական շնչառության իրականացումը,</p> <p>բ. ճիշտ է ցուցադրում սրտի աշխատանքի վերականգնման իրականացումը,</p> <p>գ. ճիշտ է ցուցադրում արյան հոսքի դադարեցման իրականացումը և ճիշտ է դնում վիրակապ,</p> <p>դ. ճիշտ է վիրակապում կոտրվածքները,</p> <p>ե. ճիշտ է ցուցադրում այրվածքների դեպքում առաջին օգնության ցուցաբերումը,</p> <p>զ. ճիշտ է ցուցադրում էլեկտրահարման դեպքում առաջին օգնության իրականացումը:</p>



Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ

<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲԱՐՉՐԱԳՈՒՅՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել տրամաբանական կարողություններ՝ օգտվելով դպրոցի մաթեմատիկա առարկայի գիտելիքներից և կատարել ինտեգրման, դիֆերենցման գործողություններ: Լուծել դիֆերենցյալ հավասարումներ և գտնել որոնելի ֆունկցիան: Իրականացնել բացասական դիսկրիմինանտով չլուծվող հավասարումները: Ուսումնասիրել հավանականության տեսությունը:
<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 սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կատարել գործողություններ կոմպլեքս թվերի հետ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում թվերի կոմպլեքս տեսքը, կոմպլեքս թվի պատկերումը երկրաչափորեն, բ. ճիշտ է կատարում կոմպլեքս թվերի հետ գործողությունները, գ. ի վիճակի է կոմպլեքս թվերը ներկայացնել տարբեր տեսքերով և անցնել մի տեսքից մյուսին (հանրահաշվականից եռանկյունաչափական և հակառակը), դ. կարող է լուծել բացասական դիսկրիմինանտով քառակուսի հավասարումները, ե. կարող է կոմպլեքս թիվը ներկայացնել ցուցչային տեսքով և կատարել գործողություններ:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել ածանցման և նրանից բխող ինտեգրման և անորոշ ինտեգրալի մասին հասկացությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում ֆունկցիայի դիֆերենցիալը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ածանցված ֆունկցիայի նախնական ֆունկցիան, գ. ճիշտ է ներկայացնում անորոշ ինտեգրալը և ինտեգրալի հիմնական հատկությունները, դ. ճիշտ է ընտրում ինտեգրման մեթոդները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Ներկայացնել որոշյալ ինտեգրալի և նրա կիրառման մասին հասկացությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է պատկերում կորագիծ սեղանը և հաշվում մակերեսը, բ. ճիշտ է ներկայացնում որոշյալ ինտեգրալի հիմնական հատկությունները և հետևանքները, գ. ճիշտ է հաշվում ինտեգրալը օգտվելով Նյուտոնի-Լայբնիցի բանաձևից, դ. ճիշտ է ընտրում լուծման մեթոդները ինտեգրման ժամանակ, ե. կարողանում է որոշյալ ինտեգրալից օգտվելով հաշվել հարթ պատկերի մակերես կամ կորի աղեղի երկարությունը:

<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Ներկայացնել դիֆերենցյալ հավասարումների մասին հասկացությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. կարողանում է տարբերել դիֆերենցյալ հավասարումները ըստ կարգի, բ. կարող է առանձնացնել դիֆերենցյալ հավասարման փոփոխականները և լուծել, գ. կարող է լուծման մեջ փնտրել դիֆերենցյալ հավասարման մասնավոր լուծումը, դ. կարող է ընտրել բնութագրիչ հավասարումը և ճիշտ լուծումը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Ներկայացնել կոմբինատորիկայի և հավանականության տեսության տարրերը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում կարգավորություն, տեղափոխություն և զուգորդություն հասկացողությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում զուգորդության հատկությունները, գ. ճիշտ է ներկայացնում Պասկալի եռանկյան տողերի թվերի և Նյուտոնի երկանդամի գործակիցների կապը, դ. կարող է հաշվել ըստ զուգորդության ցանկացած երկանդամի ցանկացած աստիճանը, ե. ճիշտ է պատկերացնում պատահույթ և պատահույթի հավանականություն հասկացողությունները, զ. ճիշտ է ներկայացնում հավանականության տեսության մեջ գումարման և բազմապատկման թեորեմները, է. ճիշտ է ներկայացնում պատահական մեծության բաշխման օրենքը, մաթեմատիկական սպասումը և պատահական մեծության դիսպերսիան:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԳԾԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-002
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորվել գծագրության և նախագծային առաջադրանքներ կատարելու՝ մասնագիտական մոդուլների ուսումնառության համար անհրաժեշտ կարողություններ
<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 սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կատարել տիպային դետալների էսքիզներ և բանվորական գծագրեր
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կատարում երկրաչափական կառուցումները հարթության վրա՝ կորերի լծորդում, փոխադրահայաց ուղիղների կառուցում, եռանկյունների կառուցում կոորդինատներով և այլն, բ. ճիշտ է կատարում տիպային դետալների պրոյեկտումը հարթությունների վրա և պատկերում դրանց երեք պրոյեկցիաները, գ. ճիշտ է տալիս կտրվածքներ և պատկերում է առաջադրված տիպային դետալների աշխատանքային գծագրերը և էսքիզները, դ. ճիշտ է պատկերում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա տիպային դետալների չափերը, ե. ճիշտ է կառուցում տիպային դետալների տարածական (աքսոնոմետրական) պատկերները, զ. ճիշտ է կատարում տիպային դետալի բնօրինակից համապատասխան էսքիզը և աշխատանքային գծագիրը:

<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կարողալ բանվորական գծագրերը և էսքիզները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա պատկերված չափերի թույլտվածքները և մաքրության, դասերի նշանակումները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա պատկերված մակերևույթների ձևի թույլատրելի շեղումները,</p> <p>գ. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզի վրա ներկայացված տեխնիկական պայմանները,</p> <p>դ. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքային գծագրերի կամ էսքիզի վրա պատկերված երիթային ճեղքի, բազմաերիթի, ատամնանիվի, տարբեր նշանակության առվակների, երեսակների և նմանատիպ այլ տարրերի նշանակումները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Կարողալ հանգույցների ու մեքենամասերի հավաքական գծագրերը, դրանց պայմանական նշանակումները և մասնագրերը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է բացատրում հանգույցների և մեքենամասերի հավաքական գծագրերում առանձին դետալների դիրքավորման նշանակումները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում հավաքական գծագրում պայմանական նշանակումները՝ երիթային, բազմաերիթային միացություններ, ատամնանիվային կառչում, առանցքակալային նստեցվածք, եռակցման միացություն և նմանատիպ այլ նշանակումներ,</p> <p>գ. ճիշտ է մեկնաբանում հավաքական գծագրերում պատկերված նստեցվածքների պայմանական նշանները,</p> <p>դ. ճիշտ է մեկնաբանում հավաքական գծագրի և մասնագրի փոխադարձ կապը, և կարողանում գծագրերի փաթեթից, օգտվելով հավաքական գծագրից ընտրել համապատասխան դետալի բանվորական գծագիրը,</p> <p>ե. ճիշտ է մեկնաբանում հավաքական գծագրի տեխնիկական պահանջները:</p>
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԸՆԴՆԱՆՈՒՐ ԷԼԵԿՏՐՍՏԵԽՆԻԿԱ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-003
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորվել գիտելիքներ երկաթուղում շահագործվող էլեկտրասարքավորումների կառուցվածքի, նշանակության և աշխատանքի սկզբունքի մասին:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	72 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԱՍՕ 4-10-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել հաստատուն էլեկտրական հոսանքի օրենքները և դրանց կիրառությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական դաշտը, էլեկտրական դաշտի լարվածությունն ու պոտենցիալների տարբերությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում հաղորդիչների էլեկտրաունակությունը, կոնդենսատորները, դրանց միացման եղանակները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի օրենքները և հաղորդիչների միացման եղանակները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում մարտկոցների, էլեկտրաջեռուցիչ սարքերի, ջերմային ռելեի ապահովիչների կառուցվածքը:</p>

<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Բացատրել կիսահաղորդիչների հաղորդականությունը, տիպերը, էլեկտրոնա-խոռոչային (n-p) անցումը, կիսահաղորդչային դիոդների, տրանզիստորների կառուցվածքը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում սեփական և խառնուրդային հաղորդականությունը, ակցեպտորային (p տիպի) և դոնորային (n տիպի) կիսահաղորդիչները, բ. ճիշտ է ներկայացնում ակցեպտորային և դոնորային տիպի կիսահաղորդիչների սահմանին դիտվող էլեկտրոնա-խոռոչային (n-p) անցումը և դրա կիրառումը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Ներկայացնել էլեկտրամագնիսականության, էլեկտրամագնիսական մակածման երևույթները, փոփոխական և հաստատուն հոսանքի մեքենաների կառուցվածքը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում մագնիսական դաշտը և Ամպերի օրենքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրամագնիսական մակածումը, գ. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի գեներատորի և էլեկտրաշարժիչի աշխատանքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում սինխրոն մեքենաների աշխատանքի սկզբունքը, ե. ճիշտ է ներկայացնում ասինխրոն մեքենաների աշխատանքի սկզբունքը, զ. ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքը բնութագրող ֆիզիկական մեծությունները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Բացատրել եռաֆազ հոսանքի շղթաների տեսակները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում եռաֆազ փոփոխական հոսանքի ստացումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում աստղաձև և եռանկյունաձև միացումները, գ. ճիշտ է ներկայացնում եռաֆազ տրանսֆորմատորի կառուցվածքն ու աշխատանքը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Կատարել էլեկտրական չափումներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաչափման տեխնիկան, նրա նշանակությունը և դասակարգումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաչափիչ սարքերի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, գ. ճիշտ է կատարում դիմադրության, լարման, հոսանքի ուժի, հաճախության, հզորության չափումներ ռեոստատով, վոլտմետրով, ամպերմետրով, հաճախաչափով, վատտմետրով:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՄԵԽԱՆԻԿԱ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-004
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ ստատիկայի, կինեմատիկայի հիմունքների, նյութերի դիմադրության հաշվարկային մեթոդների և մեքենաների ու մեխանիզմների հիմնական տեսակների մասին:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	90 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-002 «Գծագրություն» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել ստատիկայի հիմունքները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում ստատիկայի աքսիոմները, բ. ճիշտ է ներկայացնում հարթ և տարածական ուժահամակարգերի հավասարակշռության պայմանները, գ. ճիշտ է ներկայացնում հենարանային ամրացումների տեսակները և որոշում է հակազդումները հեծանի հարթ ծռման դեպքում, դ. ճիշտ է ներկայացնում ձողային համակարգերի (ֆերմաների) տեսակները և որոշում ձողերում. լարումները և համակարգի հենարանային հակազդումները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել կինեմատիկայի հիմունքները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում կինեմատիկայի հիմնական հասկացությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում կետի կինեմատիկայի հիմնական հավասարումները, գ. ճիշտ է ներկայացնում պինդ մարմնի կինեմատիկայի հիմնական հավասարումները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Բացատրել նյութերի դիմադրության հաշվարկային մեթոդները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում դեֆորմացիայի տեսակները և հեծանի կտրվածքի երկրաչափական պարամետրերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում հեծանի կտրվածքի չափերի որոշման եղանակները ձգման-սեղման, ծռման և ոլորման ժամանակ:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Ներկայացնել մեքենաների և մեխանիզմների հիմնական տեսակները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում մեխանիկական փոխանցումների հիմնական տեսակները և դասակարգումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ատամնանիվային փոխանցումների տեսակները, հիմնական տարրերը և երկրաչափական պարամետրերը, գ. ճիշտ է ներկայացնում փոկային և շղթայական փոխանցումների տեսակները, հիմնական տարրերը և երկրաչափական պարամետրերը:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԵՐԿԱԹՈՒՂՈՒ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-005
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողի տալ գիտելիքներ երկաթուղային տրանսպորտի բոլոր հիմնական կառուցվածքների, սարքավորումների, շահագործման, պահպանման ու նորոգման, ինչպես նաև երկաթուղային տնտեսության ամբողջ համալիրի մասին:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	144 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-002 <Գծագրություն> մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Բացատրել գծային տնտեսության աշխատանքների սկզբունքները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում գծի կառուցվածքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում երկաթուղագծի կառուցվածքը, պլանը և պրոֆիլը,

	գ. ճիշտ է ներկայացնում հողապաստառը և արհեստական կառույցները, դ. ճիշտ է ներկայացնում գծի վերին կառուցվածքը, ռելսային աղուրի կառուցվածքը և պահպանումը, ե. ճիշտ է ներկայացնում սլաքային փոխադրիչները և գծանցները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Բացատրել վագոնային տնտեսության աշխատանքների սկզբունքները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում մարդատար, բեռնատար վագոնների և կոնտեյներների շահագործական և տեխնիկատնտեսական բնութագիրը, բ. ճիշտ է ներկայացնում անվագույզերի և առանցքատուփերի կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում մարդատար և բեռնատար վագոնների սայլակների, շրջանակների և ավտոկցորդի կառուցվածքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում արգելակային սարքավորումները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Բացատրել լոկոմոտիվների աշխատանքների սկզբունքները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում լոկոմոտիվների ընդհանուր բնութագիրը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ջերմաքարշերի կառուցվածքը և աշխատանքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի կառուցվածքը և աշխատանքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրագնացքի կառուցվածքը և աշխատանքը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Բացատրել էներգամատակարարման տնտեսության աշխատանքների սկզբունքները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում երկաթուղային ճանապարհների էլեկտրաֆիկացումը և քարշային ենթակայանները, բ. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտային ցանցի կառուցվածքը և սնուցումը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Ներկայացնել կապի և ազդանշանների տեխնիկական միջոցները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում սլաքային փոխադրիչների էլեկտրակենտրոնացված սարքավորումները, բ. ճիշտ է ներկայացնում կապի բոլոր տեսակները, գ. ճիշտ է ներկայացնում բոլոր ձայնային և տեսողական ազդանշանները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 6</b>	Բացատրել բեռնատար և ուղևորատար փոխադրումների կազմակերպման սկզբունքները, բեռնային ու առևտրային աշխատանքների էությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում բաժանարար կետերի կառուցվածքները և նշանակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում կայարանի աշխատանքները, գ. ճիշտ է ներկայացնում բեռնային և ուղևորային փոխադրումների կազմակերպումը, ե. ճիշտ է ներկայացնում գնացքների երթևեկության կազմակերպումը:
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՆՅՈՒԹԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՄԵՏԱՂԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-006
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ նյութերի և մետաղների կառուցվածքի, հատկությունների, ինչպես նաև համաձուլվածքների կառուցվածքի և կիրառման վերաբերյալ:
<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 սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել մետաղների ֆիզիկաքիմիական հատկությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների քիմիական հատկությունները՝ թթվակայունությունը, հրակայունությունը և օքսիդացումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների ֆիզիկական հատկությունները՝ տեսակարար կշիռը, հալունակությունը, էլեկտրահաղորդականությունը և մագնիսական հատկությունները, գ. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների մեխանիկական հատկությունները՝ կոշտությունը, ամրությունը, պլաստիկությունը, դիմացկունությունը, մածուցիկությունը և կարծրությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել մետաղների և համաձուլվածքների ներքին ստրուկտուրան, ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում մաքուր մետաղների ստրուկտուրան, բ. ճիշտ է ներկայացնում համաձուլվածքների ներքին ստրուկտուրան, գ. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները, դ. ճիշտ է ներկայացնում երկաթ-ածխածնային համաձուլվածքների կառուցվածքը և տեսակները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Ներկայացնել մետաղների կոռոզիայի երևույթը և դրա տեսակները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների քիմիական և էլեկտրաքիմիական կոռոզիայի երևույթը բ. ճիշտ է ներկայացնում կոռոզիայի առաջացման պայմանները և տեսակները, գ. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների կոռոզիայից պաշտպանելու եղանակները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Բացատրել մետաղների եռակցման սկզբունքները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների՝ աղեղային և կոնտակտային, հաստատուն և փոփոխական հոսանքներով էլեկտրական եռակցման սկզբունքները, բ. ճիշտ է ներկայացնում մետաղների գազային եռակցման սկզբունքները, գ. ճիշտ է ներկայացնում եռակցման սարքավորումների աշխատանքի սկզբունքները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Ներկայացնել հիմնական պոլիմերային նյութերի կառուցվածքը և կիրառումը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում պոլիմերների կառուցվածքը և դասակարգումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում պլաստմասսաների հիմնական տեսակները՝ շերտավոր ջերմառեակտիվ և ջերմապլաստիկ, գ. ճիշտ է ներկայացնում պոլիմերային նյութերի կիրառման դերն ու նշանակությունը:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՋԵՐՄԱՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-007
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ տեխնիկական ջերմատեխնիկայի, ջերմային պրոցեսների, կաթսաների և կոմպրեսորների կիրառության և դրանցում ընթացող ջերմային պրոցեսների վերաբերյալ:

<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 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 սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել տեխնիկական ջերմատեխնիկայի հիմնական հասկացությունները, սահմանումները և օրինաչափությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում իդեալական գազերի պարամետրերը, հիմնական օրենքները և վիճակի հավասարումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում գազերի և դրանց խառնուրդների ջերմունակության հասկացությունը, գ. ճիշտ է ներկայացնում թերմոդինամիկական պրոցեսները և թերմոդինամիկայի հիմնական օրենքները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Բացատրել ներքին այրման շարժիչների աշխատանքային ցիկլերը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում ներքին այրման շարժիչների աշխատանքի իդեալական ցիկլը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ներքին այրման շարժիչների աշխատանքի իրական ցիկլերը՝ դիզելի և օտոյի ցիկլեր:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Ներկայացնել կոմպրեսորների և կոմպրեսորային կայանքների տեսակները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում կոմպրեսորների և կոմպրեսորային կայանքների կառուցվածքը և դրանցում ընթացող ջերմային պրոցեսները, բ. ճիշտ է ներկայացնում ջերմահաղորդականության և ջերմափոխանակման պրոցեսները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Ներկայացնել կաթսաների և կաթսայական կայանքների տեսակները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում կաթսայական կայանքների հիմնական կառուցվածքը և դրանցում ընթացող ջերմային պրոցեսները, բ. ճիշտ է ներկայացնում ջերմային գեներատորների տեսակները և կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում ջերմության օգտագործման, ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման սկզբունքները երկաթուղային տրանսպորտում:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԻՂՐԱՎԼԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-008
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ հեղուկների շարժման ու հավասարակշռության օրենքների, հիդրոհաղորդակների և դրանց առանձին տարրերի կառուցվածքի ու աշխատանքի սկզբունքների վերաբերյալ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 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 սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Բացատրել հիդրավլիկայի հիմնական հասկացությունները և սահմանումները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում գազերի և հեղուկների ֆիզիկական հատկությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում հեղուկների ստատիկայի հավասարումները, գ. ճիշտ է ներկայացնում հեղուկների շարժման հիմնական հավասարումը,



	<p>դ. ճիշտ է ներկայացնում հեղուկի լամինանտ և տուրբուլենտ շարժումների առանձնահատկությունները և դրանց հիմնական ստատիկ բնութագրերը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում հեղուկի ճնշման կորուստները շարժման տարբեր պայմանների համար:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել հիդրավիլիկ և օդաճնշական (պնևմատիկ) հաղորդակների հիմնական կառուցվածքը և աշխատանքի առանձնահատկությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում երկաթուղային տրանսպորտում կիրառվող հիմնական հիդրավիլիկ և պնևմատիկ հաղորդակների կառուցվածքը և դրանց տարրերը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում պոմպերի տեսակները (ատամնանիվային, կենտրոնախույս, մխոցային և այլն), կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում ուժային գլանների տեսակները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում քամիչների տեսակները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում հեղուկի ճնշման կարգավորիչների տեսակները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում հաղորդակներում կիրառվող խողովակաշարերի և դրանց միացման տարրերի տեսակները:</p>
<b>Մ Ո Ղ ՈՒ Լ Ի Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ Ը «ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏՈՒՄ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-009
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ երկաթուղային տրանսպորտում աշխատանքի պաշտպանության, անվտանգության տեխնիկայի, արտադրական տրավմատիզմի, հիգիենայի, էլեկտրաանվտանգության և հրդեհային պաշտպանության պահանջների վերաբերյալ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	96 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-003 «Ընդհանուր էլեկտրատեխնիկա», ԵԷՏՇ 04-10-005 «Երկաթուղու տեխնիկական միջոցներ», ԵԷՏՇ 04-10-006 «Նյութագիտություն և մետաղագիտություն» մոդուլները:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել աշխատանքի պաշտպանության հիմունքները, աշխատանքի պայմանները և վնասվածքի (տրավմատիզմի) պատճառները կայարաններում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատավայրի կազմակերպումը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում կայարանի և շարժակազմի աշխատավայրերը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում վտանգի դեպքում մարդու հակազդումը (ռեակցիան),</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պայմանները կայարաններում և դրանց վերլուծությունը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական վնասվածքները (տրավմատիզմը) կայարաններում:</p>

<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել տեխնիկական սարքավորումների անվտանգության պահանջները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում շարժակազմի անվտանգությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների, հագեցվածության և հարմարանքների անվտանգությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Ներկայացնել կայարանային գծերում շարժակազմի վրաերթի նախագուշակման տեխնիկական միջոցները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատատեղի սահմանափակման անվտանգությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում անվտանգ տարածքից աշխատանքներ կատարելու մեխանիզմները և հարմարանքները, դ. ճիշտ է ներկայացնում ազդանշանային գույները, նախագուշակող գունավորումները և անվտանգության նշանները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Ներկայացնել սանիտարա-հիգիենիկ միջոցառումները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում մարդու օրգանիզմի պաշտպանումը ջերմային բալանսի խանգարման դեպքում, բ. ճիշտ է ներկայացնում աղմուկի ազդեցությունը մարդու վրա, նրա նորմավորումը և աշխատանքի անվտանգությունը արտադրական աղմուկի ազդեցության դեպքում, գ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական աղմուկից պաշտպանվելու մեթոդները և միջոցները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Ներկայացնել արտադրական շենքերի և տարածքների լուսավորումը և անվտանգությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում կայարանի տերիտորիայի լուսավորման հիմնական պահանջները, լույսի աղբյուրը և լուսավորող սարքերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում բաժանարար կետերի տարածքների լուսավորումը, գ. ճիշտ է ներկայացնում հողանցման պաշտպանումը, դ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաֆիկացված ճանապարհների կայարաններում էլեկտրաանվտանգությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 6</b>	Ներկայացնել երկաթուղային տրանսպորտում հրդեհային պաշտպանությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային պաշտպանության կազմակերպումը և հրդեհի մարման միջոցներն ու մեթոդները, բ. ճիշտ է ներկայացնում հրդեհի և պայթյունի առաջացման պատճառները և դրանց կանխարգելման միջոցները երկաթուղային տրանսպորտի օբյեկտներում, գ. ճիշտ է ներկայացնում հակահրդեհային անվտանգությունը էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործման ընթացքում:
<b>Ուսումնառության արդյունք 7</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի շահագործման տեխնիկական անվտանգության պահանջները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում պահպանիչ սարքավորումները էլեկտրաքարշի շահագործման ընթացքում, բ. ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության միջոցները էլեկտրաքարշի տեխնիկական սպասարկման և շահագործման ժամանակ:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-010-010
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ էլեկտրաքարշի դերի և նշանակության, մեխանիկական մասերի կառուցվածքի և զարարիտների վերաբերյալ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	108 ժամ

<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-002 «Գծագրություն», ԵԷՏՇ 04-10-004 «Կիրառական մեխանիկա», ԵԷՏՇ 04-10-007 «Ջերմատեխնիկայի հիմունքներ», ԵԷՏՇ 04-10-008 «Հիդրավլիկայի հիմունքներ» և ԵԷՏՇ 04-10-009 «Աշխատանքի պաշտպանությունը երկաթուղային տրանսպորտում» մոդուլները:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարման արդյունքի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Բացատրել էլեկտրաքարշի դերն ու նշանակությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի տեսակները, դրանց ներկայացվող տեխնիկական պահանջները, դերն ու նշանակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշերի առանձնահատկությունները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի մեխանիկական մասերը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում սայլակների կառուցվածքը և նշանակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում թափքի, թափքի հենարանի և ճոճային կախոցի կառուցվածքը և նշանակությունը, դ. ճիշտ է ներկայացնում հիդրավլիկ մարիչների կառուցվածքը և նշանակությունը, ե. ճիշտ է ներկայացնում հակաբեռնաթափման սարքավորումների կառուցվածքը և նշանակությունը, զ. ճիշտ է ներկայացնում արագաչափի հաղորդակի կառուցվածքը, է. ճիշտ է ներկայացնում անվագույզերի, առանցքատուփերի և առանցքակալների կառուցվածքը և նշանակությունը, ը. ճիշտ է ներկայացնում հարվածաքարշային սարքերի նշանակությունը և դասակարգումը, շարժակազմի ավտոմատ շղթայակցման հարմարանքը (ավտոսցեպկա):
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Բացատրել պահանջվող զաբարիտները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում զաբարիտների դերն ու նշանակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում շարժակազմի զաբարիտային չափերը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Կատարել էլեկտրաքարշի մեխանիկական մասերի չափումներ շահագործման ժամանակ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կատարում անվագույզերի չափումներ, բ. ճիշտ է կատարում ավտոմատ շղթայակցման հարմարանքի (ավտոսցեպկա) չափումներ:
<b>ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՔԱՐՇԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՇԱՐՄԻՉ ԵՎ ՕԺԱՆԴԱԿ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-011
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ քարշային էլեկտրաշարժիչի և օժանդակ մեքենաների տեխնիկական տվյալների, կառուցվածքի և աշխատանքի վերաբերյալ անհրաժեշտ գիտելիքներ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	96 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-010 «Էլեկտրաքարշ» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարման արդյունքի ապահովումն է:

<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Բացատրել քարշային էլեկտրաշարժիչի աշխատանքը և բնութագիրը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում քարշային էլեկտրաշարժիչի դերն ու նշանակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում TЛ-2K1 քարշային շարժիչի տեխնիկական տվյալները և կառուցվածքը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել էլեկտրաշարժիչների օժանդակ մեքենաների նշանակությունը և տեխնիկական տվյալները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում TЛ-110M էլեկտրաշարժիչի տեխնիկական տվյալները և կառուցվածքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ДК-405K կառավարման գեներատորի կառուցվածքը և աշխատանքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում HB-431П էլեկտրաշարժիչի տեխնիկական տվյալները և կառուցվածքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում HB-436B վերափոխիչի կառուցվածքը և աշխատանքը, ե. ճիշտ է ներկայացնում П-11M էլեկտրաշարժիչի տեխնիկական տվյալները և կառուցվածքը:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՍԱՐՔԵՐ ԵՎ ՄԽԵՄԱՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-012
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ մարդատար վագոնների տեսակների, նրանց կառուցվածքների և գաբարիտների վերաբերյալ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	108 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-011 «Էլեկտրաքարշի քարշային էլեկտրաշարժիչ և օժանդակ մեքենաներ» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Բացատրել էլեկտրաքարշի П-5 հոսանքաընդունիչի դերն ու նշանակությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում П-5 հոսանքաընդունիչի տեխնիկական տվյալները և կառուցվածքը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի անջատիչների տեսակներն ու նշանակությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում արագ գործող անջատիչների տեսակները, տեխնիկական տվյալները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում անջատիչների տեսակները, տեխնիկական տվյալները և կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում PBH-004T բարձրավոլտ սարքավորման բաժանարարի տեխնիկական տվյալները և կառուցվածքը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի էլեկտրամագնիսական կոնտակտորների տեսակներն ու նշանակությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում ПК էլեկտրապլանմատիկ կոնտակտորի տեխնիկական տվյալները, կառուցվածքը և նշանակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտորների կափյուրների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում МК և МКП էլեկտրամագնիսական կոնտակտորների տեխնիկական տվյալները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում БК-78T արագ գործող կոնտակտորի տեխնիկական տվյալները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը:

<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի հոսանքափոխիչի տեսակներն, հոսանքապարպիչի նշանակությունը և մարտկոցի դերն ու նշանակությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում խմբային հոսաքափոխիչների տեսակները, տեխնիկական տվյալները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքները, բ. ճիշտ է ներկայացնում արգելակային հոսանքափոխիչների տեսակները, PK-022T ռեվերսորի տեխնիկական տվյալները և կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում ПИИ-5Г օդափոխիչի հոսաքափոխիչների տեխնիկական տվյալները և կառուցվածքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում PMBY-3,3 հոսանքապարպիչի տեխնիկական տվյալները, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, ե. ճիշտ է ներկայացնում 40KH-125 մարտկոցի կառուցվածքը, տեխնիկական տվյալները և աշխատանքի սկզբունքները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Բացատրել էլեկտրաքարշի ռեզիստորի և ռելեների դերն ու նշանակությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում ռեզիստորի տեսակները և աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ռելեների տեսակները, տեխնիկական տվյալները և աշխատանքի սկզբունքը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 6</b>	Բացատրել էլեկտրաքարշի կառավարման վահանակի դերն ու նշանակությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում ПУ-014 կառավարման վահանակի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ПУ-037 կառավարման վահանակի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 7</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի փականների տեսակները, նշանակությունը և օդակարգավորիչը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում փականների տեսակները, կառուցվածքը, տեխնիկական տվյալները և աշխատանքի սկզբունքները, բ. ճիշտ է ներկայացնում օդակարգավորիչների տեսակների կառուցվածքը, տեխնիկական տվյալները և աշխատանքի սկզբունքները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 8</b>	Բացատրել էլեկտրաքարշի էլեկտրական սխեմաները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում բարձ և ցածր լարման սխեմաները, բ. ճիշտ է ներկայացնում ուժային շղթաների սարքավորումների պահպանումը, գ. ճիշտ է ներկայացնում կառավարման շղթաների սխեմաները:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՊՆԵՎՄԱՏԻԿ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՍԽԵՄԱՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-013
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ էլեկտրաքարշի պնևմատիկ սխեմաների և սարքավորումների աշխատանքի սկզբունքի վերաբերյալ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	72 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-012 «Էլեկտրաքարշի էլեկտրական սարքեր և սխեմաներ» մոդուլներ:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարման կարգակի ապահովումն է:

<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Բացատրել էլեկտրաքարշի պնևմատիկ սխեմաները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում պնևմատիկ արգելակների սխեմաները, բ. ճիշտ է ներկայացնում օժանդակ շղթաների սխեմաները, գ. ճիշտ է ներկայացնում ավազի մատակարարման սխեմաները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի պնևմատիկ սարքավորումների դերն ու նշանակությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի ծորակների տեսակները և աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում պնևմատիկ օդամղիչի և նրա օժանդակ սարքավորումների համատեղ աշխատանքի սկզբունքները:
<b>ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՂԵԿԱՎԱՐՈՒՄ ԵՎ ԱՆՍԱՐՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱՑՈՒՄ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-014
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել էլեկտրաքարշի ղեկավարման, անսարքությունների հայտնաբերման և վերացման կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	108 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-013 «Էլեկտրաքարշի պնևմատիկ սարքավորումներ և սխեմաներ» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կատարել էլեկտրաքարշի ղեկավարում տարբեր ռեժիմներով
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կատարում էլեկտրաքարշի նախապատրաստումը աշխատանքին, բ. ճիշտ է կատարում քարշային ռեժիմով էլեկտրաքարշի ղեկավարումը, գ. ճիշտ է կատարում ռեկուպերատիվ արգելակման ռեժիմով էլեկտրաքարշի ղեկավարումը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կատարել էլեկտրաքարշի անսարքությունների հայտնաբերում և վերացում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. կարողանում է հայտնաբերել և վերացնել մեխանիկական մասերի անսարքությունները, բ. կարողանում է հայտնաբերել և վերացնել էլեկտրական մեքենաներում անսարքությունները, գ. կարողանում է հայտնաբերել և վերացնել էլեկտրաքարշի ղեկավարման մեքենավարի բռնակի անսարքությունները, դ. կարողանում է հայտնաբերել և վերացնել քարշային շարժիչների անսարքությունները:
<b>ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-015
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ և կարողություններ էլեկտրաքարշի տեխնիկական սպասարկման և ծահագործման վերաբերյալ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	108 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-014 «Էլեկտրաքարշի ղեկավարում և անսարքությունների վերացում» մոդուլը:

<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կատարել էլեկտրաքարշի տեխնիկական սպասարկում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. կարողանում կատարել մեխանիկական մասերի տեխնիկական զննում և սպասարկում, բ. կարողանում կատարել էլեկտրական մեքենաների և սարքավորումների տեխնիկական զննում և սպասարկում, գ. կարողանում կատարել ավտոարգելակման սարքավորումների տեխնիկական զննում և սպասարկում:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կատարել էլեկտրաքարշի նախապատրաստումը շահագործման
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի հանդերձման /էլիպիրովկա/ աշխատանքները, բ. ճիշտ է կատարում էլեկտրաքարշի ընդունումը շահագործման, գ. ճիշտ է կատարում էլեկտրաքարշի հանձնումը շահագործումից հետո:
<b>ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ԱՎՏՈԱՐԳԵԼԱԿՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-016
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ էլեկտրաքարշի արգելակման համակարգի սարքավորումների աշխատանքը, նորոգումը և տեխնիկական սպասարկումը կազմակերպելու գիտելիքներ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	72 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-015 «Էլեկտրաքարշի տեխնիկական սպասարկում և շահագործում» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի արգելակման համակարգի ընդհանուր բնութագիրը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում արգելակների դասակարգումը և նշանակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում արգելակային սարքավորումների կառուցվածքը և աշխատանքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում ավտոարգելակման սարքերի կարգավորումը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Բացատրել էլեկտրաքարշի արգելակների դերն ու նշանակությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում արգելակներին ներկայացվող պահանջները, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի արգելակների և դրանց առանձին սարքավորումների աշխատանքի ժամկետները շահագործման ժամանակ, գ. ճիշտ է կատարում արգելակաքարշային հաշվարկները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի արգելակման սարքավորումների անսարքությունները և լուծումտիվային բրիգադների գործողությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում արգելակների ինքնուրույն թողումը, ինքնարգելակումը և էլեկտրապնևմատիկ արգելակների շղթայի կտրվածքը /օբիվ/,

	բ. ճիշտ է ներկայացնում գնացքի արգելակային մագիստրալի ճնշման չափից ավելի բարձրացումը, ամբողջականության խախտումը և երկարության փոփոխումը, գ. ճիշտ է ներկայացնում գնացքի անջատման պատճառները՝ կապված արգելակների պահպանման և դեկավարման խախտումների հետ, դ. ճիշտ է ներկայացնում արգելակային սարքավորումների սառեցումը, ինչպես նաև անվազույզների սեպապնդումը /զակլինիվանիե/:
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ԱՎՏՈԱՐԳԵԼԱԿՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԵՎ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-017
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ էլեկտրաքարշի արգելակման համակարգի սարքավորումների աշխատանքը, նորոգումը և տեխնիկական սպասարկումը կազմակերպելու կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	102 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-016 «Էլեկտրաքարշի ավտոարգելակների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարման կարգի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կազմակերպել էլեկտրաքարշի արգելակման համակարգի նորոգումը և տեխնիկական սպասարկումը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կատարում արգելակների սարքավորումների վերանորոգման կարգը, բ. ճիշտ է կազմակերպում արգելակման համակարգի նորոգման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքները, գ. ճիշտ է կատարում տեխնիկական անվտանգության կազմակերպումը էլեկտրաքարշի արգելակների վերանորոգման և սպասարկման ժամանակ:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կատարել էլեկտրաքարշի արգելակման համակարգի սարքավորումների և դետալների նորոգում և սպասարկում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. հայտնաբերում է արգելակման համակարգի սարքավորումների և դետալների բոլոր անսարքությունները, բ. վերացնում է արգելակման համակարգի սարքավորումների և դետալների անսարքությունները, գ. կատարում է արգելակման համակարգի առաջադրված դետալների նորոգումը, գ. կատարում է արգելակման համակարգի սարքավորումների փորձարկումը նորոգումից հետո:
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՆՈՐՈԳՈՒՄ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-018
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ էլեկտրաքարշի գնման, նորոգման, տեխնիկական շահագործման համար անհրաժեշտ գիտելիքներ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	72 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-016 «Էլեկտրաքարշի ավտոարգելակների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մոդուլը:



<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի վերանորոգման ժամկետները և օժանդակ մասերի մաշվածության աստիճանը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի շահագործման համար օժանդակ մասերի մաշվածության և վնասվածքների թույլատրելի և անթույլատրելի չափերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի վերանորոգման տեսակները և ժամկետները, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի էլեկտրասարքավորումների և մեքենաների օգտագործման ժամկետները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Բացատրել էլեկտրաքարշի վերանորոգման և շահագործման տեխնոլոգիան
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի վերանորոգման տեխնոլոգիան և վերանորոգման որակի հսկումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի պահպանումը շահագործման ընթացքում, դ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի ընթացիկ նորոգումը և նորոգման դասակարգումը, ե. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի նորոգման ժամանակ կիրառվող օժանդակ մասերի և գործիքների կառուցվածքը և շահագործումը, զ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի նորոգման ժամանակ կիրառվող անվտանգության կանոնները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Բացատրել էլեկտրաքարշի օժանդակ մասերի վերանորոգման առանձնահատկությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում անվագույգերի զննման, նորոգման կարգը և շահագործման համար թույլատրելի տեխնիկական չափանիշները, բ. ճիշտ է ներկայացնում բուքսային հանգույցի հնարավոր անսարքությունները, դետալների զննման և նորոգման կարգը, գ. ճիշտ է ներկայացնում սայլակների և օժանդակ մասերի վերանորոգման կարգը, սայլակների հավաքման և ընդունման կարգը վերանորոգումից հետո և շահագործման համար թույլատրելի տեխնիկական չափանիշները, ե. ճիշտ է ներկայացնում հարվածաքարշային սարքավորումների և ավտոկցորդների զննման և վերանորոգման կարգը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Ներկայացնել էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործման կանոնները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործման առանձնահատկությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի շահագործման տեխնիկական կանոնները, գ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնիկական շահագործման դեպքում կիրառվող անվտանգության կանոնները:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-019
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ էլեկտրաքարշի զննման, նորոգման, տեխնիկական շահագործման համար անհրաժեշտ կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	92 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-018 «Էլեկտրաքարշի նորոգում և տեխնիկական շահագործում» մոդուլը:

<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կատարել էլեկտրաքարշի հանգույցների և դետալների նորոգման և տեխնիկական շահագործման աշխատանքները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. հանգույցների և դետալների չափումների միջոցով ճիշտ է որոշում դրանց մաշվածության թույլատրելի և անթույլատրելի աստիճանը,</p> <p>բ. ճիշտ է որոշում հանգույցների և դետալների թույլատրելի և անթույլատրելի վնասվածության աստիճանը,</p> <p>գ. ճիշտ է կազմակերպում էլեկտրաքարշի վերանորոգման որակի հսկումը,</p> <p>դ. ճիշտ է կազմակերպում էլեկտրաքարշի ընթացիկ նորոգման աշխատանքները,</p> <p>ե. ճիշտ է օգտվում էլեկտրաքարշի նորոգման ժամանակ կիրառվող գործիքներից,</p> <p>զ. ապահովում է անվտանգության կանոնները էլեկտրաքարշի նորոգման ժամանակ,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում անվագույզերի զննումը և նորոգումը,</p> <p>ը. ճիշտ է կատարում բուքսային հանգույցի առաջադրված անսարքությունների զննումը և նորոգումը,</p> <p>թ. ճիշտ է կատարում սայլակների և օժանդակ մասերի վերանորոգում, սայլակների հավաքում և ընդունում վերանորոգումից հետո,</p> <p>ժա. ճիշտ է կատարում հարվածաքարշային սարքավորումների և ավտոկցորդների զննումը և վերանորոգումը,</p> <p>ժբ. պահպանում է էլեկտրաքարշի շահագործման անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կատարել էլեկտրաքարշի քարշային շարժիչների, օժանդակ մեքենաների և էլեկտրասարքավորումների նորոգման և տեխնիկական շահագործման աշխատանքները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. կատարում է էլեկտրաքարշի քարշային շարժիչների նորոգում,</p> <p>բ. կատարում է օժանդակ մեքենաների նորոգում և շահագործում,</p> <p>գ. կատարում է էլեկտրասարքավորումների նորոգում և շահագործում:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՔԱՐՇԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՄԱՐՔԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-020
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողի տալ АЛСН սարքավավորման կառուցվածքի և ռադիոկապի շահագործման վերաբերյալ գիտելիքներ և կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	72 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵԷՏՇ 04-10-018 «Էլեկտրաքարշի նորոգում և տեխնիկական շահագործում» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:

<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել լոկոմոտիվային ավտոմատ ազդանշանումը ինքնարգելակմամբ /ավտոստոպ/՝ ԱՂԿԻ սարքավավորման կարևորությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում ԱՂԿԻ սարքավավորման կառուցվածքը և նշանակությունը, բ. ճիշտ է կատարում ԱՂԿԻ սարքավավորման ընդունման կարգը երթից առաջ և շահագործումը ընթացքի ժամանակ, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի արագաչափի պահպանմանը ներկայացվող պահանջները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Բացատրել ռադիոկապի շահագործման առանձնահատկությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ ներկայացնում է ռադիոկապի շահագործման կարգը, բ. ճիշտ է ներկայացնում լոկոմոտիվային բրիգադի գործողությունները ռադիոկապի անսարքությունների դեպքում:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ ԵՎ ԵՐԹԵՎԵԿՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏԾ 04-10-021
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել երկաթուղու տեխնիկական շահագործման կանոնների, սարքավորումների, շարժակազմի պահպանման նորմերի, հիմնական չափերի և նրանց ներկայացվող պահանջների, գնացքների երթևեկության կազմակերպման համակարգի, ազդանշանման սկզբունքների կիրառման և երթևեկության անվտանգության ապահովման, երկաթուղային տրանսպորտի աշխատողների պարտականությունների, կազմակերպչական աշխատանքների անվտանգության ապահովման կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	120 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵՇՏԾ 04-09-020 «Էլեկտրաքարշի անվտանգության սարքեր» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել երկաթուղային տրանսպորտի տեխնիկական միջոցներին և սարքավորումներին ներկայացվող պահանջները:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում գնացքների տեխնիկական սպասարկման կետերի աշխատանքը և այլ կառույցների ու սարքավորումների տեղաբաշխումն ու տեխնիկական հագեցվածությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել և կիրառել էլեկտրաքարշի սարքավորումների տեխնիկական շահագործման կանոնները և ազդանշանները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ ներկայացնում է էլեկտրաքարշի անվազույգերին, սայլակներին, ինքնակցման սարքերին և արգելակներին ներկայացվող ընդհանուր պահանջները, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաքարշի տեխնիկական սպասարկման և նորոգման կանոնների կիրառումը, գ. ճիշտ է ցուցադրում ձեռքի, ձայնային, տեսողական, տազնապի ազդանշանները և հատուկ ցուցանշանների կիրառումը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Իմանալ երկաթուղային տրանսպորտի աշխատողների՝ գնացքների սպասարկման և անվտանգ երթևեկության ապահովմանը վերաբերող ընդհանուր պարտականությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում երթևեկության անվտանգության ապահովման կանոնները երկաթուղային տրանսպորտում, բ. ճիշտ է ներկայացնում երկաթուղային տրանսպորտի աշխատողների՝ անվտանգ երթևեկության ապահովմանը վերաբերող

	ընդհանուր պարտականությունները:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԿՈՆՈՄԻԿԱ, ԼՈԿՈՄՈՏԻՎԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ ԵՎ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԵԷՏՇ 04-10-022
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել լոկոմոտիվային տնտեսության պլանավորման և կազմակերպման, տեխնիկական նորմավորման, վարձատրության և արդյունավետության բարձրացման կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	144 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է յուրացրած լինի ԵՇՏՇ 04-09-020 «Էլեկտրաքարշի անվտանգության սարքեր» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել լոկոմոտիվային տնտեսության կազմակերպման և պլանավորման հիմունքները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում լոկոմոտիվային տնտեսության շահագործման ծախսերի էությունն ու բովանդակությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում լոկոմոտիվային տնտեսության արտադրական գործունեության և տնտեսական ցուցանիշների բնութագիրը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կատարել աշխատանքի տեխնիկական նորմավորում և բացատրել աշխատանքի վարձատրության կարգը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կազմում և հաշվարկում աշխատակիցների աշխատաժամերը և տեխնիկական նորմերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում լոկոմոտիվային տնտեսությունում աշխատանքի վարձատրության կարգը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Բացատրել աշխատանքի արտադրողականության բարձրացման մեթոդները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում առաջադիմական տեխնոլոգիական գործընթացների կիրառման արդյունավետությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում լոկոմոտիվային տնտեսության աշխատանքների արտադրողականության բարձրացման մեթոդները:

Աղյուսակ 3

Միջին մասնագիտական կրթության 1723 «Երկաթուղու էլեկտրաքարշի տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման օրինակելի ուսումնական պլան

N	Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ	Շաբաթների թիվը	Ուսանողի առավելագույն բեռնվածությունը, ժամ	Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ	Ուսուցման երաշխավորվող տարին
<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>					
1	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		108	72	1
2	Տնտեսագիտության հիմունքներ		81	54	1
3	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		81	54	3
4	Իրավունքի հիմունքներ		54	36	3
5	Պատմություն		81	54	1
6	Ռուսաց լեզու		108	72	1-2
7	Ֆիզիկական կուլտուրա		186	166	1-3
	<b>Ընդամենը</b>		<b>679</b>	<b>508</b>	
<b>ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>					
1	Էկոլոգիայի հիմունքներ		54	36	2
2	Համակարգչային օպերատորության հիմունքներ		81	54	1
3	Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		27	18	1
	<b>Ընդամենը</b>		<b>162</b>	<b>108</b>	
<b>ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</b>					
1	Ընդհանուր աշխատանքային գործունեության հմտություններ		81	54	1
2	Հաղորդակցման հմտություններ		54	36	1
3	Անվտանգություն և առաջին օգնություն		54	36	1
	<b>Ընդամենը</b>		<b>189</b>	<b>126</b>	
<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՄՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>					
1	Բարձրագույն մաթեմատիկա		108	72	1
2	Գծագրություն		108	72	1
3	Ընդհանուր էլեկտրատեխնիկա		108	72	1
4	Կիրառական մեխանիկա		120	90	1

5	Երկաթուղու տեխնիկական միջոցներ		216	144	1
6	Նյութագիտություն և մետաղագիտություն		108	72	1
7	Ջերմատեխնիկայի հիմունքներ		76	54	1
8	Հիդրավլիկայի հիմունքներ		76	54	1
9	Աշխատանքի պաշտպանությունը երկաթուղային տրանսպորտում		144	96	3
	<b>Ընդամենը</b>		<b>1064</b>	<b>726</b>	
<b>ՀԱՏՈՒՎ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>					
1	Էլեկտրաքարշ		162	108	1
2	Էլեկտրաքարշի քարշային էլեկտրաշարժիչ և օժանդակ մեքենաներ		144	96	1
3	Էլեկտրաքարշի էլեկտրական սարքեր և սխեմաներ		162	108	2
4	Էլեկտրաքարշի պնևմատիկ սարքավորումներ և սխեմաներ		108	72	2
5	Էլեկտրաքարշի ղեկավարում և անսարքությունների վերացում		162	108	2
6	Էլեկտրաքարշի տեխնիկական սպասարկում և շահագործում		162	108	2
7	Էլեկտրաքարշի ավտոարգելակների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում		108	72	2
8	Էլեկտրաքարշի ավտոարգելակների տեխնիկական սպասարկման և նորոգման աշխատանքներ		153	102	2
9	Էլեկտրաքարշի նորոգում և տեխնիկական շահագործում		108	72	3
10	Էլեկտրաքարշի նորոգման և տեխնիկական շահագործման աշխատանքներ		138	92	3
11	Էլեկտրաքարշի անվտանգության սարքեր		108	72	3
12	Տեխնիկական շահագործման կանոնները և երթևեկության անվտանգության ապահովումը		180	120	3
13	Էկոնոմիկա, լոկոմոտիվային տնտեսության պլանավորում և կազմակերպում		216	144	3
	<b>Ընդամենը</b>		<b>1911</b>	<b>1274</b>	
<b>ԸՆՏՐՈՎԻ</b>			<b>222</b>	<b>148</b>	2,3
<b>ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ</b>				<b>98</b>	
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>83</b>	<b>4462</b>	<b>2988</b>	
	ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ		300		
	ՊՐԱԿՏԻԿԱ	<b>24</b>			
	ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ	<b>10</b>			
	ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ	<b>6</b>			
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>123</b>			







