



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ

**Հ Ր Ա Մ Ա Ն**

№ 1471- 16/Ք

« 01 » 10 2010

**ՆԱԽԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐԻԷՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2204 «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ ՍՊԱՍԱՐԿՈՂ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՂ ԷԼԵԿՏՐԱՄԵԽԱՆԻԿ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԶՍՓՈՐՈՇԻԶԸ 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 զործողությունների ցանկին հավանություն տալու մասին» կետով հավանության արժանացած հայեցակարգի 4.7 կետը, ՀՀ ԿԳ նախարարի 2009թ. մայիսի 12-ի «Նախնական և միջին մասնագիտական կրթության պետական կրթական չափորոշիչների և ուսումնամեթոդական փաստաթղթերի վերաբերյալ փորձագիտական եզրակացությունները, ինչպես նաև նպատակ ունենալով առանձին ուսումնական հաստատություններում մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկել 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը.

**ՀՐԱՄԱՅՈՒՄ ԵՄ՝**

1. Հաստատել նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը՝ համաձայն հավելվածի:
2. Նախարարության աշխատակազմի նախնական և միջին մասնագիտական կրթության վարչությանը՝ մինչև 2010 թվականի դեկտեմբերի 30-ը նախարարի հաստատմանը

ներկայացնել այն ուսումնական հաստատությունների ցանկը, որոնցում փորձարկման նպատակով ներդրվելու է 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը:

3. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը ներդնել 2011թ. սեպտեմբերի 1-ից՝ մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկելու նպատակով:
4. «Կրթության ազգային ինստիտուտի» ՓԲԸ տնօրենին /Ն. Ղուկասյան/ ապահովել 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչի փորձարկման ընթացքի վերաբերյալ ուսումնական հաստատություններից ստացված վերլուծական հաշվետվությունների վերլուծությունը և լրամշակման անհրաժեշտության վերաբերյալ առաջարկի ներկայացումը:
5. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը 22 արդարադատության նախարարություն պետական գրանցման ներկայացնել փորձարկման պարբերաշրջանի ավարտից և սահմանված կարգով վերանայելուց հետո:
6. Հրամանի կատարման հսկողությունը հանձնարարել նախարարի տեղակալ Ա. Ավետիսյանին:

3

 **ԱՆՈՒՍԱՐ** *Սեդրակ Ք.* **Ա. ԱՇՈՏՅԱՆ**

Հավելված \_\_\_\_

ՀՀ կրթության և գիտության

նախարարի

20\_\_թ. \_\_\_\_\_ -ի N \_\_\_\_-Ն հրամանի

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ**

**2204 «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ  
ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ  
ՍՊԱՍԱՐԿՈՂ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՂ ԷԼԵԿՏՐԱՄԵԽԱՆԻԿ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ**

**ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

**ԳԼՈՒԽ 1**

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2204 «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ  
ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ»  
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ ՍՊԱՍԱՐԿՈՂ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՂ  
ԷԼԵԿՏՐԱՄԵԽԱՆԻԿ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

1. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության «Արհեստավոր» որակավորման աստիճանի 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորումը հաստատված է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2008թ. հունիսի 31-ի «Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006թ. հունվարի 12-ի N 73-Ն որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու մասին» N 838-Ն որոշմամբ:
2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացումն իրականացվում է ուսուցման՝  
ա. առկա ձևով,  
բ. դրսեկության (էքստեն) ձևով:
3. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.

1) կրթության առկա ձևով.

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 1 տարի.

բ. հիմնական կրթության հիմքով առանց միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագրի՝ 1 տարի.

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

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

4. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով և հիմնական կրթության հիմքով՝ առանց միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագիրն ուսումնառող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 1296 ժամ է, առավելագույն ծավալը՝ 2214 ժամ: Հիմնական կրթական ծրագիրը հիմնական կրթության հիմքով՝ միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագրի հետ համատեղելու դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 104 շաբաթով:

## ԳԼՈՒԽ 2.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2204 «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ

ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ»

ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ ՍՊԱՍԱՐԿՈՂ ԵՎ

ՆՈՐՈԳՈՂ ԷԼԵԿՏՐԱՄԵԽԱՆԻԿ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ

ԱՎԱՐՏԱԾ ՇՐՋԱՆԱՎԱՐՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

5. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորմամբ մասնագետը կարող է իրականացնել հետևյալ զբաղմունքները.

1) էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների վերանորոգող և սպասարկող,

2) որոշակի սարքային ապահովության և գործող փոխդասավորության համակարգերում նոր ծրագրեր մուտքագրող և որևէ խնդիր ծագելու դեպքում, գործող ծրագրերը սպասարկող:

6. 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորմամբ շրջանավարտի մասնագիտական գործունեության պարտականություններն են.

1. հավաքել համակարգիչ տարրերից (RAM, Sound, video....) և հանգույցներից (HDD, DVD-RW, cooler....) պարզագույն կամ լայնացված կառուցվածքով և կարգավորել համակարգչի BIOS-ը.
2. օպերացիոն համակարգի և կիրառական ծրագրերի փաթեթի տեղադրումը և կարգաբերումը.
3. էլեկտրոնային հաշվիչ մեքենաներից և ծրագրային ապահովության համակարգերից օգտվողներին մուտքագրման խնդիրներով օգնելը.
4. որոշակի սարքային ապահովությանը և գործող փոխդասավորության համակարգերին նոր համակարգչային ծրագրեր ներդնելը.
5. կարգավորել և սպասարկել համակարգչի ծայրամասային սարքավորումները, ստանդարտ պարտերը.
6. ձևակերպել և վարել տեխնիկական փաստաթղթեր, կապված իր գործունեության հետ.
7. իրենց աշխատանքի ընթացքում ծագող համակարգչային ակնհայտ և ոչ ակնհայտ անսարքությունների հայտնաբերումը և հնարավոր ուղղումը.
8. էլեկտրոնային հաշվիչ մեքենաների նախապատրաստելը, շահագործելը և դրանց աշխատանքը հսկելը.
9. էլեկտրոնային սարքավորումներ կարգավորելը, կարգաբերելը և նորոգելը, դրանց տեխնիկական սպասարկումը, թեստային ստուգումներ, կանխարգելիչ զննումներ կատարելը.
10. Համակարգչային ցանցերի մոնտաժային աշխատանքների կատարումը.
11. էլեկտրոնային սարքերի և հեռահաղորդակցման համակարգերի հավաքման ու նորոգման առնչվող տեխնիկական խնդիրների լուծման եղանակները կիրառելը բարձր որակավորում ունեցող մասնագետի ղեկավարությամբ
12. բովանդակությամբ կից պարտականություններ կատարելը:

### ԳԼՈՒԽ 3.

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՇԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ  
 2204 «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ  
 ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ ՄՊԱՍԱՐԿՈՂ  
 ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՂ ԷԼԵԿՏՐԱՄԵԽԱՆԻԿ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻ  
 ՆԿԱՏՄԱՄԲ

7. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ապահովելու է հետևյալ ընդհանուր պահանջները.

- 1) Ժամանակակից անհատի և քաղաքացու ձևավորման պահանջներին համապատասխան ազգային և համամարդկային մշակույթի ու պատմության վերաբերյալ գիտելիքների յուրացում, դրանք մասնագիտական գործունեության ընթացքում կիրառելու հմտությունների ձևավորում,

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

#### ԳԼՈՒԽ 4.

ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2204

«ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ»

ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ ՄՊԱՍԱՐԿՈՂ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՂ ԷԼԵԿՏՐԱՄԵԽԱՆԻԿ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ

ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

8. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական գիտելիքների բնագավառում ապահովելու է՝

- 1) ՀՀ սահմանադրության, սլյալ զբաղվածության բնագավառը կարգավորող նորմատիվ հիմնական ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթների իմացություն,
- 2) հայոց լեզվի տիրապետում,
- 3) մեկ օտար լեզվով հաղորդակցում,

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

5) ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի որոշակի իմացություն,

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

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

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

9. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար մաթեմատիկական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում ապահովելու է՝

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

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

10. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը ապահովում է շրջանավարտի կողմից առանցքային հմտություններին տիրապետումը՝ օգտվելով աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներից:

11. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ապահովում է ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների ձեռքբերումը՝ օգտվելով աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներից:

ԳԼՈՒԽ 5.

ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2204 «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ ՍՊԱՍԱՐԿՈՂ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՂ ԷԼԵԿՏՐԱՄԵԽԱՆԻԿ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

12. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատություններում ուսումնական գործընթացն իրականացնում են մանկավարժական և ուսումնասօժանդակ անձնակազմի աշխատողները:

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

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

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

13. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման ուսումնամեթոդական ապահովման համար սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

2) յուրաքանչյուր առարկայի և մոդուլի, ինչպես նաև ուսումնական գործընթացի կազմակերպման ձևերի համար (տեսական, գործնական պարապմունքների, ուսումնական, արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաների, կուրսային և դիպլոմային աշխատանքերի) ձևավորվում են



համապատասխան բազաներ. դասագրքեր, ուսումնամեթոդական և մեթոդական նյութեր, ձեռնարկներ, ուղեցույցներ, գործնական խաղերի կամ իրավիճակային սցենարներ, թեստային հանձնարարականների հավաքածուներ, ալգորիթմներ (անհրաժեշտության դեպքում), երաշխավորություններ, տեղեկատվական գրականություն, դիտողական նյութեր, ուսուցման տեխնիկական միջոցներ, ինչպես նաև միջանկյալ և ամփոփիչ ատեստավորման նյութեր:

14. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող կազմակերպության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) Ուսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքների

բ. Պատմության և իրավունքի հիմունքների

գ. հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի,

դ. օտար լեզուների,

ե. քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների, էկոլոգիայի և կենսագործունեության ապահովության,

զ. մաթեմատիկայի,

2) Ուսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. համակարգչային,

բ. համակարգչային տեխնիկայի միջոցների,

գ. ուսուցման տեխնիկական միջոցների,

դ. ցանցային տեխնոլոգիաների,

ե. էլեկտրամոնտաժման:

3) Մպորտային համալիր՝

ա. մարզադահլիճ,

բ. մարզահրապարակ,

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

15. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

16. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

2) պրակտիկայի տևողությունը սահմանվում է մասնագիտության ուսումնական պլանով.

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

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

5) ուսումնական պրակտիկաներն անց են կացվում պրակտիկայի ծրագրի կատարումն ապահովելու համար բավարար կահավորում ու տեխնիկական հագեցում ունեցող ուսումնական կաբինետներում, ուսումնական հաստատության այլ ուսումնաօժանդակ օբյեկտներում, ինչպես նաև համակարգիչներով հագեցված կազմակերպություններում, հաստատություններում :

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

17. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու ընթացքում ուսանողների միջանկյալ և ամփոփիչ ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսանողների միջանկյալ ատեստավորում՝ ուսուցման ընթացքը վերահսկելու և արդյունքների ձեռքբերումը գնահատելու նպատակով: Միջանկյալ ատեստավորում կարող է անցկացվել արդյունքի (մոդուլի) յուրացման 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 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման արհեստավորի պատրաստվածության նկատմամբ սահմանված պահանջներին շրջանավարտի համապատասխանությունը:

#### ԳԼՈՒԽ 6.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2204 «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ

ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ»

ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐ ՍՊԱՍԱՐԿՈՂ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՂ

ԷԼԵԿՏՐԱՄԵԽԱՆԻԿ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ՆՐԱ

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

18. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման կրթական ծրագիրն իրականացվում է հաշվի առնելով 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը, որը չպետք է սահմանափակի ուսումնական գործընթացի իրականացման եղանակների, ձևերի, մեթոդների ընտրության հնարավորությունները:

19. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող կազմակերպությունը.

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

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

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

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

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

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

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

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ

**ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»**

<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԱՀՀ 3 - 08 - 001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Այս մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր կարիք ունեն զարգացնելու և ամրապնդելու հաղորդակցության իրենց ունակությունները: Մոդուլը կարելի է յուրացնել ոչ միայն մասնագիտական ուսումնառությանը գույժնթաց, այլև առանձին, քանի որ այն պարունակում է ընդհանուր կրթության և անձի զարգացման տարրեր: Ավարտելով այս մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի հաղորդակցության համար էական նշանակություն ունեցող ունակություններ, ինքնավստահություն, որպեսզի կարողանա արդյունավետ և ակտիվ կերպով դրսևորվել աշխատանքային ու մասնագիտական գործունեության ընթացքում, ինչպես նաև՝ անձնական կյանքում:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 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>	Սահմանել 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 կառուցվածքը. բ. կատարված հաղորդումը պարունակում է պարզ տեղեկատվություն, կարծիքներ կամ գաղափարներ.

	<p>գ. տեղեկատվության առանձնացում/ խմբավորումը նպատակային է կատարում.</p> <p>դ. հաղորդումը իրականացնում է՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և լսարանը:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Նախաձեռնել, պահպանել, եզրփակել երկխոսություններ և քննարկումներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է կիրառում «ակտիվ ունկնդրման» ժամանակ օգտագործվող հմտությունները (պարզաբանումներ ստանալու ձգտումը, գրառումներ կատարելը, ամփոփելը)</p> <p>բ. ազատ ձևով ձևակերպում, արտահայտում, պաշտպանում է իր գաղափարները, տեսակետներն ու կարծիքները.</p> <p>գ. ցուցաբերում է համոզելու հստակություն.</p> <p>դ. կատարում է ճիշտ ամփոփում (եզրփակում):</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Մեկնաբանել սխեմաներ, աղյուսակներ, դիագրամաներ, քարտեզներ և նկարներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է նախանշում սխեմաների, աղյուսակների, դիագրամների, քարտեզների և նկարների նշանակությունը և նրանց միջև եղած տարբերությունները.</p> <p>բ. մեկնաբանման համար օգտագործում է խոսքի համապատասխան կառուցվածք:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Կատարել փաստաթղթավորում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է սահմանում տարբեր փաստաթղթերը ըստ նրանց նշանակության (դիմում, ինքնակենսագրություն(տրված տարբեր տեսակի ֆորմատներով), պաշտոնական և ոչ պաշտոնական նամակներ, արձանագրություն, երաշխավորագիր և այլն)</p> <p>բ. ճիշտ է նախանշում տարբեր փաստաթղթերի օգտագործման տեղը և դերը.</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում տարբեր տեսակի տեղեկատվությունների փաստաթղթավորումը:</p>
<b>ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԸԱ Հ 3 - 08- 001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մովորողին գիտելիքեր տալ աշխատանքային գործունեության ընթացքում հաջողության հասնելու նախապայմանների մասին,ինչպես նաև ձևավորել ցանկացած բնագավառում անհրաժեշտ աշխատանքային կուլտուրա և էթիկա դրսևորելու, դեկավարի և գործընկերների հետ արդյունավետ հարաբերվելու, առաջացած աշխատանքային խնդիրներն ընկալելու և համապատասխանություններ տալու կարողություններ
<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>Ուսումնասրության 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 որոնման ժամանակակից միջոցները և տեխնոլոգիաները, աշխատանքի ընդունվելու և աշխատանքից ազատվելու համար անհրաժեշտ թուրք գործընթացները, գ. ճիշտ է կազմում գրավոր ինքնակենսագրություն (CV), դ. ճիշտ և մանրամասն բանավոր ներկայացնում է իր կենսագրությունը:
<b>Ուսումնասրության 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 գործերը նկերների 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>Ուսումնասրության 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, գ. ճիշտ է ներկայացնում թիմային խնդիրների լուծման մեթոդները, դ. թիմային աշխատանքի առաջադրված իրավիճակում դրսևորում է անհրաժեշտ վարքագիծ՝ ցուցաբերելով փոխօգնություն, համբերատարություն, նվիրվածություն աշխատանքին և ընկերներին, ե. ճիշտ վերաբերմունք է դրսևորում և հարգալից է կոնֆլիկտային գործընկերների նկատմամբ, զ. առաջարկում է խնդրի ճիշտ լուծումներ առաջադրված պրոբլեմային իրավիճակում:

<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Իմանալ աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները և պատշաճ հարաբերվել ղեկավարի հետ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է լուրջաբար աշխատանքային կարգապահության և ճշտապահության կարևորությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ղեկավարի հետ հարաբերվելու ձևերը, իր և ղեկավարի իրավունքներն ու պարտականությունները, գ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի արդյունավետության ու որակի ապահովման ընդհանուր սկզբունքները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Դրսևորել քննադատական մտածողություն
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է գնահատում տեղեկատվության հուսալիության և զգացմունքայնության աստիճանը, բ. ստացած տեղեկատվությունը ճիշտ և արդյունավետորեն համադրում է առկա գիտելիքների հետ, գ. իրականացնում է կառուցողական քննադատություն և ճիշտ է լուրջաբար կառուցողական քննադատության կարևորությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 6</b>	Կառավարել սթրեսը և ժամանակը, լուծել պրոբլեմներ և կոնֆլիկտներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում սթրեսի կանխարգելման և անխուսափելի սթրեսին դիմակայելու մեթոդները, բ. ճիշտ է կազմում իր աշխատաքնային պլանը (պայմանական աշխատանքային պլան), գ. ճիշտ է ներկայացնում ժամանակի արդյունավետ օգտագործման միջոցները, դ. լուրջաբար է և ճիշտ է սահմանում պրոբլեմը տրված իրավիճակում, ե. ճիշտ է վերլուծում պրոբլեմը, տալիս է լուծման ճիշտ տարբերակ և գնահատում արդյունքը, զ. բացահայտում է ցանկացած կոնֆլիկտի պատճառները, է. ճիշտ է ներկայացնում կոնֆլիկտի կանխարգելման եղանակները, կարողանում է դրանց տալ արագ ու արդյունավետ լուծումներ:
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԱԱՕ 3 - 08 - 001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Այս մոդուլը մշակվել է էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների վերանորոգման և սպասարկման ոլորտում աշխատանքի անվտանգության վերաբերյալ ուսանողներին գիտելիքներ, աշխատանքի պաշտպանության միջոցառումների իրականացման և առաջին օգնության կազմակերպման հմտություններ տալու համար:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 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>Ուսումնաստության արդյունք 1</b>	Սահմանել աշխատանքի պաշտպանության իրավական և կազմակերպչական դրույթները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության վերաբերյալ իրավական ակտերը, օրենքները և աշխատանքի պաշտպանության կազմակերպման ներքին նորմատիվային փաստաթղթերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության նորմերի և կանոնների պահպանման նկատմամբ վերահսկողության ձևերը, մեխանիզմները և նրանց խախտման հետ կապված պատասխանատվությունը, գ. ճիշտ է ներկայացնում տարբեր մակարդակների ղեկավարների պատասխանատվությունը աշխատանքի պաշտպանության նորմերի պահպանման վերաբերյալ և դժբախտ դեպքերի ու պատահարների փաստաթղթավորման կարգը:
<b>Ուսումնաստության արդյունք 2</b>	Պահպանել անվտանգության տեխնիկայի նորմերը և կանոնները էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների սպասարկման և նորոգման աշխատանքները իրականացնելիս
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է սահմանում և կիրառում էլեկտրոնային սարքավորումների շահագործման և վերանորոգման անվտանգության տեխնիկայի հիմնական պահանջները, բ. ճիշտ է սահմանում և պահպանում էլեկտրաանվտանգության կանոնները, գ. ճիշտ է սահմանում և պահպանում հրդեհանվտանգության կանոնները:
<b>Ուսումնաստության արդյունք 3</b>	Իմանալ էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների վերանորոգման և սպասարկման աշխատանքների ժամանակ կանխատեսվող հնարավոր վնասվածքների տեսակները, դրանց պատճառները և պաշտպանվելու միջոցները:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների վերանորոգման և սպասարկման աշխատանքների ժամանակ կանխատեսվող հնարավոր վնասվածքները դրանց պատճառները և պաշտպանվելու միջոցները (վնասվածքներ էլեկտրական հոսանքից, այրվածքներ գողման աշխատանքների ժամանակ, օրգանիզմի թունավորում, հնարավոր տարբեր վնասվածքներ:)
<b>Ուսումնաստության արդյունք 4</b>	Կատարել առաջին օգնության կազմակերպում և կիրառել անհրաժեշտ միջոցներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կատարում առաջին օգնության կազմակերպումը, կիրառելով անհրաժեշտ միջոցներ,

	<p>բ. արհեստական շնչառություն և սրտի աշխատանքի վերականգնում էլեկտրահարման դեպքում,</p> <p>գ. արյան հոսքի դադարեցում և վիրակապում բաց վնասվածքների դեպքում,</p> <p>դ. այրվածքների մշակում,</p> <p>ե. թունավորման ժամանակ օրգանիզմի հնարավոր մաքրում:</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ

<b>Մ Ո Ղ ՈՒ Լ Ի Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ Ը «Տ Ր Ա Մ Ա Բ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Հ Ա Ն Ր Ա Հ Ա Շ Վ Ի Հ Ի Մ ՈՒ Ն Ք Ն Ե Ր Ը»</b>	
Մոդուլի դասիչը	ԷՀՄՏ 3-10-001
Մոդուլի նպատակը	Այս մոդուլը նախատեսված է ուսանողներին ուսուցանել բազմությունների տեսության տարրերը, տրամաբանական հանրահաշվի հիմունքները՝ մեկ և երկու փոփոխականի տրամաբանական ֆունկցիաները, տրամաբանական արտահայտությունների ձևափոխումը տրամաբանական հանրահաշվի օրենքների կիրառմամբ, տրամաբանական ֆունկցիաների ներկայացման նորմալ կատարյալ դիզյունկտիվ և կոնյունկտիվ ձևերը, տրամաբանական էլեմենտները, կոմբինացիոն տրամաբանական սխեմաների հետազոտումը և սինթեզումը, տարբեր հաշվային հիմքով հաշվողական համակարգերը և հիմնական գործողությունները:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Իմանալ բազմությունների տեսության հիմնական հասկացողությունները, գործողությունները բազմությունների հետ և դրանց կապը տրամաբանական գործողությունների հետ, տրամաբանական հանրահաշվի ֆունկցիայի հասկացողությունը, ֆունկցիաների հիմնական դասերը, տրամաբանական ֆունկցիաների ներկայացման նորմալ կատարյալ դիզյունկտիվ և կոնյունկտիվ ձևերը, տրամաբանական բանաձևերը և տրամաբանական գործողությունները, տրամաբանական էլեմենտները, կոմբինացիոն սխեմաների հետազոտումը և սինթեզումը:

Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում տրամաբանական ֆունկցիաների տեսակները</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում տրամաբանական ֆունկցիաների ներկայացման նորմալ կատարյալ դիզայնները և կոնյուկտիվ եղանակները, տրամաբանական բանաձևերը, և տրամաբանական էլեմենտները</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում կոմբինացիոն տրամաբանական սխեմաների հետազոտման և սինթեզի խնդիրները</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Կարողանալ մինիմիզացնել տրված տրամաբանական արտահայտությունները տրամաբանական բանաձևերի կիրառումով, սինթեզել տրամաբանական կոմբինացիոն սխեման տրված տրամաբանական արտահայտությունից, սինթեզել կոմբինացիոն սխեմա տրված աղյուսակային եղանակով ներկայացված տրամաբանական ֆունկցիայից:
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում տրամաբանական էլեմենտների պայմանական նշանները</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում տրամաբանական ֆունկցիաների մինիմիզացիան</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում կոմբինացիոն սխեմաների անալիզի և սինթեզի խնդիրները</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Կարողանալ օգտագործել տրամաբանական ֆունկցիաների լրիվ համակարգերը տարբեր կոմբինացիոն սխեմաների սինթեզի ժամանակ, տրամաբանական բանաձևերը, տրամաբանական ֆունկցիաների մինիմիզացիայի ժամանակ:
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է կատարում անցում կոմբինացիոն սխեմաների տրամաբանական ֆունկցիաների մի լրիվ համակարգից մեկ այլին,</p> <p>բ. ճիշտ է մինիմիզացնում տրված տրամաբանական ֆունկցիան,</p> <p>գ. ճիշտ է կառուցում կոմբինացիոն սխեման մինիմիզացված տրամաբանական բանաձևով:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Իմանալ հաշվողական համակարգերը, դիրքային և ոչ դիրքային, տարբեր հաշվային հիմքով (2-ական, 16-ական և այլն) հաշվողական համակարգերը, թվերի փոխանցումը մի հաշվողական համակարգից մեկ այլին,
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում հաշվողական համակարգերը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում թվերի փոխանցումը տարբեր հաշվողական համակարգերի միջև,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում մեքենայական, մոդիֆիկացված կոդերը և գործողությունները նրանց հետ:</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐՍԵԽՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԷՀՄՏ 3-10-002
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Ուսանողին տալ գիտելիքներ Էլեկտրատեխնիկայի հիմնական հասկացությունների, հաստատուն և փոփոխական հոսանքների, էլեկտրաչափման սարքերի և չափումներ կատարելու համար անհրաժեշտ հմտությունների մասին: Ավարտելով

	այս մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի գիտելիքներ էլեկտրական հոսանքի, էլեկտրական շղթաների, չափման տեխնիկայի մասին:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱՍՕ 3-08-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնաստության արդյունք 1</b>	Մահմանել հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթայի տարրերը և կատարել էլեկտրական չափումներ:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. տարբերակում է էլեմենտների միացման տեսակները և կատարում է անհրաժեշտ հաշվարկներ, բ. ճիշտ է չափում շղթայի պարամետրերը ամբողջ շղթայում և առանձին տեղամասերում, գ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
<b>Ուսումնաստության արդյունք 2</b>	Մահմանել փոփոխական հոսանքի վերաբերյալ հիմնական հասկացությունները, հաշվարկել շղթայի պարամետրերը և կատարել էլեկտրական չափումներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. տարբերակում է փոփոխական հոսանքը բնորոշող մեծությունները, բ. ճիշտ է կատարում սինուսոիդալ լարման պարզագույն շղթաների հետազոտում, գ. ճիշտ է չափում փոփոխական լարման շղթայի պարամետրերը,
<b>Ուսումնաստության արդյունք 3</b>	Հասկանալ տրանսֆորմատորի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, տրանսֆորմատորի տեսակները և օգտագործման տեղամասերը, կատարել տրանսֆորմատորի պարամետրերի չափումներ ըստ տեխնիկական առաջադրանքի
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. հասկանում է տրանսֆորմատորի նշանակությունը, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, բ. տարբերակում է տրանսֆորմատորի տեսակները և օգտագործման տեղամասերը, գ. կատարում է տրանսֆորմատորի պարամետրերի չափումներ ըստ տեխնիկական առաջադրանքի,
<b>Ուսումնաստության արդյունք 4</b>	Տարբերակել հաստատուն և փոփոխական հոսանքի շարժիչները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի շարժիչի կառուցվածքը, աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի շարժիչի կառուցվածքը աշխատանքի սկզբունքը, գ. ճիշտ է կատարում շարժիչների ընթացիկ սպասարկումը,

**ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԽԵՄԱՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»**

<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԷՀՄՏ 3-10-003
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Այս մոդուլը նախատեսված է ուսանողներին ուսուցանել թվային և անալոգային սխեմատեխնիկայի հիմնական տարրերը: Ուսանողը ծանոթանում է թվային և անալոգային սխեմաների պարզագույն հանգույցներին, հենքային էլեմենտներին և նրանց ֆունկցիոնալ նշանակությանը: Մովորում է կարդալ և վերլուծել պարզագույն էլեկտրոնային սխեմաներ: Ուսումնասիրում է հիմնական հանգույցների դերը, նշանակությունը և կիրառությունը: Ծանոթանում է արդի ԷՀՄ-ի ճարտարապետությանը և սխեմատիկ կառուցվածքներին: Ծանոթանում է սխեմատեխնիկայի մոդելավորման ժամանակակից ծրագրային միջոցներին, նրանց հնարավորություններին և կիրառությանը:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի Է ՀՄՏ 3-10-002 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնաստության արդյունք 1</b>	Տեղյակ լինել սխեմատեխնիկայի հիմնախնդիրների և զարգացման էտապների հետ: Իմանալ հենքային տարրերի պարամետրերը և բնութագրերը, աշխատանքի սկզբունքը և կիրառման հնարավորությունները: Կազմել պարզագույն սխեմաներ:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում սխեմատեխնիկայի հիմնախնդիրները և զարգացման էտապները, բ. ճիշտ է բացատրում հենքային տարրերի պարամետրերը և բնութագրերը, կիրառական նշանակությունը և հնարավորությունները, գ. ճիշտ է բացատրում տրված սխեմայի աշխատանքը և կիրառման հնարավորությունները
<b>Ուսումնաստության արդյունք 2</b>	Կարողանալ կառուցել պարզագույն սխեմաներ: Իմանալ հենքային էլեմենտների կառուցվածքն ու աշխատանքի սկզբունքը:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում տրամաբանական «ԵՎ-ՈՉ», «ԿԱՄ-ՈՉ», «Բացառող ԿԱՄ», «Բացառող ԿԱՄ-ՈՉ» տարրերը բ. ճիշտ է ներկայացնում տրամաբանական «ԵՎ-ՈՉ» և «ԿԱՄ-ՈՉ» տարրերը և նրանց յուրահատկությունը սխեմատեխնիկայի խնդիրներում, գ. ճիշտ է կազմում կոմբինացիոն տրամաբանական սխեմաներ

	դ. ճիշտ է ներկայացնում դեշիֆրատորների, շիֆրատորների, մուլտիպլեքսորների, դեմուլտիպլեքսորների աշխատանքը,
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Բմանալ անալոգաթվային և թվաանալոգային ձևափոխման հիմնական սկզբունքներն ու նրանց հիման վրա գործող սարքերի կառուցվածքը:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում անալոգաթային և թվաանալոգային ձևափոխման սկզբունքները բ. ճիշտ է ներկայացնում անալոգա-թային և թվա-անալոգային ձևափոխման կիրառությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Գիտենալ արդի ԷՀՄ-ի հիմնական կառուցվածքը: Բմանալ պրոցեսորի, հիշողության, մուտք/ելքի, վերջույթային սարքերի հիմնական տեխնիկական բնութագրերը, ֆունկցիոնալ նշանակությունը և հնարավորությունները:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում արդի ԷՀՄ-ների արխիվկառուցվածքը բ. ճիշտ է ներկայացնում արդի ԷՀՄ-ների ֆունկցիոնալ կառուցվածքը
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Տեղեկացված լինել էլեկտրոնային սխեմաների նախագծման ժամանակակից առավել տարածված ծրագրային միջոցների հնարավորություններին և կիրառությանը:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է մեկնաբանում էլեկտրոնային սխեմաների նախագծման ժամանակակից ծրագրային միջոցների կիրառության հնարավորություններ, բ. ճիշտ է բացատրում սխեմատեխնիկայում կիրառվող ժամանակակից ծրագրային միջոցների կիրառման առավելությունները, արդյունավետությունը և նպատակահարմարությունը:

**ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕՊԵՐԱՑԻՈՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՏԵՄԱԿՆԵՐԻ ՆԵՐԴՆՈՒՄԸ ԵՎ ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄԸ»**

<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԷՀՄՏ 3-10-004
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Այս մոդուլը նախատեսված է ուսանողին տալ ընդհանուր գիտելիքներ Օպերացիոն Համակարգի (ՕՀ) դերի և նշանակության, ինչպես նաև տիպերի մասին: Ուսանողի մոտ ՕՀ-ի ստանդարտ ծրագրերի տեղադրման, օգտագործման, պարզ կարգաբերումներ կատարելու, կիրառական ծրագրեր տեղադրելու և հեռացնելու հմտություններ զարգացնելու նպատակով:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 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>Ուսումնասիրության արդյունք 1</b>	Իմանալ ՕՏ –ի դերը և նշանակությունը, ՕՏ-ի տեսակները՝ Windows, Unix, Solaris, Linux, FreeBSD
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. Ճիշտ է պատկերացնում ՕՏ դերը և նշանակությունը բ. Ճիշտ է բացատրում ՕՏ տարածված տիպերը գ. Ճիշտ է պատկերացնում Windows ՕՏ կառուցվածքը դ. Ճիշտ է պատկերացնում Unix ՕՏ պարզագույն կառուցվածքը
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 2</b>	Իմանալ Windows ՕՏ տեղադրումը և այլընտրանքային ՕՏ տեղադրման տարբերությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. կատարում է ՕՏ ներբեռնումը սկավառակից և անհրաժեշտ դրայվերների տեղադրումը բ. Ճիշտ է ընտրում անհրաժեշտ ինտերֆեյսը՝ կախված(համապատասխան ընտրված կոնֆիգուրացիայի) գ. Ճիշտ է բացատրում պարտադիր FAT և NTFS ֆայլային համակարգերի տարբերությունները դ. Ճիշտ է կատարում ստուգարքային թողարկումը
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 3</b>	Իմանալ ՕՏ տեղադրումը և պարզ կարգաբերումը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. Ճիշտ է կատարում ՕՏ տեղադրումը բ. Ճիշտ է կատարում համակարգի ցուցումները օգտվելով ՕՏ պարզ կարգաբերումը
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 4</b>	Կիրառական, տիպային և օժանդակ ծրագրերի տեղադրումը և հեռացումը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. Ճիշտ է տեղադրում և հեռացնում անհրաժեշտ ծրագրերը՝ օգտվելով Add/Remove Programs բ. Ճիշտ է օգտվում ՕՏ ստանդարտ ծրագրերից
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԷՀՄՏ 3-10-005
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Այս մոդուլի նպատակն է տալ ուսումնասիրողի նախնական գիտելիքներ Microsoft Office ծրագրային փաթեթի հիմնական ծրագրերի մասին և խորացնել նրանց գիտելիքները Microsoft Word տեքստային խմբագրի ինչպես նաև էլեկտրոնային աղյուսակներ ստեղծման և մշակման համար նախատեսված՝ Excel ծրագրի մասին: Ուսանողի մոտ զարգացնել տեքստային փաստաթղթերի ստեղծման, մշակման, խմբագրման, ինչպես նաև նրանց ֆորմատավորման և ձևավորման, դիտման և տպագրման հմտությունները:



<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀՄՏ 3-10-004 «Օպերացիոն համակարգերի հիմնական տեսակների ներդրում և փորձարկում» մոդուլը
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Տեքստային խմբագրի վերաբերյալ հիմնական տեղեկություններ, հրամանների իմացություն և կիրառում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է բացատրում տեքստային խմբագրի հիմնական պատուհանի կառուցվածքը, նրա կարգաբերման միջոցները,</p> <p>բ. ստեղծում է նոր փաստաթուղթ, բացում, փակում պահպանում արդեն ստեղծված փաստաթղթերը,</p> <p>գ. ճիշտ է կարողանում մուտքագրել տեքստ և ցանկացած հատուկ նիշեր, սիմվոլներ և թվանշաններ,</p> <p>դ. ճիշտ է հասկանում հիմնական մենյուի մեջ զետեղված հրմնական պիտակների և հրամանների նշանակությունը և կիրառումը</p> <p>ե. ճիշտ է տեղաշարժվում տեքստային տիրույթում և կատարում խմբագրական աշխատանքները</p> <p>զ. ճիշտ է կարողանում իրականացնել սխալների ուղղման աշխատանքներ տեքստի մեջ</p> <p>է. ճիշտ է կատարում փաստաթղթի հատկանիշերի կարգավորումը</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Տեքստերի ֆորմատավորում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. պատրաստում է փաստաթղթեր տեքստային խմբագրի միջոցով ինչպես հայերեն, այնպես էլ օտար լեզուներով , կատարում՝ անհրաժեշտ փոփոխություններ տառատեսակների ընտրության համար</p> <p>բ. կատարում է փաստաթղթի արտաքին տեսքի ձևավորման աշխատանքները, որոշում լուսանցքների պահանջված արժեքները համապատասխան հրամանների միջոցով</p> <p>գ. ճիշտ է պատկերացնում պարբերությունների խմբագրման և ձևավորման միջոցները</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում տողերի հավասարեցում և միջտողային տարածության փոփոխումը</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում տեքստի և ֆոնի գունային փոփոխությունները</p> <p>զ. ճիշտ է կատարում տեքստի պատճենումը, կտրումը և հեռացումը ինչպես նաև տեղադրումը և խմբագրումը</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Փաստաթղթերի ստեղծում , մշակում և տիպայնացում

<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. Ճիշտ է պատկերացնում փաստաթղթի պահպանման իմաստը և միջոցները</p> <p>բ. Ճիշտ է պահպանում ստեղծված փաստաթուղթը անհրաժեշտ ընդլայնումով և կարողանում ստեղծել կրկնօրինակը</p> <p>գ. Ճիշտ է ստեղծում տիպային փաստաթուղթ</p> <p>դ. Ճիշտ է կարողանում պատրաստել դիմումներ, նամակներ, տեղեկանքներ ինչպես հայերեն, այնպես էլ օտար լեզուներով, կազմել ինքնակենսագրական տվյալներով փաստաթղթեր</p> <p>ե . Ճիշտ է կարողանում օգտագործել նմուշային փաստաթղթերը:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Աղյուսակների պատրաստում և խմբագրում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. Ճիշտ է պատրաստում աղյուսակներ</p> <p>գ. Ճիշտ է ավելացնում և հեռացնում աղյուսակի մեջ նոր տողեր և սյուներ, միավորում և տարանջատում է աղյուսակի անհրաժեշտ բջջիջները</p> <p>դ. Ճիշտ է մուտքագրում աղյուսակի տողերի և սյուների մեջ ինֆորմացայի պահանջվող տեսակը</p> <p>ե. Ճիշտ է կատարում աղյուսակի տողերի և սյուների լայնության և երկարության փոփոխությունը մկնիկի միջոցով,</p> <p>զ. Ճիշտ է իրականացնում աղյուսակի եզրագծման և ձևավորման աշխատանքները,</p> <p>է. Ճիշտ է փոխում աղյուսակի եզրագծերի տեսքը և գույնը:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Գրաֆիկական պատկերների օգտագործում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. Ճիշտ է ստեղծում գրաֆիկական օբյեկտներ</p> <p>բ. Ճիշտ է կատարում գրաֆիկական օբյեկտների ֆորմատավորում՝ տեղափոխելով, պտտելով, չափերի փոփոխություններ կատարելով և պատճենելով,</p> <p>գ. Ճիշտ է կատարում գրաֆիկական օբյեկտների դիրքավորում և խմբավորում</p> <p>դ. Ճիշտ է գծագրում տեքստային բլոկեր և մուտքագրում տվյալներ նրանց մեջ, գունավորում և գունափոխում գրաֆիկական օբյեկտները</p> <p>ե. Ճիշտ է կարողանում կիրառել ստվերները և 3D եռաչափ պատկերման հնարավորությունները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 6</b>	Էլեկտրոնային աղյուսակների խմբագրիչի իմացություն
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա.Ճիշտ է բացատրում Էլեկտրոնային աղյուսակների խմբագրիչի հիմնական պատուհանի կառուցվածքը և հրամանները ,

	<p>ինֆորմացայի մուտքագրման միջոցները</p> <p>բ.Ճիշտ է պատկերացնում էլեկտրոնային աղյուսակներում կիրառվող հիմնական տվյալների տիպերը</p> <p>գ.Ճիշտ է պատկերացնում էլեկտրոնային աղյուսակների պատրաստման և մշակման ձևերը</p> <p>դ.Ճիշտ է կարողանում կատարել հաշվարկներ օգտվելով բանաձևերից</p> <p>ե.Ճիշտ է ստեղծում դիագրամներ էլեկտրոնային աղյուսակում գետեղված տվյալների հիման վրա:</p>
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ ԵՎ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՏԵՂԱԿԱՑՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԷՀՄՏ 3-10-006
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Ուսումնասիրել էլեկտրոնային հաշվիչ մեքենաների կառուցվածքը, համակարգչի տարրերը և հանգույցները, ծանոթացնել ժամանակակից տեխնոլոգիաների հիման վրա կառուցված հաշվողական համակարգերի սարքերին, միկրոծրագրային ղեկավարման սկզբունքներին, ղեկավարման կազմակերպմանը և ժամանակակից պրոցեսների օգտագործմանը:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀՄՏ 3-10-004 «Օպերացիոն համակարգերի հիմնական տեսակների ներդրում և փորձարկում» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգ</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնաստության արդյունք 1</b>	Իմանալ էլեկտրոնային հաշվիչ մեքենաների կառուցվածքը, ինֆորմացիայի ներկայացնելու, պահման և ձևափոխման տրամաբանական կազմակերպումը, հաշվողական համակարգերի տարբեր սարքերի համատեղ աշխատանքի տրամաբանական կազմակերպումը , հաշվողական համակարգերի ճարտարապետության զարգացումը:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. Ճիշտ է պատկերացնում համակարգչի կառուցվածքը (Ֆոն – Նեյմանի սխեմայով) և տարբերակում է համակարգչի հանգույցները</p> <p>բ. Ճիշտ է բացատրում ինֆորմացիայի ներկայացնելու, պահման և ձևափոխման տրամաբանական կազմակերպումը</p> <p>գ. Ճիշտ է բացատրում հաշվողական համակարգերի տարբեր սարքերի համատեղ աշխատանքի տրամաբանական կազմակերպումը</p>

<b>Ուսումնասիրության արդյունք 2</b>	հավաքել համակարգիչ տարրերից( RAM, Sound, video....) և հանգույցներից( HDD, DVD-RW, cooler....) պարզագույն կամ լայնացված կառուցվածքով, կարգավորել համակարգիչի BIOS-ը, կատարել հանգույցների թեստավորումը, հայտնաբերել համակարգչային ակնհայտ և ոչ ակնհայտ արատները և ուղղել հնարավորությունների դեպքում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է հավաքում համակարգիչ տարրերից( RAM, Sound, video....) և հանգույցներից( HDD, DVD-RW, cooler....) պարզագույն կամ լայնացված կառուցվածքով</p> <p>բ. ճիշտ է կարգավորում BIOS-ը համաձայն համակարգիչի տեխնիկական անձնագրի</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում հանգույցների թեստավորումը</p> <p>դ. ճիշտ է հայտնաբերում համակարգչային ակնհայտ և ոչ ակնհայտ արատները և ուղղում հնարավորությունների դեպքում</p>
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 3</b>	Իմանալ միկրոծրագրային ղեկավարման սկզբունքը և ընդհանուր կառուցվածքային սխեման, ղեկավարող ֆունկցիոնալ ազդանշանների (միկրոհրամանների օպերացիոն մասերի) ձևավորման եղանակները, միկրոհրամանների հասցեական մասերի կազմակերպման եղանակները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է բացատրում միկրոծրագրային ղեկավարման սկզբունքը և ընդհանուր կառուցվածքային սխեման</p> <p>բ. ճիշտ է տարբերակում միկրոծրագրային ղեկավարման կառուցվածքային սխեմաները միկրոհրամանների տարբեր հասցեավորման համար</p> <p>գ. ճանաչում է ղեկավարող ֆունկցիոնալ ազդանշանների (միկրոհրամանների օպերացիոն մասերի) ձևավորման եղանակները</p>
<b>ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՆԳՈՒՑՑՆԵՐԻ ՆՇԱՆԱԿՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՖՈՒՆԿՑԻՍԱՆԵՐԸ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԷՀՄՏ 3-10-007
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Այս մոդուլը մշակվել է ուսանողին էլեկտրոնային սարքավորումներում օգագործվող էլեմենտների, հիմնական հանգույցների, նրանց ֆունկցիաների մասին գիտելիքներ և հմտություններ տալու նպատակով: Ավարտելով այս մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի էլեկտրոնային սարքավորումների էլեմենտները և հանգույցները ճանաչելու կարողություն, ստուգելու և վերանորոգելու հմտություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ

<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլը յուրացնելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀՄՏ 3-10-002 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» և ԷՀՄՏ 3-10-003 «Մխեմատեխնիկայի հիմունքներ» մոդուլները:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Ներկայացնել տպասալիկների տեսակները, էլեմենտների նշանակությունը և մակնիշավորումը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է տարբերակում ռեզիստորների տեսակները, անվանական պարամետրերը, մակնիշավորումը, բ. ճիշտ է տարբերակում կոնդեսատորների տեսակները, մակնիշավորումը, անվանական պարամետրերը, գ. ճիշտ է ներկայացնում տրանսֆորմատորների և դրոսելների դերն ու նշանակությունը էլեկտրոնային սարքավորումների բաղադրիչ մասերում, ե. ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային սարքերի դասակարգումը, նշանակությունը և մակնիշավորումը, զ. ճիշտ է տարբերակում կիսահաղորդչային դիոդները, տրանզիստորները և բացատրում է նրանց աշխատանքի սկզբունքները, է. ճիշտ է տարբերակում միկրոսխեմաները, մակնիշավորումը և կարողանում է ըստ տեխնոլոգիայի ճիշտ տեղադրել, ը. ճիշտ է տարբերակում տվիչները, կվարցային ռեզոնատորները և տատանողական կոնտուրները թ. ճիշտ է բացատրում տպասալիկների նշանակությունը, կարողանում է տարբերակել տպասալիկների տեսակները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ներկայացնել կիսահաղորդչային սարքերի տեսակները, աշխատանքի սկզբունքը և կիրառման բնագավառները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային սարքերի տեսակները և աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է կատարում կիսահաղորդչային սարքերի ընտրությունը, գ. ճիշտ է հավաքում ուղղիչ ըստ հանձնարարականի,
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Ներկայացնել հոսանքի աղբյուրի տեսակները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում հոսանքի աղբյուրի տեսակները, գիտի նրանց ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում կայունարարի տեսակները, գտման եղանակները և կարողանում է ըստ տրված առաջադրանքի, հավաքել կայունարար և ստուգել, գ. ճիշտ է կարողանում ըստ տրված առաջադրանքի հավաքել ուղղիչներ և ստուգել,
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Բացատրել ուժեղարարի աշխատանքի սկզբունքը և կիրառման բնագավառները

<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է տարբերակում ուժեղարարի տեսակները,</p> <p>բ. ճիշտ է կարողանում հավաքել ուժեղարար, համալարել ուժեղարարի ուժեղացման գործակիցը, ապահովելով մուտքային և ելքային ազդանշանի մեծությունները և հաճախային բնութագրերը,</p> <p>գ. ճիշտ է պահպանում աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Ներկայացնել գեներատորի տեսակները, աշխատանքի սկզբունքը և կիրառման բնագավառները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է տարբերակում է գեներատորի տեսակները,</p> <p>բ. ճիշտ է կարողանում գնահատել գեներատորի ազդանշանները չափիչ սարքերի վրա,</p> <p>գ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 6</b>	Ներկայացնել իմպուլսային սարքերը, ձևափոխիչները և գոիչները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է տարբերակում իմպուլսային սարքերը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ձևափոխիչները,</p> <p>գ. ճիշտ է տարբերակում գոիչները,</p> <p>գ. հավաքում և փորձարկում է իմպուլսային սարքեր,</p> <p>դ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՆՑՈՒԹԵՐԻ, ՍԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԷՀՄՏ 3-10-008
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողներին տալ էլեկտրատեխնիկական նյութերի, էլեկտրական չափիչ-ստուգիչ սարքերի, սարքավորումների, գործիքների մասին գիտելիքներ և օգտագործման, սարքերի միացման ու չափման հմտություններ: Ավարտելով այս մոդուլը ուսանողը ձեռք կբերի էլեկտրատեխնիկական նյութերը, չափիչ- ստուգիչ սարքավորումները և գործիքներն ըստ տեխնիկական բնութագրերի տարբերելու և չափումներ կատարելու կիրառական գիտելիքներ և հմտություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլը յուրացնելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱԱՕ 3 - 08 – 001 «Անվտանգություն և առաջին

	օգնություն» և ԷՀՄՏ 3-10-002 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ», ԷՀՄՏ 3-10-007 «Էլեկտրոնային սարքավորումների հիմնական հանգույցների նշանակվածությունը, ֆունկցիաները և վերանորոգման հմտությունները» մոդուլները:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Տարբերակել էլեկտրահաղորդիչ, էլեկտրամեկուսիչ, կիսահաղորդիչ և մագնիսական նյութերը, նաև զոդման գործընթացին անհրաժեշտ նյութերը ըստ հատկությունների և օգտագործման մնագավառների:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է տարբերակում էլեկտրատեխնիկական նյութերը ըստ հատկությունների և բնորոշ պարամետրերի, բ. ներկայացնում է զոդանյութերի ու հալանյութերի տեսակները և մակնիշավորումը, գ. ճիշտ է հիմնավորում և օգտագործում տվյալ էլեկտրատեխնիկական նյութը համապատասխան ներկայացվող տեխնիկական պայմանների:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Տարբերակել չափիչ և ստուգիչ սարքավորումները ըստ դրանց նշանակության և չափման բնութագրերի
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ընտրում համապատասխան չափիչ- ստուգիչ սարքավորումը՝ լարում, հոսանք, դիմադրություն, ունակություն, ինդուկտիվություն չափելու համար, բ. ճիշտ է ընտրում չափիչ -ստուգիչ սարքավորումը գրաֆիկական բնութագրեր ստուգելու համար, գ. ըստ անհրաժեշտության ճիշտ է ընտրում և փոխում չափման տիրույթները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Կատարել հանգույցների և առանձին տարրերի բնութագրերի չափումներ և ստուգումներ՝ հաշվի առնելով չափիչ- ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կատարում լարման, հոսանքի, դիմադրության չափումները՝ օգտագործելով համապատասխան սարքեր, բ. ճիշտ է ստուգում հանգույցների գրաֆիկական բնութագրերը՝ օգտագործելով օսցիլոգրաֆ և համապատասխան ազդանշան տալով ձայնային գեներատորից կամ հատուկ ազդանշանների գեներատորից, գ. հաշվարկների մեջ ճիշտ է հաշվի առնում չափիչ և ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը,
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Իմանալ գործիքների նշանակությունը, ճիշտ օգտագործման տեղը և ձևը

<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կատարում մեխանիկական չափումներ՝ օգտագործելով համապատասխան գործիքներ, բ. ճիշտ է օգտագործում փականագործական գործիքները, գ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐՏԱՔԻՆ, ԾԱՅՐԱՄԱՍԱՅԻՆ ՍԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ՍՏԱՆՂԱՐՏ ՊՈՐՏԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԻ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԷՀՄՏ 3-10-009
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Ուսումնասիրել համակարգչի ստանդարտ պորտերը, նրանց դերն և դասակարգումը համակարգչային տեխնիկայում, տարբերակել արտաքին և ծայրամասային համակարգչային սարքավորումները, տիրապետել արտաքին սարքերի աշխատանքի հիմունքներին, ուսումնասիրել արտաքին սարքերի ինտերֆեյսը, ինֆորմացիայի ներմուծման - արտահանման եղանակները, կանոնավորել գիտելիքները նորագույն տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտում :
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԷՀՄՏ 3-10-008 «Էլեկտրոնային հաշվիչ մեքենաների կառուցվածքը և հաշվողական տեխնիկայի միջոցների տեղակայման հմտությունները» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգ</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարարման կարգակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնաստության արդյունք 1</b>	Իմանալ ինֆորմացիայի ներմուծման - արտանցման համակարգերը I/O system, BIOS-ի կազմը, կառուցվածքը և ֆունկցիաները, արտաքին հիշող սարքերի դասակարգումը և բնութագրերը, ճկուն սկավառակներով կուտակիչների և կոշտ սկավառակներով կուտակիչների աշխատանքային սկզբունքները:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է պատկերացնում ինֆորմացիայի ներմուծման - արտանցման համակարգերը I/O system բ. ճիշտ է կատարում BIOS-ի կարգավորումները և ճանաչում է նրա ֆունկցիաները գ. ճիշտ է դասակարգում արտաքին հիշող սարքերը և կարողանում է ճիշտ որոշել ըստ խնդրի անհրաժեշտ հիշող սարքը դ. ճիշտ է աշխատում ճկուն սկավառակներով կուտակիչների և կոշտ սկավառակներով կուտակիչների հետ
<b>Ուսումնաստության արդյունք 2</b>	Կարողանա տարբերակել ինֆորմացիայի մուտքային սրաքերը, իմանա նրանց դերն և դասակարգումը, ստեղնաշարերի, մանիպուլյատորների, մկնիկի, ջոյստիկի, գրաֆիկական պլանշետների, սկաներների, դիգիտայզերների կառուցվածքը և



	աշխատանքային սկզբունքները:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է տարբերակում ինֆորմացիայի մուտքային սրաքերը, գիտի նրանց դերը և կառուցվածքը</p> <p>բ. ճիշտ է կարողանում աշխատել մկնիկի, ջոյստիկի, գրաֆիկական պլանշետի, սկաների, դիգիտայզերի հետ, կատարում է անհրաժեշտ կարգավորումներ</p> <p>գ. ճիշտ է միացնում սկաները, գիտի խնամքի և շահագործման հիմնական պայմանները, տիրապետում է սկաներից ինֆորմացիայի ներմուծումը դեպի համակարգիչ</p>
<b>Ուսումնասրության արդյունք 3</b>	Կարողանալ տարբերակել ինֆորմացիայի ելքային սրաքերը, մոնիտորները <b>VGA, SVGA, HSVGA</b> , իմանալ նրանց դերը, դասակարգումը և աշխատանքի սկզբունքները, տեխնիկական բնութագրերը, միացման և կարգաբերման ձևերը:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է տարբերակում ինֆորմացիայի ելքային սրաքերը, գիտի նրանց դերը և կառուցվածքը</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում մոնիտորի կարգավորումները</p> <p>գ. ճիշտ է տարբերակում մոնիտորի տեսակները /հարթ, թմբուկով/, նրանց աշխատանքի հիմնական սկզբունքներն ու առանձնահատկությունները, տեխնիկական հնարավորությունները և հիմնական բնութագրերը:</p> <p>դ. ճիշտ է միացնում մոնիտորը համակարգչի հետ, գիտի աշխատանքի անվտանգության և խնամքի կանոնները</p>
<b>Ուսումնասրության արդյունք 4</b>	Տարբերակել տպող սարքերը՝ պրինտերները, պլոտերները, , նրանց տիպերը և տպող սարքերի արանձնահատկությունները, թվային ֆոտոխցիկները, տեխնիկական բնութագրերը, միացման և կարգաբերման ձևերը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է տարբերակում տպող սարքերը՝ պրինտերները, պլոտերները, կատարում է անհրաժեշտ կարգավորումներ</p> <p>բ. ճիշտ է միացնում տպիչը համակարգչի հետ</p> <p>գ. ճիշտ է կիրառում կանոններն ու անհրաժեշտ պայմանները, ընթացիկ նորոգման հիմնական հմտությունները</p> <p>դ. ճիշտ է միացնում պլոտերի միացումը համակարգչի հետ, գիտի շահագործելու կանոններն ու անհրաժեշտ պայմանները</p> <p>ե. ճիշտ է միացնում թվային ֆոտոխցիկի, գիտի վեբ-տեսախցիկի աշխատանքների հիմնական սկզբունքները:</p>
<b>Ուսումնասրության արդյունք 5</b>	Իմանալ համակարգչի ստանդարտ պորտերի և կոնտրոլերների դերն և կառուցվածքը, օգտագործվող PCI, AGP, LPC, SCSI, IDE ինտերֆեյսների տարբերությունները և օգտագործման եղանակները, հաջորդական պորտի COM, զուգահեռ պորտի LPT, խաղային պորտի game, USB պորտի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքները:

<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է տարբերակում համակարգչի ստանդարտ պորտերը</p> <p>բ. ճիշտ է կարողանում միացնել արտաքին սարքեր համապատասխան պորտեր օգնությամբ</p> <p>գ. ճիշտ է պատկերացնում PCI, AGP, LPC, SCSI, IDE ինտերֆեյսների օգտագործման եղանակները</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում ինտերֆեյսների միացումները համակարգչում</p>
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՒՄԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԷՀՄՏ 3-10-010
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ ընդհանուր գիտելիքներ համակարգչային ցանցերի էության, դերի ու նշանակության մասին: Ուսանողի մոտ զարգացնել ցանցային պաշարներից օգտվելու, պարզ կարգաբերումներ կատարելու հմտությունները:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԷՀՄՏ 3-10-004 «Օպերացիոն համակարգերի հիմնական տեսակների ներդրում և փորձարկում», ԷՀՄՏ 3-10-009 «Արտաքին, ծայրամասային սարքերի և ստանդարտ պորտերի կառուցվածքի հիմունքները և նրանց վերանորոգման եղանակները» մոդուլները
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնաստության արդյունք 1</b>	Իմանալ համակարգչային ցանցերի էությունը և հիմնական տիպերը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է պատկերացնում համակարգչային ցանցերի էությունը</p> <p>բ. ճիշտ է տարբերակում համակարգչային ցանցերի հիմնական տիպերը:</p>
<b>Ուսումնաստության արդյունք 2</b>	Իմանալ ցանցային սարքավորումների և հաղորդակցման միջոցների հիմունքները, ցանցի մոնտաժումը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է պատկերացնում UTP 5/6 ստանդարտի մալուխի նշանակությունը և օգտագործման սկզբունքները</p> <p>բ. ճիշտ է կարողանում մոտաժել համակարգչային ցանցը</p> <p>գ. ճիշտ է տարբերակում ցանցային սարքավորումների հիմնական տիպերը</p>
<b>Ուսումնաստության արդյունք 3</b>	Իմանալ համակարգչային ցանցի պարզ կարգաբերումները (IP, gateway, DNS),
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կարողանում մուտք գործել և դուրս գալ (log on, log off) համակարգչային ցանց

	բ. ճիշտ է կարողանում կատարել համակարգչային ցանցի պարզ կարգաբերումներ (IP, gateway, DNS) տրված պարամետրերով:
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 4</b>	Իմանալ ցանցային ռեսուրսների (ֆայլ, թղթապանակ, տպիչ) օգտագործումը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է կարողանում օգտվել ցանցային ռեսուրսներից՝ ֆայլ և/կամ թղթապանակ</p> <p>բ. ճիշտ է կարողանում օգտվել ցանցային ռեսուրսներից՝ տպիչ</p> <p>դ. ճիշտ է կարողանում օգտագործել էլեկտրոնային հոսթ և որոնում ինտերնետում</p>

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2204 «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներ սպասարկող և նորոգող էլեկտրամեխանիկ» որակավորման օրինակելի ուսումնական պլան

N	Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ	Շաբաթների քանակը	Ուսանողի առավելագույն բեռն-վաճառությունը, ժամ	Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ	Ուսուցման երաշխավորվող տարին
<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>					
1	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		90	72	1
2	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		27	18	1
3	Իրավունքի հիմունքներ		54	36	1
4	Պատմություն		54	36	1
5	Օտար լեզու		90	60	1
6	Ֆիզիկական կուլտուրա		56	56	1
	<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ</b>		<b>371</b>	<b>278</b>	
<b>ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>					
1	Էկոլոգիայի հիմունքներ		54	36	1
2	Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		27	18	1
	<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ</b>		<b>81</b>	<b>54</b>	
<b>ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</b>					
1	Հաղորդակցություն		54	36	1
2	Ընդհանուր աշխատանքային գործունեության հմտություններ		81	54	1
3	Անվտանգություն և առաջին օգնություն		54	36	1
	<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ</b>		<b>189</b>	<b>126</b>	
<b>ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ</b>					
1	Տրամաբանական հանրահաշվի հիմունքներ		54	36	1
2	Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքները		54	36	1
3	Մխեմատեխնիկայի հիմունքները		54	36	1
4	Օպերացիոն համակարգերի հիմնական տեսակների ներդրում և փորձարկում		54	36	1
5	Փաստաթղթերի մշակման տեխնոլոգիաների հիմունքներ		108	72	1
	<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ</b>		<b>324</b>	<b>216</b>	
<b>ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀՏՏՈՒԿ</b>					
1	Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների կառուցվածքը և հաշվողական տեխնիկայի միջոցների տեղակայման հմտությունները		54	36	1
2	Էլեկտրոնային սարքավորումների հիմնական հանգույցների նշանակվածությունը, ֆունկցիաները և վերանորոգման հմտությունները		108	72	1
3	Էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաների վերանորոգման համար օգտագործվող նյութերի, սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ		81	54	1
4	Արտաքին, ծայրամասային սարքերի և ստանդարտ պորտերի կառուցվածքի հիմունքները և նրանց վերանորոգման եղանակները		81	54	1
5	Համակարգչային ցանցերի կազմակերպման հիմունքները և մոնտաժային աշխատանքների հմտությունները		81	54	1
	<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ</b>		<b>405</b>	<b>270</b>	
	<b>ԸՆՏՐՈՎԻ</b>		<b>54</b>	<b>36</b>	1
	<b>ՊԱՀՈՒՍՏԱՑԻՆ ԺԱՄԵՐ</b>		<b>37</b>	<b>28</b>	1
	<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ</b>	<b>28</b>	<b>1461</b>	<b>1008</b>	
<b>ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</b>					
			<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>ՆԱԽԱՄԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ</b>					
	<b>ՊՐԱԿՏԻԿԱ</b>	<b>8</b>			
	<b>ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ</b>	<b>3</b>			
	<b>ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՍՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ</b>	<b>2</b>			
	<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ</b>	<b>41</b>			

