



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ

Հ Ր Ա Մ Ա Ն

No 1466-Ա/Ք

« 01 » 10

2010

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1715 «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԼԵՐԴՆԵԼՈՒ 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 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը.

ՀՐԱՄԱՅՈՒՄ ԵՄ՝

1. Հաստատել միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» 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 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում,

տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը:

3. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչը ներդնել 2011թ. սեպտեմբերի 1-ից՝ մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկելու նպատակով:
4. «Կրթության ազգային ինստիտուտի» ՓԲԸ տնօրենին /Ն. Ղուկասյան/՝ ապահովել 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության պետական կրթական չափորոշիչի փորձարկման ընթացքի վերաբերյալ ուսումնական հաստատություններից ստացված վերլուծական հաշվետվությունների վերլուծությունը և լրամշակման անհրաժեշտության վերաբերյալ առաջարկի ներկայացումը:
5. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» 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 1715 «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ,
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ և ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ
ԶԱՓՈՐՈՇԻՉ**

ԳԼՈՒԽ 1.

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1715 «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ,
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

1. Միջին մասնագիտական կրթության «Մասնագետ» որակավորման աստիճանի 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտությունը հաստատված է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թ. հունվարի 12-ի «Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության մասնագիտությունների ցանկերը հաստատելու, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2000 թվականի մայիսի 18-ի N 242 որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության մի շարք որոշումներ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 73-Ն որոշմամբ:
2. ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության կողմից միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության համար մասնագիտացումներ սահմանված չեն:
3. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն ավարտած, պետական ամփոփիչ ատեստավորումն անցած շրջանավարտին շնորհվում է «Տեխնիկ» որակավորում:
4. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել հետևյալ ձևերով՝
 - 1) առկա
 - 2) հեռակա
 - 3) դրսեկության (էքստեռնատ)
5. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» 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

3) 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:

6. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով յուրացնող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 3780 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 1715 «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՄԲ ՄԱՍՆԱԳԵՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

7. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտությամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները՝

1. բժշկական սարքերի տեղակայման տեխնիկ, օպերատոր,
2. բժշկական սարքերի սպասարկման տեխնիկ, օպերատոր,
3. բժշկական սարքերի վերանորոգման տեխնիկ, օպերատոր,
4. համակարգչային ախտորոշման օպերատոր,
5. ռենտգենային հետազոտման սարքի օպերատոր,
6. ուլտրաձայնային հետազոտության սարքավորման օպերատոր,
7. սրտագրման սարքավորման տեխնիկ,
8. էլեկտրաուղեղագրիչ սարքավորման տեխնիկ:

8. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտությամբ «տեխնիկ» որակավորված մասնագետի՝ զբաղմունքների ոլորտում մասնագիտական պարտականությունները ձևավորվում են հիվանդությունները և խանգարումները ախտորոշող ու բուժող սարքավորումների աշխատանքը հսկելու շրջանակում:

Նրանց պարտականությունները ներառում են.

1) հսկել լսողությանը, սրտի գործունեությանը, երիկամներին, նյարդային համակարգին առնչվող հիվանդություններն ու խանգարումներն ախտորոշելու և բուժելու համար, ինչպես նաև անզգայաբանության և ճառագայթալուսանկարման բնագավառներում օգտագործվող սարքերի աշխատանքը,

2) բացահայտել և լուծելով բժշկական սարքավորումների սպասարկման և աշխատանքի ընթացքում ծագող խնդիրները՝ կիրառելով բժշկական սարքավորումների բնագավառի տեսական և գործնական գիտելիքներ,

3) կատարել բժշկական սարքավորումների կանխարգելիչ ստուգումներ և զննումներ՝ անսարքությունները ժամանակին հայտնաբերելու և վերացնելու նպատակով,

4) կարգավորել, կարգաբերել և ենթակարգաբերել բժշկական սարքավորումների հանգույցներ կամ առանձին համակարգեր,

5) կատարել բովանդակությամբ կից պարտականություններ:

ԳԼՈՒՄ 3.

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐ ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1715 «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏԱՍԵ

9. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ապահովելու է հետևյալ ընդհանուր պահանջները՝

- 1) մասնագիտական գործունեության բնագավառի կարողություններն ու հմտությունները ձեռք բերելու համար պահանջվող ծավալով տեսական ու գործնական գիտելիքների կուտակում,
- 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, ինչ պես 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) աշխատանքը 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:

ԳԼՈՒՄ 4.

ՊԱՀԱՆՁՆԵՐ 1715 «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

10. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական գիտելիքների բնագավառում շրջանավարտի համար ապահովելու է՝

- 1) ՀՀ Սահմանադրության, տվյալ զբաղվածություն բնագավառը կարգավորող նորմատիվային հիմնական ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվային փաստաթղթերի հիմնական դրույթների իմացություն,
- 2) հայոց լեզվի տիրապետում,
- 3) երկու օտար լեզուներով հաղորդակցում,
- 4) առողջ կենսակերպ վարելու, ֆիզիկական կուլտուրայի կանոնները տիրապետելու իմացություն,
- 5) ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի որոշակի իմացություն,
- 6) անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքանության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընկերների 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 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» 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 պատկերացում, արտակարգ իրավիճակներում գործելու սկզբունքներին տիրապետում, փրկարարական աշխատանքների կազմակերպման կառույցների և փրկարարական տեխնիկայի վերաբերյալ պատկերացումների ձևավորում, անհատական պաշտպանության միջոցների օգտագործման կարողություն:

12. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ապահովում է շրջանավարտի կողմից առանցքային հմտությունների տիրապետումը՝ օգտվելով աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներից:

13. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ապահովում է ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական կարողությունների ձեռքբերումը՝ օգտվելով աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներից:

ԳԼՈՒԽ 5.

ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1715 «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՍԲ

14. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «տեխնիկ» 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, որոնք տվյալ բնագավառում ունեն միջին և 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 աշխատանքային փորձի առկայությունը ցանկալի է:

3) ուսումնական պրակտիկան վարող արտադրական ուսուցման ղեկավարն ունի մասնագիտական աշխատանքի փորձ և բարձրագույն կամ միջին մասնագիտական կրթություն:

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

15. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» 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 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:

16. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող կազմակերպության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) Ուսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

- ա. Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի
- բ. օտար լեզվի
- գ. մաթեմատիկայի
- դ. ճարտարագիտական գրաֆիկայի
- ե. ուսուցման տեխնիկական միջոցների

2) Ուսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

- ա. էլեկտրատեխնիկայի
- բ. համակարգչային

3) Սպորտային համալիր՝

- ա. մարզադահլիճ,
- բ. մարզահրապարակ

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

17. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» 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 և դրսեկության (էքստեռնատ) 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 գերանցի 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 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» 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 են ուսումնական հաստատությունները:

4) պրակտիկաների անցկացումը վարում են դասախոսները:

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

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

19. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» 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) 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 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության «Տեխնիկ» որակավորմամբ մասնագետի համար սահմանված պահանջներին շրջանավարտի համապատասխանությունը:

ԳԼՈՒՄ 6.

ՄԻԶԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1715 «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՏԵՂԱԿԱՅՈՒՄ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՆՈՐՈԳՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ՆՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

20. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացվում է հաշվի առնելով աղյուսակ 3-ում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը, որը չպետք է սահմանափակի ուսումնական գործընթացի իրականացման եղանակների, ձևերի, մեթոդների ընտրության հնարավորությունները:

21. Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» 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 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ

Մ Ո Ղ Ո Ւ Լ Ի Ա Ն Վ Ա Ն Ո Ւ Մ Ը « Ը Ն Դ Ն Ա Ն Ո Ւ Ը Ա Շ Խ Ա Տ Ա Ն Ք Ա Յ Ի Ն Գ Ո Ր Ծ Ո Ւ Ի Ն Ե Ո Ւ Թ Յ Ա Ն Հ Մ Տ Ո Ւ Թ Ց Ո Ւ Ն Ն Ե Ր »	
Մոդուլի դասիչը	ԸԱՀ-04-10-001
Մոդուլի նպատակը	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:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Տիրապետել աշխատանքի տեղավորվելու կարողությունների
Կատարման չափանիշներ	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:
Ուսումնառության արդյունք 2	Դրսևորել անհրաժեշտ վերաբերմունք աշխատանքի և աշխատավայրի նկատմամբ
Կատարման չափանիշներ	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:
Ուսումնառության արդյունք 3	Տիրապետել աշխատանքի կուլտուրային և էթիկային, արդյունավետ աշխատել թիմում
Կատարման չափանիշներ	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>
Ուսումնառության արդյունք 4	Իմանալ աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները և պատշաճ հարաբերվի ղեկավարի հետ
Կատարման չափանիշներ	<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>
Ուսումնառության արդյունք 5	Դրսևորել քննադատական մտածողություն
Կատարման չափանիշներ	<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>
Ուսումնառության արդյունք 6	Կառավարել սթրեսը և ժամանակը, լուծել պրոբլեմներ և կոնֆլիկտներ
Կատարման չափանիշներ	<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>
Ուսումնառության արդյունք 7	Կատարել փաստաթղթավորում
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է սահմանում տարբեր փաստաթղթերը՝ ըստ դրանց նշանակության,</p> <p>բ. ճիշտ է նախանշում տարբեր փաստաթղթերի օգտագործման տեղն ու դերը,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում տարբեր տեսակի տեղեկատվությունների փաստաթղթավորումը:</p>

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ՀՂՀ-04-10-001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել աշխատանքային ու մասնագիտական գործունեության ընթացքում, ինչպես նաև անձնական կյանքում արդյունավետ և ակտիվ հաղորդակցվելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Սահմանել Ուսումնառության անձնական նպատակները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է սահմանում Ուսումնառության անձնական նպատակները, բ. ճիշտ է պլանավորում և կիրառում Ուսումնառության անձնական նպատակների ձեռքբերմանն ուղղված Ուսումնառության գործընթացները, գ. ճիշտ է սահմանում Ուսումնառության տարբեր եղանակները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Բանավոր և գրավոր տեղեկատվական հաղորդում կատարել պարզ թեմաների և տեքստերի մասին
Կատարման չափանիշներ	ա. օգտագործում է բանավոր և գրավոր խոսքի համապատասխան կառուցվածք, բ. հաղորդումը պարունակում է պարզ տեղեկատվություն, կարծիքներ կամ գաղափարներ, գ. տեղեկատվության առանձնացում/խմբավորումը կատարում է նպատակային, դ. հաղորդումը իրականացնում է՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և լսարանը:
Ուսումնառության արդյունք 3	Նախաձեռնել, պահպանել, եզրափակել երկխոսություններ և քննարկումներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կիրառում «ակտիվ ունկնդրման» ժամանակ օգտագործվող հմտությունները, 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:
Ուսումնառության արդյունք 4	Մեկնաբանել սխեմաներ, աղյուսակներ, դիագրամներ, քարտեզներ և նկարներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է նախանշում սխեմաների, աղյուսակների, դիագրամների, քարտեզների և նկարների նշանակությունը և նրանց միջև եղած տարբերությունները,

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

Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել արտադրական սանիտարիայի և հիգիենայի պահանջները
Գատարման չափանիշներ	<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 ադմուկից և ցնցումներից պաշտպանվելու միջոցները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական լուսավորվածությանը ներկայացվող պահանջները և նորմերը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Ցուցաբերել առաջին օգնություն
Գատարման չափանիշներ	<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 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ

Մ Ո Ղ Ո Ւ Լ Ի Ա Ն Վ Ա Ն Ո Ս Ը «ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-001
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ վեկտորական հանրահաշվի, ֆունկցիայի ածանցյալի և դիֆերենցիալի, ինտեգրալի, դիֆերենցիալ հավասարումների, հավանականությունների տեսության և մաթեմատիկական վիճակագրության տարրերի ու դրանց կիրառությունների վերաբերյալ, ինչպես նաև ձևավորել կիրառական խնդիրների լուծման կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել վեկտորական հանրահաշվի տարրերը և կատարել գործողություններ վեկտորների հետ
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում վեկտորի հասկացությունը և վեկտորների հետ կատարվող գործողությունների կարգը,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում տրված վեկտորների գումարում, հանում, բազմապատկում թվով,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում վեկտորի պրոյեկցիան կոորդինատային առանցքների վրա,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում վեկտորի վերլուծումը բաղադրիչների,</p> <p>ե. ճիշտ է լուծում ուժերի և արագությունների գումարման, հատվածների երկարության և անկյունների որոշման պարզագույն խնդիրներ:</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում վեկտորի դեկարտյան կոորդինատները տարածության մեջ և կատարում գործողություններ առաջադրված կոորդինատներով վեկտորների հետ.</p> <p>է. ճիշտ է որոշում վեկտորների սկայյար արտադրյալը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ֆունկցիայի ածանցյալը, դիֆերենցիալը, դրանց կիրառությունները և կատարել հաշվարկներ
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ֆունկցիայի սահմանը և դրա անընդհատությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ածանցյալի սահմանումը, դրա երկրաչափական իմաստը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում ածանցման բանաձևերը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում առաջադրված ֆունկցիաների ածանցումը,</p> <p>ե. ածանցյալի կիրառմամբ՝ ճիշտ է որոշում ֆունկցիայի գրաֆիկին տրված կետում տարված շոշափողի անկյունային</p>

	<p>գործակիցը և կազմած անկյունը,</p> <p>գ. ածանցյալի կիրառմամբ՝ ճիշտ է լուծում արագությունների որոշման, տրված միջակայքում ֆունկցիայի մեծագույն և փոքրագույն արժեքների որոշման պարզագույն խնդիրներ,</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում ֆունկցիայի դիֆերենցիալը, դրա իմաստը և հաշվարկման կարգը,</p> <p>ը. դիֆերենցիալի կիրառմամբ՝ ճիշտ է կատարում մոտավոր հաշվարկներ:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Իմանալ ինտեգրալը, դրա կիրառությունները և կատարել հաշվարկներ
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ինտեգրալի էությունը, ինտեգրման կարգը և հիմնական բանաձևերը,</p> <p>բ. ըստ բանաձևերի ճիշտ է որոշում արտահայտությունների անորոշ ինտեգրալները և լուծում ինտեգրալին հանգող պարզագույն խնդիրներ,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում որոշյալ ինտեգրալը և դրա հաշվարկման կարգ,</p> <p>դ. ըստ Նյուտոն-Լայբնիցի բանաձևի ճիշտ է հաշվարկում որոշյալ ինտեգրալը,</p> <p>ե. որոշյալ ինտեգրալի կիրառմամբ՝ ճիշտ է լուծում կորագիծ սեղանների մակերեսների, պտտման մարմինների ծավալի և հեղուկի ճնշման հաշվարկման պարզագույն խնդիրներ:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել պարզագույն դիֆերենցիալ հավասարումների լուծումները, դրանց կիրառությունները և կատարել հաշվարկներ
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում դիֆերենցիալ հավասարումներին վերաբերող հիմնական հասկացությունները և սահմանումները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում առաջին կարգի, անջատվող փոփոխականներով, համասեռ և գծային դիֆերենցիալ հավասարումները և դրանց լուծման կարգը,</p> <p>գ. ճիշտ է լուծում պարզագույն դիֆերենցիալ հավասարումներ,</p> <p>դ. դիֆերենցիալ հավասարումների կիրառմամբ ճիշտ է լուծում շարժման օրենքները, ջերմաստիճանի փոփոխման և մետաղների հալման ու բյուրեղացման գործընթացները բնութագրող պարզագույն խնդիրներ:</p>
Ուսումնառության արդյունք 5	Ճանաչել հավանականությունների տեսության ու մաթեմատիկական վիճակագրության տարրերը և կատարել հաշվարկներ
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում հավանականության հասկացությունը, սահմանումը և հատկությունները,</p> <p>բ.« ճիշտ է ներկայացնում պատահական մեծությունների հասկացությունը, դրանց մաթեմատիկական սպասումը և բաշխման օրինաչափությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում մաթեմատիկական վիճակագրության հիմնական տարրերը և դրանց կիրառությունները,</p> <p>դ. ճիշտ է հաշվարկում անհամատեղելի իրադարձությունների գումարի և անկախ իրադարձությունների արտադրյալի հավանականությունները,</p> <p>ե. ըստ պատահական մեծությունների բաշխման ճիշտ է հաշվարկում դրանց մաթեմատիկական սպասումը:</p>

ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-002
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողներին պարզաբանել ժամանակակից բնագիտության հիմնարար օրենքները:
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	ճանաչել բնագիտությունը որպես բնական գիտությունների ամբողջություն
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում բնության հիմնարար օրենքները և դրանց ուսումնասիրման մեթոդները, բ. ճիշտ է ներկայացնում բնության ուսումնասիրման հիմնախնդիրները, գ. ճիշտ է պատկերացնում մարդու դերը և տեղը աշխարհում, դ. ճիշտ է տարբերում բնագիտության զարգացման արդի փուլերը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել բնագիտության ժամանակակից մակարդակին հասնելու առավել կարևոր պատմական ուղենիշները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է պատկերացնում բնափիլիսոփայությունը որպես բնագիտության նախապատրաստական փուլ, բ. ճիշտ է ներկայացնում բնագիտության զարգացումը միջնադարում և տարերային-դիալեկտիկական զարգացման շրջանը, գ. ճիշտ է ներկայացնում բնագիտության զարգացումը 20-րդ դարում, դ. ճիշտ է ներկայացնում բնագիտության դերը աշխարհաճանաչման գործընթացում:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ճանաչել իրական աշխարհի առավել ընդհանուր հատկությունները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է պատկերացնում բնության նկարագրման մանրամասնիկային և ալիքային հայեցակարգերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում միկրոաշխարհի ֆիզիկական և մատերիայի կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում մակրո- և մեգաաշխարհի օրինաչափությունները, դ. ճիշտ է պատկերացնում տարածությունը և ժամանակը, ե. ճիշտ է պատկերացնում բնության դինամիկական և վիճակագրական օրինաչափությունները:
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱՖԻԿԱ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-003
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել աշխատանքային պարզագույն գծագրեր կատարելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար

	մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Կիրառել գծագրերի ձևավորման տարրերը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ընտրում թղթի ֆորմատը առաջադրված գծագրի համար,</p> <p>բ. ճիշտ է ընտրում առաջադրված առարկայի գծագրման մասշտաբը,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում շրջանակների մակագրությունները,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում գծագրերի գրատեսակները,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում գծապատում,</p> <p>զ. ճիշտ է պատկերում պայմանականությունների նշագրումները և չափագրումները,</p> <p>է. ճիշտ է պատկերում կենսաբժշկական համակարգերում օգտագործվող էլեկտրասարքավորումների և դրանց կառուցվածքային դետալների ու կիսահաղորդչային սարքերի պայմանական նշանակումները,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում գծագրական երկրաչափության հիմնական դրույթները,</p> <p>թ. պահպանում է գծագրման կանոնները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել երկրաչափական կառուցումներ
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է գծում առաջադրված ծրված գծատեսակները,</p> <p>բ. ճիշտ է կառուցում զուգահեռ և ուղղահայաց գծերը,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում ուղիղների բաժանումը հատվածների,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում անկյունների բաժանումը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում աղեղների բաժանումը,</p> <p>զ. ճիշտ է կատարում բազմանկյունների կառուցումը,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում տարբեր կորագծերի կառուցումը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Գծագրել սահուն անցումներ և լծորդումներ
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում անցումների և լծորդումների տեսակները,</p> <p>բ. ճիշտ է կառուցում անմիջական անցումներ,</p> <p>գ. ճիշտ է կառուցում է սահուն անցումներ,</p> <p>դ. ճիշտ է կառուցում լծորդումներ:</p>

Ուսումնառության արդյունք 4	Գծագրել պրոյեկցիաներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կառուցում կետի, գծի, հարթության պրոյեկցիան, բ. ճիշտ է որոշում ուղիղների հարաբերական դիրքերը, գ. ճիշտ է պատկերում տրված դետալի գծագրերը տարբեր հարթություններում, դ. ճիշտ է պատկերում առաջադրված դետալների և հանգույցների կտրվածքները տարբեր հարթություններում:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-004
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ էլեկտրատեխնիկայի հիմնական հասկացությունների, հաստատուն և փոփոխական հոսանքների էլեկտրական շղթաների, դրանցում ընթացող էլեկտրամագնիսական երևույթների մասին, ինչպես նաև ձևավորել էլեկտրական և մագնիսական շղթաներ հաշվարկելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	108 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՍՕ-04-10-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել էլեկտրական և մագնիսական դաշտերի առաջացումը և բնութագրերը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում էլեկտրական դաշտի առաջացումը, բ. ճիշտ է բացատրում մագնիսական դաշտի առաջացումը, գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական և մագնիսական դաշտերի բնութագրերը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթայի հիմնական հասկացությունները և հաշվարկել շղթայի պարամետրերը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի գծային էլեկտրական շղթայի հիմնական հասկացությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի գծային էլեկտրական շղթայի աշխատանքային ռեժիմները, գ. ճիշտ է հաշվում հաստատուն հոսանքի առաջադրված գծային էլեկտրական շղթայի պարամետրերը, դ. ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի ոչ գծային էլեկտրական շղթայի առանձնահատկությունները, ե. ճիշտ է հաշվում հաստատուն հոսանքի առաջադրված ոչ գծային էլեկտրական շղթայի պարամետրերը:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ճանաչել փոփոխական հոսանքի էլեկտրական շղթայի հիմնական հասկացությունները, հաշվարկել շղթայի պարամետրերը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի շղթայի տարրերն ու պարամետրերը, բ. ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի միաֆազ և եռաֆազ շղթաների հիմնական հասկացությունները, գ. ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի միաֆազ և եռաֆազ շղթաների աշխատանքային ռեժիմները,

	դ. ճիշտ է հաշվում փոփոխական հոսանքի առաջադրված միաֆազ և եռաֆազ շղթաների պարամետրերը, ե. ճիշտ է ներկայացնում ռեզոնանսային երևույթները փոփոխական հոսանքի շղթայում:
Ուսումնառության արդյունք 4	Ճանաչել մագնիսական շղթայի հիմնական հասկացությունները, հաշվարկել մագնիսական շղթան
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրամագնիսական ինդուկցիայի և փոխադարձ ինդուկտիվության հասկացությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում մագնիսական շղթայի հիմնական հասկացությունները, գ. ճիշտ է կատարում հանձնարարված մագնիսական շղթայի հաշվարկը, դ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական և մագնիսական դաշտի անալոզիան:
Ուսումնառության արդյունք 5	Ներկայացնել էլեկտրական շղթաների անցումային պրոցեսները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում շղթաներում անցումային պրոցեսների առաջացումը, բ. ճիշտ է ներկայացնում անցումային պրոցեսների գործնական կիրառման տեղը տարբեր շղթաներում, գ. ճիշտ է ներկայացնում տիպային անցումային պրոցեսների հաշվարկման կարգը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԵԽԱՆԻԿԱ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-005
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ էլեկտրական սարքավորումների աշխատանքի ժամանակ դրսևորվող կինեմատիկական երևույթների, մեխանիզմներում կիրառվող փոխանցման տեսակների առանձնահատկությունների մասին:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար՝ ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱԱՕ-04-10-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ճանաչել ստատիկայի հիմնական հասկացությունները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում ուժերի փոխազդեցությունները, բ. ճիշտ է բացատրում հարթ և տարածական ուժային համակարգերը, նրանց հավասարակշռության պայմանը, գ. ճիշտ է ներկայացնում ծանրության կենտրոնի հասկացությունը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Բացատրել կինեմատիկայի երևույթների դրսևորումները էլեկտրական սարքավորումների աշխատանքի ժամանակ
Կատարման չափանիշներ	ա. ներկայացնում է էլեկտրական մեքենաների այն հանգույցները, որտեղ առաջանում են ուժեր, բ. բացատրի ուժերի պատճառով առաջացող հետևանքները, գ. ճիշտ է բացատրի ուժերի մոմենտների դրսևորումը էլեկտրատեխնիկական սարքավորումներում,

Ուսումնառության արդյունք 3	Ճանաչել մեխանիզմներում կիրառվող փոխանցման տեսակների առանձնահատկությունները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում փոկային փոխանցումը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ատամնանիվային փոխանցումը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում որդնյակային փոխանցումը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում կցորդիչների դերը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում ռեդուկտորների գործնական կիրառման անհրաժեշտությունը,</p> <p>զ. ճիշտ է բացատրում ռեդուկտորի և շարժաբերի համակցման սկզբունքը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Բացատրել մեխանիզմների շարժական մասերի պատրաստման համար օգտագործված նյութերի մեխանիկական հատկությունների փոփոխությունները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում պարզագույն ձևախեղման ազդեցությունները մեխանիզմների դետալներում,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում մեխանիզմների դիմացկանությանը և կոշտությանը վերաբերող պահանջները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում լիսեռի պատրաստման համար օգտագործված նյութի հատկությունների փոփոխությունները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում առանցքակալների պատրաստման համար օգտագործված նյութի հատկությունների փոփոխությունները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում ռոտորի պատրաստման համար օգտագործված նյութի հատկությունների փոփոխությունները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում կոնտակտների պատրաստման համար օգտագործված նյութի հատկությունների փոփոխությունները,</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում լիսեռի, առանցքակալների, ռոտորի, կոնտակտների պատրաստման համար օգտագործված նյութի հատկությունների փոփոխությունների գործնական կիրառումը:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ԵՎ ՄԻԿՐՈՊՐՈՑԵՍՈՐԱՅԻՆ ՏԵԽՆԻԿԱ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-006
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ էլեկտրոնիկայի հիմնական հասկացությունների, կիսահաղորդչային սարքերի, միկրոպրոցեսորային և իմպուլսային տեխնիկային տիրապետելու հմտությունների մասին:
Մոդուլի տևողությունը	108 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱԱՕ-04-10-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն», FS-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել կիսահաղորդչային սարքերը աշխատանքի սկզբունքը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասարքավորումներում կիսահաղորդչային սարքերի կիրառման առավելությունները,

	<p>բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասարքավորումներում կիսահաղորդչային սարքերի կիրառման թերությունները,</p> <p>գ. ճիշտ է բացատրում էլեկտրասարքավորումներում օգտագործվող կիսահաղորդչային սարքերի՝ դիոդների, տիրիստորների, տրանզիստորների, միկրոսխեմաների, աշխատանքը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում ֆոտոէլեկտրոնային տարրերի տեսակները, նշանակությունը, կիրառման տեղը և աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային սարքերի մակնիշավորումը,</p> <p>զ. ճիշտ է բացատրում կիսահաղորդչային սարքերի աշխատանքային բնութագրերը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել էլեկտրոնային սարքավորումների տեսակները, աշխատանքի սկզբունքը և կիրառման բնագավառները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է դասակարգում կիսահաղորդչային ուղղիչ սարքերը և ներկայացնում դրանց նշանակությունը, կիրառման բնագավառները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում կիսահաղորդչային ուղղիչ սարքերի աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>գ. հանում է կիսահաղորդչային ուղղիչ սարքերի բնութագրերը՝ ըստ տրված տեխնիկական առաջադրանքի,</p> <p>դ. ճիշտ է դասակարգում ստաբիլիզատորները,</p> <p>ե. ճիշտ է բացատրում ստաբիլիզատորների աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>զ. հանում է ստաբիլիզատորի բնութագրերը,</p> <p>է. ճիշտ է դասակարգում կիսահաղորդչային ուժեղացնող սարքերը և ներկայացնում դրանց նշանակությունն ու կիրառման բնագավառները,</p> <p>ը. ճիշտ է բացատրում կիսահաղորդչային ուժեղացնող սարքերի հիմնական ցուցանիշները, պարամետրերը և աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>թ. ճիշտ է ներկայացնում թվային և այբուբենթվային արտացոլիչների տեսակները և կիրառությունը,</p> <p>ժ. ճիշտ է բացատրում թվային և այբուբենթվային արտացոլիչների աշխատանքային բնութագրերը,</p> <p>ժա. ճիշտ է ներկայացնում իմպուլսային սարքերի նշանակությունը և կիրառման բնագավառները,</p> <p>ժբ. ճիշտ է բացատրում իմպուլսային սարքերի աշխատանքի սկզբունքը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Ճանաչել բժշկական էլեկտրասարքավորումներում օգտագործվող միկրոպրոցեսորների և միկրոկոնտրոլերների տարատեսակները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. տարբերակում է Intel, Atmel, Motorola և այլ ընկերությունների միկրոպրոցեսորները,</p> <p>բ. տարբերակում է միկրոպրոցեսորների հիշողության կազմակերպման կառուցվածքները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում միկրոպրոցեսորային, միկրոկոնտրոլերային սարքավորումների արտաքին տվյալների և ծրագրային հիշողության կազմակերպման, ընդարձակման եղանակները:</p>

Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել ծրագրային և ապարատային կցորդումներ միկրոկոնստրուկտի հետ
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում միկրոպրոցեսորների, միկրոկոնստրուկտների հիմնական պարամետրերը և ցուցանիշները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում միկրոպրոցեսորների, միկրոկոնստրուկտների ճարտարապետության մոդուլամայրուղային սկզբունքը,</p> <p>գ. ճիշտ է բացատրում հասցեների, տվյալների, կառավարման մայրուղիների կազմակերպման առանձնահատկությունները,</p> <p>դ. տարբերակում է միկրոպրոցեսորների, միկրոկոնստրուկտների հիմնական հանգույցները,</p> <p>ե. ճիշտ է բացատրում միկրոկոնստրուկտների ապարատային միջոցների նշանակությունները,</p> <p>զ. ճիշտ է իրականացնում տեսաստիպի ապարատային կցորդումը միկրոկոնստրուկտի հետ,</p> <p>է. ճիշտ է իրականացնում տեսաստիպի ծրագրային կցորդումը միկրոկոնստրուկտի հետ,</p> <p>ը. ճիշտ է իրականացնում ստեղնաշարի ապարատային կցորդումը միկրոկոնստրուկտի հետ,</p> <p>թ. ճիշտ է իրականացնում ստեղնաշարի ծրագրային կցորդումը միկրոկոնստրուկտի հետ,</p> <p>ժ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 5	Կատարել բժշկական էլեկտրասարքավորումներում օգտագործվող էլեկտրոնային սխեմաների ու միկրոպրոցեսորների միացման աշխատանքներ
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային սարքերի կիրառման առավելությունը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական սարքավորումներում օգտագործվող էլեկտրոնային սխեմաներն ու միկրոպրոցեսորները,</p> <p>գ. ճիշտ է բացատրում էլեկտրոնային սխեմաների աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական սարքավորումներում կիրառվող իմպուլսային և թվային սարքերը ու նրանց աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում էլեկտրոնային սխեմաների և միկրոսխեմաների միացումները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 6	Կատարել բժշկական էլեկտրասարքավորումներում օգտագործվող կիսահաղորդչային սարքերի և միկրոպրոցեսորների ընտրություն և տեղակայում
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ըստ տեխնիկական տվյալների ճիշտ է ընտրում կիսահաղորդչային սարքերը,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային սարքերի գործնական կիրառման տեղը շրթաներում,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում է կիսահաղորդչային սարքերի միացումը էլեկտրոնային սխեմայում,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում կիսահաղորդչային սարքերի համաձայնեցումը էլեկտրական սխեմայում,</p> <p>ե. ճիշտ է ընտրում, տեղակայում և կարգաբերում իմպուլսային և թվային սարքերը,</p> <p>զ. ճիշտ է ընտրում, տեղակայում միկրոպրոցեսորը,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում միկրոպրոցեսորի համաձայնեցումը էլեկտրական սխեմայում,</p>

	ը. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 7	Բացատրել ուժեղարարի աշխատանքի սկզբունքը և կիրառման բնագավառները
Կատարման չափանիշներ	ա. տարբերում է ուժեղարարի տեսակները բ. Կարողանում է հավաքել ուժեղարար, համալարել ուժեղարարի ուժեղացման գործակիցը՝ ապահովելով մուտքային և ելքային ազդանշանի մեծությունները և հաճախային բնութագրերը
Ուսումնառության արդյունք 8	Ներկայացնել գեներատորի տեսակները, աշխատանքի սկզբունքը և կիրառման բնագավառները
Կատարման չափանիշները	ա. տարբերակում է գեներատորի տեսակները բ. Կարողանում է գնահատել գեներատորի ազդանշանները չափիչ սարքերի վրա
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-007
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ մեկուսիչ նյութերի, հաղորդիչների, կիսահաղորդիչների, մագնիսական և կոնստրուկցիոն նյութերի հատկությունների մասին, ինչպես նաև կենսաբժշկական էլեկտրասարքավորումների տեղակայման, կարգավորման և շահագործման աշխատանքներում դրանց կիրառման կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱԱՕ-04-10-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն», ԲՏ-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Դասակարգել էլեկտրատեխնիկական նյութերը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է դասակարգում էլեկտրատեխնիկական նյութերը՝ ըստ նշանակության, բ. ճիշտ է տարբերակում է էլեկտրատեխնիկական նյութերի մակնիշավորումը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ընտրել մեկուսիչ նյութեր
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մեկուսիչ նյութերի տեսակները, բ. ճիշտ է ընտրում մեկուսիչ նյութերն՝ ըստ նշանակության:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ընտրել հաղորդիչներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում հաղորդիչ նյութերի տեսակները, բ. ճիշտ է ներկայացնում փաթույթային հաղորդալարերի տեսակները, գ. ճիշտ է ընտրում էլեկտրասարքավորումների փաթույթային հաղորդալարերը:

Ուսումնառության արդյունք 4	Ընտրել մագնիսական նյութեր
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում մագնիսական նյութերի տեսակները, բ. ճիշտ է ընտրում բժշկական սարքավորումներում օգտագործվող մագնիսական նյութերը:
Ուսումնառության արդյունք 5	Ընտրել կիսահաղորդիչներ
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային նյութերի տեսակները, բ. ճիշտ է ընտրում էլեկտրասարքավորումներում օգտագործվող կիսահաղորդչային նյութերը:
Ուսումնառության արդյունք 6	Ընտրել կոնստրուկցիոն նյութեր
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում կոնստրուկցիոն նյութերի տեսակները, բ. ճիշտ է ընտրում էլեկտրասարքավորումներում օգտագործվող կոնստրուկցիոն նյութերը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԶՍՓԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ, ՍՏԱՆԴԱՐՏԱՎՈՐՈՒՄ ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՑՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-008
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել չափիչ, ստուգիչ սարքավորումների և գործիքների օգտագործման և չափումներ կատարելու կարողություններ և սերտիֆիկացման հիմնական հասկացությունները:
Մոդուլի տևողությունը	90 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՍՕ-04-10-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն», FS-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», FS-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Դասակարգել չափիչ, ստուգիչ սարքերն ու գործիքները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում հիմնական ֆիզիկական մեծությունների գրառման ձևերը, չափողականությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում չափիչ, ստուգիչ սարքերի և գործիքների խմբերը, գ. ճիշտ է ներկայացնում չափիչ, ստուգիչ սարքերի և գործիքների կիրառման տեղը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Օգտագործել փականագործական և չափիչ գործիքներն՝ ըստ նշանակության
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է օգտագործում պտուտակահաններ, բանալիներ, հարթաշուրթեր, բ. ճիշտ է բացատրում ձողակարկինի կառուցվածքը և դրանով իրականացնում հանձնարարված չափումները, գ. ճիշտ է օգտվում միկրոմետրից և չափաձողից, մեկնաբանում վերջիններիս չափելու ճշտությունը, դ. ճիշտ է օգտվում ունիվերսալ անկյունաչափից, կալիբրներից, բացակաչափից, շաբլոններից և պարուրակաչափերից, ե. պահպանում է անվտանգության կանոնները:

Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել չափիչ և ստուգիչ սարքավորումներն ըստ նշանակության և չափման բնութագրերի օգտագործման կարգը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ընտրում էլեկտրական մեծությունների համապատասխան չափիչ ստուգիչ սարքավորումը՝ առաջադրված շղթայում լարում, հոսանքի ուժ, դիմադրություն, ունակություն, ինդուկտիվություն, հաճախականություն, հզորություն չափելու համար,</p> <p>բ. ճիշտ է ընտրում առաջադրված սարքավորման ոչ էլեկտրական մեծությունների չափիչ ստուգիչ սարքավորումը,</p> <p>գ. ճիշտ է ընտրում առաջադրված էլեկտրական մեծության չափիչ սարքը ըստ ճշտության դասի,</p> <p>դ. ճիշտ է չափում և գրանցում առաջադրված էլեկտրական մեծությունները,</p> <p>ե. ճիշտ է որոշում շենքի ներքին էլեկտրական ցանցի առաջադրված տեղամասում մալուխի վնասված տեղը,</p> <p>զ. տալիս է ճիշտ տեխնիկական օգնություն չափիչ ստուգիչ սարքավորումների ընտրության վերաբերյալ,</p> <p>է. ըստ անհրաժեշտության ճիշտ է ընտրում և փոխում չափման տիրույթները,</p> <p>ը. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության պայմանները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել չափիչ արտադրանքի որակը և սերտիֆիկացման համակարգերը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. սերտիֆիկացման փորձարկումներ,</p> <p>բ. համապատասխանության նշանի և սերտիֆիկատի ստացման կարգը:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՎՏՈՄՄՏԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-009
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ ավտոմատիկայի հիմնական հասկացությունների, տարրերի և ավտոմատ կառավարվող համակարգերին տիրապետելու հմտությունների մասին: Ավարտելով այս մոդուլը՝ ուսանողը ձեռք կբերի գիտելիքներ ավտոմատ համակարգերում օգտագործվող տվիչների, չափողական կերպափոխիչների, ուժեղարարների, կամրջակային չափողական սխեմաների, էլեկտրոնային կարգավորիչների և ավտոմատ կարգավորող համակարգերի սարքավորումների մասին:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար՝ ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՍՕ-04-10-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն», ԲՏ-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», ԲՏ-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ունենալ հասկացություն անոլոգային ավտոմատ կարգավորման համակարգերի կազմի, բնութագրերի և հիմնական որակական ցուցանիշների, այդ համակարգերի կարգաբերման և կայունության պաշարի ապահովման, տեղեկատվության թվային ներկայացման և տրամաբանական կերպափոխման, տեղեկատվության հավաստիության վերստուգման եղանակների և սխալանքների գնահատման մասին
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է պատկերացնում ավտոմատ սարքավորումների տարրերի աշխատանքի սկզբունքները և դրանց բնութագրերը,

	<p>բ. ճիշտ է որոշում անալոգային ավտոմատ համակարգերի որակական ցուցանիշները,</p> <p>բ. ճիշտ է կիրառում կարգաբերման և կայունության պաշարի ապահովման մեթոդները,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում տեղեկատվության թվային ներկայացման եղանակները,</p> <p>դ. ճիշտ է կազմում տրամաբանական կերպափոխման սխեմաները,</p> <p>ե. ճիշտ է կիրառում տեղեկատվության հավաստիության վերստուգման եղանակները,</p> <p>զ. ճիշտ է կատարում սխալանքների գնահատումը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ավտոմատ կառավարման համակարգերի տարրերը և դրանց աշխատանքի սկզբունքները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ընկալում տարրերի աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>բ. ճիշտ է տարբերակում տարրերի նշանակումները, գործողությունները և կիրառման եղանակները,</p> <p>գ. ճիշտ է կարողում ազդանշանների համեմատման իրական սխեմաները,</p> <p>դ. ճիշտ է կարողում էլեկտրոնային կարգավորիչների կառուցվածքային սխեմաները և կարգաբերման եղանակները,</p> <p>ե. ճիշտ է տարբերակում գործադիր սարքերի տարբեր տեսակները և դրանց միացման սխեմաները,</p> <p>զ. ճիշտ է տիրապետում թվա-անալոգային և անալոգա-թվային կերպափոխիչների կառուցվածքային սխեմաներին և աշխատանքի սկզբունքներին:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Կարողանալ ընտրել տարրերը, ավտոմատիկայի և ավտոմատ կարգավորման սխեմաները իրական սարքավորումների համար
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ընտրում ավտոմատիկայի և ավտոմատ կառավարման տարրերը,</p> <p>բ. ճիշտ է կազմում ավտոմատ կարգավորման սխեմաները,</p> <p>գ. ճիշտ է կիրառում ավտոմատիկայի միջոցների սպասարկումը և թեստավորումը,</p> <p>դ. ճիշտ է օգտագործում բժշկական տեխնիկայի կազմում ընդգրկված ռելեային ավտոմատիկայի սխեմաները,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում ավտոմատ կարգավորման համակարգերի սպասարկումը:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳԾԱԳՐԵՐ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՄԽԵՄԱՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-010
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել մասնագիտական աշխատանքային գծագրեր կարդալու և հասկանալու պարզագույն մոնտաժման գծագրեր և ուրվագծեր կատարելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար՝ ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՍՕ-04-10-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն», FS-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», FS-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել մոնտաժման սխեմաների գծագրեր և ուրվագծեր
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է կազմում սխեմաների էլեկտրական սխեմաների անվանացուցակները,</p> <p>բ. ճիշտ է կիրառում նյութերի պայմանական նշագրումները,</p> <p>գ. ճիշտ է կազմում բժշկական սարքերի համար անհրաժեշտ ներքին էլեկտրացանցի մոնտաժման սխեմաների առաջադրած գծագրերը,</p> <p>դ. ճիշտ է կազմում լուսավորման սարքավորումների մոնտաժման սխեմաների առաջադրած գծագրերը,</p> <p>ե. ճիշտ է կազմում էլեկտրական շարժիչների մոնտաժման սխեմաների առաջադրած գծագրերն ու ուրվագծագրեր,</p> <p>զ. ճիշտ է կազմում տրանսֆորմատորների մոնտաժման սխեմաների առաջադրած գծագրերն ու ուրվագծագրեր,</p> <p>է. ճիշտ է կազմում էլեկտրասարքավորումների մոնտաժման սխեմաների գծագրերը,</p> <p>ը. ճիշտ է կազմում էլեկտրասարքավորումների հանգույցների ուրվագծերը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Կարողալ տեխնոլոգիական գծագրեր
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է կարողում բժշկական սարքերի համար անհրաժեշտ ներքին էլեկտրական ցանցի մոնտաժման առաջադրած գծագրերը,</p> <p>բ. ճիշտ է կարողում մալուխային գծերի մոնտաժման առաջադրած գծագրերը,</p> <p>գ. ճիշտ է կարողում բժշկական սարքերի համար անհրաժեշտ լուսավորման սարքավորումների մոնտաժման առաջադրած գծագրերը,</p> <p>դ. ճիշտ է կարողում էլեկտրական շարժիչների մոնտաժման առաջադրած գծագրերը,</p> <p>զ. ճիշտ է կարողում տրանսֆորմատորների մոնտաժման սխեմաների առաջադրած գծագրերը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել կատարելագործվող հանգույցների և փորձական նմուշների ուրվագծեր
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է կատարում շահագործվող էլեկտրական սխեմաների կատարելագործված ուրվագծեր,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում փորձարկման էլեկտրական սխեմաների կատարելագործված ուրվագծեր,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում մոնտաժման էլեկտրական սխեմաների կատարելագործված ուրվագծեր:</p>
Մ Ո Ղ Ո Ւ Լ Ի Ա Ն Վ Ա Ն Ո Ւ Մ Ը «ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՄԵԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՓՈԽԱԿԵՐՊՈՒՄ ԷԼԷԿՏՐԱԿԱՆ ԱԶԴԱՆՇԱՆՆԵՐԻ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-011
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ տարբեր ֆիզիկական սկզբունքներով գործող ազդանշանների առաջնային կերպափոխիչների, դրանցով ստացված ազդանշանների ձևավորման սխեմաների մասին: Մոդուլի արդյունքում ուսանողը ձեռք կբերի գիտելիքներ ազդանշանների տպիչների, դրանիցից ստացված էլեկտրական ազդանշանների կերպարափոխման սխեմաների և գործնական կիրառությունների վերաբերյալ:
Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ

Մուտքային պահանջներ	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՍՕ-04-10-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն», ՔՏ-04-10-003 «Ճարտարագիտական գրաֆիկա», ՔՏ-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», ՔՏ-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա», ՔՏ-04-10-007 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն», ՔՏ-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտացում և սերտիֆիկացում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Իմանալ ազդանշանների առաջնային կերպավորվածները և դրանց կիրառությունները
Կատարման չափանիշներ	ա. Ճիշտ է դասակարգում ազդանշանների առաջնային կերպավորվածները՝ ըստ տրանց հիմքում ընթացող ֆիզիկական երևույթների, բ. Ճիշտ է պատկերացնում ազդանշանի առաջնային կերպավորվածի դերն օբյեկտի պարամետրերի հսկման համար, գ. Գիտի ազդանշանի առաջնային կերպավորվածների հիմնական կիրառությունները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Հասկանալ ազդանշանները առաջնային կերպավորվածներում ընթացող ֆիզիկական երևույթները
Կատարման չափանիշներ	ա. Տարբերակում է մեխանիկական տեսակի ազդանշանների առաջնային կերպավորվածները, բացատրում է դրանց աշխատանքը, կարողանում է գործնականում ճիշտ կիրառել դրանք, բ. Տարբերակում է ջերմային տեսակի ազդանշանների առաջնային կերպավորվածները, բացատրում է դրանց աշխատանքը, կարողանում է գործնականում ճիշտ կիրառել դրանք, գ. Տարբերակում է պլեզմալեկտրական տեսակի ազդանշանների առաջնային կերպավորվածները, բացատրում է դրանց աշխատանքը, կարողանում է գործնականում ճիշտ կիրառել դրանք, դ. Տարբերակում է ռեզիստիվ, ունակային և ինդուկտիվ տեսակների ազդանշանների առաջնային կերպավորվածները, բացատրում է դրանց աշխատանքը, կարողանում է գործնականում ճիշտ կիրառել դրանք, ե. Տարբերակում է մրկահոսքային, մագնիսաառաձգական տեսակի ազդանշանների առաջնային կերպավորվածները, բացատրում է դրանց աշխատանքը, կարողանում է գործնականում ճիշտ կիրառել դրանք, զ. Կարողանում է ճիշտ գնահատել աղմուկների ազդեցությունն ազդանշանների առաջնային կերպավորվածների աշխատանքի վրա:
Ուսումնառության արդյունք 3	Հասկանալ է ազդանշանների առաջնային երպավորվածների համակցման հիմնական սխեմաների աշխատանքի սկզբունքը և գիտի դրանց գործնական կիրառությունը
Կատարման չափանիշներ	ա. Ճիշտ է հասկանում ազդանշանի առաջնային կերպավորվածի համակցող սծեմայի նշանակությունը, բ. Ճիշտ է ներկայացնում համակցող սխեման՝ կախված առաջնային կերպավորվածի տեսակից,

	գ. Կախված առաջնային տվիչի կոնկրետ տեսակից՝ ճիշտ է համալարում համակցող սխեման:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄՆՈՑՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ ԵՎ ԿԵՐՊԱՓՈԽԻՉՆԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-012
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ էլեկտրասնման աղբյուրների հիմնական տեսակների, դրանց կառուցման եղանակների, աշխատանքային ռեժիմների և կիրառությունների վերաբերյալ: Մոդուլի ուսումնասիրման հիմնական խնդիրն է ուսանողների մոտ ձևավորել հմտություններ՝ կապված տարբեր տեսակի կերպափոխչային սարքավորումների և դրանց վրա կառուցված էլեկտրասնման աղբյուրների ուսումնասիրման, վերանորոգման և սպասարկման հարցերի հետ:
Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԲՏ-04-10-004 «Էլեկտրոտեխնիկա» մոդուլը:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Տարբերակել էլեկտրասնման աղբյուրների կառուցվածքները, սահմանում ուղղիչների, կոնվերտորների, հաստատուն լարման կարգավորիչների միջոցով կատարվող կերպափոխումները
Կատարման չափանիշներ	ա. կարողանում է ճիշտ պարզել տվյալ կառուցվածքի էլեկտրասնման աղբյուրում կատարվող էլեկտրական էներգիայի կերպափոխումների քանակը, բ. տարբերակում է աղբյուրի առանձին հանգույցները, ճիշտ է մեկնաբանում դրանց դերը, գ. տարբերակում է ուղղիչների, կոնվերտորների և հաստատուն լարման կարգավորիչների միջոցով էներգիայի կերպափոխումների եղանակները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Տարբերակել է ուղղիչների հիմնական սխեմաները, հասկանում դրանց աշխատանքի սկզբունքը և կիրառությունները
Կատարման չափանիշներ	ա. տարբերակում է ճիշտ է զծում է ուղղիչների հիմնական սխեմաները, բացատրում դրանց աշխատանքը, բ. կատարում է չափումներ ուղղիչի լաբորատոր ստենդի կամ փորձանմուշի վրա՝ ըստ տեխնիկական առաջադրանքի, դ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Տարբերակել հաստատուն լարման կարգավորիչների, կոնվերտորների հիմնական սխեմաները, հասկանում դրանց տարրերի դերը և աշխատանքային ռեժիմները
Կատարման չափանիշներ	ա. գիտի հաստատուն լարման պարամետրական կայունարարի սխեման և աշխատանքի սկզբունքը, բ. գիտի հաստատուն լարման կոմպենսացմամ կայունարարի աշխատանքի սկզբունքը, ճիշտ է նկարագրում կոնկրետ սխեմայի աշխատանքը, գ. տարբերակում է հաստատուն լարման իմպուլսային կարգավորիչների և կոնվերտորների հիմնական սխեմաները, գիտի դրանց բնութագրիչ հատկությունները,

	<p>դ. հասկանում է իմպուլսային կարգավորիչներում և կոնվերտորներում տարրերի դերը և աշխատանքային ռեժիմները, ե. ճիշտ պատկերացնում իմպուլսային կարգավորիչների միջոցով հաստատուն հոսանքի շարժիչի կառավարման սկզբունքը, զ. կատարում է կարգավորիչի, կոնվերտորի պարամետրերի չափումներ՝ ըստ տեխնիկական առաջադրանքի, է. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Հասկանալ էլեկտրասնման աղբյուրում հարթեցնող գոտիչ(ներ)ի դերը, տարբերակում է սխեմաները, հաշվարկում ուղղիչի պարզագույն գոտիչի սխեմա
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. տարբերակում է գոտիչների տարատեսակները և սխեմաները, բ. հասկանում է էլեկտրասնման աղբյուրում գոտիչ հանգույց(ներ)ի նշանակությունը, գ. ճիշտ է հաշվարկում պարզագույն ունակային գոտիչի կոնդենսատորի ունակությունը, դ. ճիշտ է կատարում գոտիչի պարամետրերի չափումները՝ ըստ տեխնիկական առաջադրանքի, է. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-013
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել գործավարություն իրականացնելու և մասնագիտական գործունեության ընթացքում բժշկական սարքերի և սարքավորումների վերաբերյալ փաստաթղթեր ձևակերպելու կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
Մուտքային պահանջները	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	Օգտվել ստանդարտացման նորմատիվային փաստաթղթերից
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատեխնիկական բաղադրամասերի տերմինաբանական ստանդարտները, բ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատեխնիկական բաղադրամասերի պարամետրերի չափման մեթոդների ստանդարտները, գ. ճիշտ է օգտվում անհրաժեշտ ստանդարտից և նորմատիվային փաստաթղթերից՝ բժշկական սարքերի և սարքավորումների տեղակայման, շահագործման, փորձարկման աշխատանքներում:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել փաստաթղթերի տեսակները
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ներկայացնում է փաստաթղթավորման կարևորությունը, բ. ներկայացնում է գործավարական փաստաթղթերի տեսակները և կարևորությունը, գ. ներկայացնում է տեխնիկական փաստաթղթերի տեսակները և կարևորությունը,</p>

	դ. ներկայացնում է փաստաթղթերի վավերապայմանները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Կազմել գործավարական փաստաթղթեր
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կազմում վերանորոգված կարգավորված էլեկտրասարքավորումների հանձնման-ընդունման ակտը, բ. ճիշտ է կազմում էլեկտրասարքավորումների հսկման արդյունքների ամփոփման փաստաթղթեր, գ. ճիշտ է կազմում բժշկական սարքերի և սարքավորումների հետազոտման արդյունքների մասին փաստաթղթեր, դ. ճիշտ է կազմում բժշկական սարքերի և սարքավորումների փորձարկման ակտերը:
Ուսումնառության արդյունք 4	Մասնակցել տեխնիկական փաստաթղթերի կազմմանը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում կազմման համար առաջադրված տեխնիկական փաստաթղթերի համար անհրաժեշտ տվյալները, բ. ճիշտ է հիմնավորում տեխնիկական փաստաթղթերի կազմման համար ներկայացված տվյալները, գ. ճիշտ է կազմում առաջադրած տեխնիկական փաստաթուղթը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԿՈՆՈՄԻԿԱ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-014
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողներին տալ գիտելիքներ բժշկական էլեկտրասարքավորումների շահագործման, տեղակայման և կարգավորման գործառնություններում մենեջմենթի առանձնահատկությունների, կազմակերպության կառավարման տարբեր ձևերի, նրա ռեսուրսների դրամավարկային և հարկային քաղաքականության մասին, ձևավորի տնտեսական տեղեկատվության կիրառման կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	90 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	Ճանաչել կազմակերպության ռեսուրսները և դրանց օգտագործման մակարդակի գնահատման ցուցանիշները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է ներկայացնում և բնութագրում բժշկական էլեկտրասարքավորումների շահագործման, տեղակայման և կարգավորման աշխատանքում օգտագործվող ռեսուրսների կազմը, բ. ճիշտ է բնութագրում նյութական ռեսուրսները և գնահատում դրանց օգտագործման մակարդակը, գ. ճիշտ է բնութագրում աշխատանքային ռեսուրսները և գնահատում դրանց օգտագործման մակարդակը, դ. ճիշտ է բնութագրում բժշկական էլեկտրասարքավորումների շահագործման, տեղակայման և կարգավորման աշխատանքում ֆինանսական ռեսուրսները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել գնագոյացման հետ կապված հասկացությունները և մեխանիզմները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում գնի տարբեր մակարդակների կազմը և կապը,

	<p>բ.Ճիշտ է ներկայացնում արտադրանքի ինքնարժեքի ձևավորման մեխանիզմը,</p> <p>գ. ճիշտ է մեկնաբանում անհատական գինը շուկայական գնի վերածվելու մեխանիզմը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	Կազմել բիզնես-պլան
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական սարքավորումների շահագործման, տեղակայման և կարգավորման գործառույթների պլանավորման համակարգը, դրա կառուցվածքը և հիմնական ցուցանիշները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում բիզնես պլանի դերը կազմակերպության գործունեության համար,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում բիզնես պլանի բովանդակությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում շուկայի վերլուծության քայլերը՝ ըստ հաջորդականության,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում արտադրանքի թողարկման պլանի կազմման մոտեցումները,</p> <p>զ. ճիշտ է հիմնավորում ներդրումների տնտեսական արդյունավետությունը,</p> <p>է. ճիշտ է կազմում մասնագիտությանը առնչվող բիզնես-պլան:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Ճանաչել հարկային և մաքսային օրենսդրության, հաշվարկել հարկերը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում հարկային և մաքսային օրենսդրությանը վերաբերող իրավական ակտերը,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում հարկերի առանձին տեսակների հաշվարկման կարգը և առանձնահատկությունները:</p> <p>գ. ճիշտ է հաշվարկում հարկերի գումարները շինարարական համալիրների համար:</p>
Ուսումնառության արդյունք 5	Ճանաչել կառավարման մեթոդները և կառավարման ապարատի կառուցվածքը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում մենեջմենթի էությունը և խնդիրները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում կառավարման մեթոդների բովանդակությունը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում մասնագիտական գործառույթներում կառավարչական որոշումների ընդունման տեսական հիմունքները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում կոլեկտիվի աշխատանքի հազմակերպման հիմունքները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում մենեջմենթի առանձնահատկությունները բժշկական սարքավորումների շահագործման, տեղակայման և կարգավորման գործառույթներում:</p>
ՍՈՂՈՒԻ ԱՆՎԱՆՈՍԸ «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԲԱԶԱՅԻՆ ՏԵՍԱԿԻ ԷԼԷԿՏՐԱԿԱՆ ՉԱՓԻՉ, ԱՆՏՈՐՈՇԻՉ ՍԱՐՔԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-015
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ բժշկական էլեկտրոնային չափիչ, ախտորոշիչ սարքերի ընդհանուր կառուցվածքի, նրանցում ընթացող երևույթների, դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջների, դրանց միջոցով իրականացվող հետազոտությունների, դրանց հիմնական հանգույցների մասին, ինչպես նաև ձևավորել բժշկական էլեկտրոնային չափիչ, ախտորոշիչ սարքերի օգտագործման, դրանց աշխատանքի առանձնահատկությունների վերաբերյալ հմտություններ և

	կիրառական գիտելիքներ, այդ թվում նաև, դրանց տեղդրման, վերանորոգման և սպասարկման վերաբերյալ:
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի FS-04-10-001 «Մաթեմատիկա», FS-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», FS-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա», FS-04-10-007 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն», FS-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում», FS-04-10-013 «Մասնագիտական փաստաթղթերի կազմում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ճանաչել բժշկական էլեկտրոնային ախտորոշիչ և չափիչ սարքերի դերը, բազային տեսակները, ընդհանուր կառուցվածքը և նրանց հիմնական մասերի նշանակությունը, դրանք տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում բժշկական էլեկտրոնային ախտորոշիչ և չափիչ սարքերի դերը, բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, նրանց նկատմամբ ներկայացվող հիմնական պահանջները և տեխնիկական բնութագրերը, բ. ճիշտ է բացատրում բժշկական էլեկտրոնային ախտորոշիչ և չափիչ սարքերի բազային տեսակների հիմնական մասերի նշանակությունը, գ. ճիշտ է բացատրում բժշկական էլեկտրոնային ախտորոշիչ և չափիչ սարքերի բազային տեսակների հիմնական մասերի փոխադարձ կապը և փոխազդեցությունը, դ. ճիշտ է բացատրում բժշկական էլեկտրոնային ախտորոշիչ և չափիչ սարքերի բազային տեսակների տեղդրման, վերանորոգման և սպասարկման տեխնոլոգիաները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել բժշկական էլեկտրոնային ախտորոշիչ և չափիչ սարքերի ջերմաչափերի, զարկերակաճնշաչափերի, պուլսօքսիմետրերի, կշեռքների տեսակները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում բժշկական էլեկտրոնային ջերմաչափերի, զարկերակաճնշաչափերի, պուլսօքսիմետրերի, կշեռքների աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց ներկայացվող պահանջները, բ. ճիշտ է բացատրում ջերմաչափերի, զարկերակաճնշաչափերի, պուլսօքսիմետրերի, կշեռքների բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում ջերմաչափերի, զարկերակաճնշաչափերի, պուլսօքսիմետրերի, կշեռքների յուրաքանչյուրի բազային տեսակների առաջնային տվիչների, նրանցից ստացվող անալոգային ազդանշանների փոխակերպիչների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում ջերմաչափերի, զարկերակաճնշաչափերի, պուլսօքսիմետրերի, կշեռքների յուրաքանչյուրի բազային տեսակների ազդանշանների փոխակերպիչներից ստացվող թվանշանային ինֆորմացիայի նախնական և հետպրոցեսային մշակումներ իրականացնող հանգույցների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը,

	<p>ե. Ճիշտ է ներկայացնում բժշկական էլեկտրոնային ջերմաչափերի, զարկերակաճնշաչափերի, պուլսօքսիմետրերի, կշեռքների օգտագործման գործընթացը,</p> <p>զ. Ճիշտ է ներկայացնում բժշկական էլեկտրոնային ջերմաչափերի, զարկերակաճնշաչափերի, պուլսօքսիմետրերի, կշեռքների ստուգումների և փոձարկումների գործընթացը,</p> <p>է. Ճիշտ է ներկայացնում բժշկական էլեկտրոնային ջերմաչափերի, զարկերակաճնշաչափերի, պուլսօքսիմետրերի, կշեռքների վերանորոգման և սպասարկման գործընթացը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Ճանաչել բժշկական էլեկտրոնային ախտորոշիչ և չափիչ սարքերի՝ էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների, տեսակները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները և կարողանա գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. Ճիշտ է բացատրում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների աշխատանքի սկզբունքները, առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը և դրանց ներկայացվող պահանջները,</p> <p>բ. Ճիշտ է բացատրում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>գ. Ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների, յուրաքանչյուրի բազային տեսակների առաջնային տվիչների, նրանցից ստացվող անալոգային ազդանշանների փոխակերպիչների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>դ. Ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների, յուրաքանչյուրի բազային տեսակների ազդանշանների փոխակերպիչներից ստացվող թվանշանային ինֆորմացիայի նախնական և հետպրոցեսային մշակումներ իրականացնող հանգույցների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>ե. Ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների, յուրաքանչյուրի բազային տեսակների գրանցումներ իրականացնող հանգույցների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>զ. Ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների, յուրաքանչյուրի բազային տեսակների էլեկտրասնուցման աղբյուրներին ներկայացվող տեխնիկական պահանջները, դրանց բավարարման ձևերը, տեխնիկական իրականացումները:</p> <p>է. Ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների բնականոն աշխատանքի համար պահանջվող աշխատանքային հողանցումների և էլեկտրասնուցմանը վերաբերող պահանջները</p> <p>ը. Ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների օգտագործման գործընթացը,</p> <p>ժ. Ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների ստուգումների և փոձարկումների գործընթացը,</p> <p>ի. Ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:</p>

Ուսումնառության արդյունք 4	Ճանաչել բժշկական էլեկտրոնային ախտորոշիչ և չափիչ սարքերի՝ շնչաչափագրական /սպիրոմետր, սպիրոգրաֆ/ տեսակները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները և կարողանա գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում, տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում բժշկական էլեկտրոնային ախտորոշիչ և չափիչ սարքերի՝ շնչաչափագրական /սպիրոմետր, սպիրոգրաֆ/ աշխատանքի առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը և դրանց ներկայացվող պահանջները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում շնչաչափագրական /սպիրոմետր, սպիրոգրաֆ/ սարքերի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում շնչաչափագրական /սպիրոմետր, սպիրոգրաֆ/ յուրաքանչյուրի բազային տեսակների առաջնային տվիչների, նրանցից ստացվող անալոգային ազդանշանների փոխակերպիչների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում շնչաչափագրական /սպիրոմետր, սպիրոգրաֆ/ յուրաքանչյուրի բազային տեսակների ազդանշանների փոխակերպիչներից ստացվող թվանշանային ինֆորմացիայի նախնական և հետպրոցեսային մշակումներ իրականացնող հանգույցների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում շնչաչափագրական /սպիրոմետր, սպիրոգրաֆ/ յուրաքանչյուրի բազային տեսակների գրանցումներ իրականացնող հանգույցների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում շնչաչափագրական /սպիրոմետր, սպիրոգրաֆ/ յուրաքանչյուրի բազային տեսակների էլեկտրասնուցման աղբյուրներին ներկայացվող տեխնիկական պահանջները, դրանց բավարարման ձևերը, տեխնիկական իրականացումները</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների բնականոն աշխատանքի համար պահանջվող աշխատանքային հողանցումների և էլեկտրասնուցմանը վերաբերող պահանջները</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում սպիրոմետր, սպիրոգրաֆ ստուգումների և փոձարկումների գործընթացը,</p> <p>թ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասրտագրիչների, էլեկտրաէնցեֆալոգրաֆների, էլեկտրամիոգրաֆների տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:</p>
ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՌԵՆՏԳԵՆՅԱՆ ԱԽՈՐՈՇԻՉ ՄԱՐՔԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-016
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ բժշկական ռենտգենյան ախտորոշիչ սարքերի ընդհանուր կառուցվածքի, նրանցում ընթացող երևույթների, դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջների, դրանց միջոցով իրականացվող հետազոտումների, դրանց հիմնական հանգույցների մասին, ինչպես նաև ձևավորել բժշկական ռենտգենյան ախտորոշիչ սարքերի օգտագործման, դրանց աշխատանքի առանձնահատկությունների վերաբերյալ հմտություններ և կիրառական գիտելիքներ, այդ թվում նաև, դրանց տեղդրման, վերանորոգման և սպասարկման վերաբերյալ:
Մոդուլի տևողությունը	144 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի FS-04-10-001 «Մաթեմատիկա», FS-04-10-002 «Ժամանակակից բնագիտության հիմունքներ», FS-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», FS-04-10-005 «Տեխնիկական մեխանիկա», FS-

	04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա», ԲՏ-04-10-009 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն», ԲՏ-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում», ԲՏ-04-10-013 «Մասնագիտական փաստաթղթերի կազմում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ճանաչել բժշկական ռենտգենյան ախտորոշիչ սարքերի դերը, բազային տեսակները, ընդհանուր կառուցվածքը և դրանց հիմնական մասերի նշանակությունը, դրանք տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշիչ սարքերի դերը, բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, նրանց նկատմամբ ներկայացվող հիմնական պահանջները և տեխնիկական բնութագրերը, բ. ճիշտ է բացատրում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշիչ սարքերի բազային տեսակների հիմնական մասերի նշանակությունը, գ. ճիշտ է բացատրում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշիչ սարքերի բազային տեսակների հիմնական մասերի փոխադարձ կապը և փոխազդեցությունը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել բժշկական ռենտգենյան ախտորոշիչ սարքերի տեսակները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները և կարողանա գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի աշխատանքի հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց ներկայացվող պահանջները, բ. ճիշտ է բացատրում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի բազային տեսակների ռենտգենյան գեներատորների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի բազային տեսակների աշխատատեղերի / կալանների/ ընդհանուր կառուցվածքը, ե. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի բազային տեսակների ճառագայթիչների ընդհանուր կառուցվածքը, զ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի բազային տեսակների ռենտգենյան ճառագայթման աղբյուրի /ռենտգենյան խողովակի/ աշխատանքի սկզբունքները, ընդհանուր կառուցվածքը, հիմնական բնութագրերը և յուրահատկությունները, է. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի միջոցով իրականացվող հիմնական հետազոտությունների տեսակները՝ լուսանցում, նկարահանում և իրականացվող աշխատանքային ռեժիմների պարամետրերը՝ կՎ, մԱվ, մԱ, վ, նվազող բեռնվածություն, ավտոմատ էքսպոզիցիա, թվանշանային լուսանցում, թվանշանային նկարահանում:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ճանաչել բժշկական ճառագայթային ախտորոշիչ ռենտգենյան սարքերով իրականացվող հետազոտությունների տեսակները, առանձնահատկությունները և կարողանա գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները

<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի միջոցով իրականացվող հիմնական հետազոտությունների տեսակները՝ լուսանցում, նկարահանում, նրանց առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը և ներկայացվող պահանջները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի միջոցով իրականացվող հիմնական հետազոտությունների տեսակների իրականացման աշխատանքային ռեժիմների պարամետրերը՝ կՎ, մԱվ, մԱ, վ, ավտոմատ էքսպոզիցիա, նրանց դերը, նշանակությունը և ազդեցությունները ստացվող ռենտգենյան պատկերների վրա,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի միջոցով իրականացվող հիմնական հետազոտությունների իրականացման աշխատանքային ռեժիմների պարամետրերը՝ կՎ, մԱվ, մԱ, վ, ավտոմատ էքսպոզիցիա չափող հանգուցների աշխատանքի սկզբունքները, դրանց իրականացման բազային տեխնիկական լուծումները, նրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի միջոցով իրականացվող հիմնական հետազոտությունների իրականացման աշխատանքային ռեժիմների պարամետրերը՝ կՎ, մԱվ, մԱ, վ, ավտոմատ էքսպոզիցիա կարգավորող հանգուցների աշխատանքի սկզբունքները, դրանց իրականացման բազային տեխնիկական լուծումները, դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան ախտորոշման սարքերի միջոցով իրականացվող նվազող բեռնվածությամբ ավտոմատ էքսպոզիցիայի աշխատանքային ռեժիմը նրա դերը, նշանակությունը և ազդեցությունները ստացվող ռենտգենյան պատկերների վրա:</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 4</p>	<p>Ճանաչել բժշկական ճառագայթային ախտորոշիչ ռենտգենյան սարքերի աշխատանքային տեղերի բազային տեսակները, առանձնահատկությունները, տեղակայման պայմանները, շահագործման ձևերը և կարողանա գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<p>ա. ճիշտ է բացատրում բժշկական ռենտգենյան սարքերի աշխատանքային տեղերի բազային տեսակները, առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում բժշկական ռենտգենյան սարքերի աշխատանքային տեղերի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան սարքերի աշխատանքային տեղերի բազային տեսակներում օգտագործվող առաջնային տվիչների, նրանցից ստացվող անալոգային ազդանշանների փոխակերպիչների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ճառագայթային ախտորոշիչ ռենտգենյան սարքերի բազմակիրառական կալանի /շտատիվի/ բազային տեսակները, դրա միջոցով իրականացվող հետազոտությունները, բաղադրիչները, կառավարման վահանները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան սարքերի բազմակիրառական կալանի /շտատիվի/ էլեկտրոնաօպտիկական փոխակերպիչների բազային տեսակները, նրանց աշխատանքի սկզբունքները, բաղադրիչները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան սարքերի բազմակիրառական կալանի /շտատիվի/ հեռուստատեսային</p>

	<p>համակարգերի բազային տեսակները, դրանց աշխատանքի սկզբունքները, բաղադրիչները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան սարքերի բազմակիրառական կալանի /շտատիվի/ էկրանանկարահանման սարքի, բաժանումներով /նշանառումային/ նկարահանման սարքավորումների, դիֆրակցիոն ցանցերի բազային տեսակները, նրանց դերը, աշխատանքի սկզբունքները, բաղադրիչները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան սարքերի բազմակիրառական կալանի /շտատիվի/ հետազոտման սեղանի, սեղանի երեսի, ճառագայթիչի կալանի բազային տեսակները, դրանց դերը և նշանակությունը, բաղադրիչները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>թ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան սարքերի նկարահանման կալանների /շտատիվների/ բազային տեսակները, նրանցով իրականացվող հետազոտությունները, բաղադրիչները, կառավարման վահանները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>ժ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան սարքերի բազային տեսակները, տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆԴՐԱԶԱՅՆԱՅԻՆ/ՄՈՆՈ/ ԱԽՏՈՐՈՇԻՉ ՍԱՐՔԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-017
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշիչ սարքերի տեսակները, ընդհանուր կառուցվածքի, դրանցում ընթացող երևույթների, դրանց ներկայացվող պահանջների, դրանց միջոցով իրականացվող հետազոտությունների, դրանց հիմնական հանգույցների մասին, ինչպես նաև ձևավորել բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշիչ սարքերի օգտագործման, դրանց աշխատանքի առանձնահատկությունների վերաբերյալ հմտություններ և կիրառական գիտելիքներ, այդ թվում տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման:
Մոդուլի տևողությունը	102 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի FS-04-10-001 «Մաթեմատիկա», FS-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», FS-04-10-005 «Տեխնիկական մեխանիկա», FS-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա», FS-04-10-007 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն», FS-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում», FS-04-10-013 «Մասնագիտական փաստաթղթերի կազմում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ճանաչել բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշիչ սարքերի դերը, բազային տեսակները, ընդհանուր կառուցվածքը և նրանց հիմնական մասերի նշանակությունը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշիչ սարքերի դերը, բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, դրանց նկատմամբ ներկայացվող հիմնական պահանջները և տեխնիկական բնութագրերը,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշիչ սարքերի բազային տեսակների հիմնական մասերի նշանակությունը,</p> <p>գ. ճիշտ է բացատրում բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշիչ սարքերի բազային տեսակների հիմնական մասերի փոխադարձ կապը և փոխազդեցությունը:</p>

Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշիչ սարքերի տեսակները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները և կարողանա գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշման սարքերի աշխատանքի հիմնական սկզբունքները, բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշման սարքերի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշման սարքերի բազային տեսակների անդրաձայնային ազդանշաններ արձակող և ընդունող հանգույցների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշման սարքերի տվիչների՝ էլեկտրոնային, մեխանիկական բազային տեսակների աշխատանքի սկզբունքները, ընդհանուր կառուցվածքը, դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, առանձնահատկությունները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշման սարքերի էլեկտրասնուցման պահանջները, սարքերում ներկառուցված էլեկտրասնուցող միավորների բազային տեսակները, նրանց հիմնական բնութագրերը,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշման սարքերով իրականացվող հիմնական հետազոտությունների տեսակները՝ արդմինալ, անոդների և սրտի սովորական և սև/սպիտակ և գունավոր դոպլերագրաֆիկ, էնդոսկոպիկ, ներխորոճային, ներվիրահատական և իրականացվող աշխատանքային ռեժիմների պարամետրերը՝ հաճախականություն, հզորություն, խորություն, հիմնական ծրագրային ապահովման փաթեթները, չափումները և հաշվարկները, պատկերների բազմաէկրանային ներկայացումը</p> <p>է. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական անդրաձայնային /սոնո/ ախտորոշման սարքերի շահագործման պայմանների վերաբերյալ պահանջները,</p> <p>ը. ճիշտ է ներկայացնում բժշկական ռենտգենյան սարքերի բազային տեսակները, տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՎԻՐԱՀԱՏԱՐԱՆԻ ԲԱԶԱՅԻՆ ՏԵՍԱԿԻ ՄԱՐՔԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-018
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ վիրահատարաններում օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի, դրանց դերի և նշանակության, յուրաքանչյուրի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքի, դրանց աշխատանքային սկզբունքների, դրանց ներկայացվող պահանջների, դրանց միջոցով իրականացվող պրոցեսների և գործողությունների , դրանց հիմնական հանգույցների մասին, ինչպես նաև ձևավորել վիրահատարանի սարքերի օգտագործման, դրանց աշխատանքի առանձնահատկությունների վերաբերյալ հմտություններ և կիրառական գիտելիքներ, այդ թվում տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման վերաբերյալ:
Մոդուլի տևողությունը	162 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԲՏ-04-10-001 «Մաթեմատիկա», ԲՏ-04-10-004

	«Էլեկտրատեխնիկա», ԲՏ-04-10-005 «Տեխնիկական մեխանիկա», ԲՏ-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա», ԲՏ-04-10-007 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն», ԲՏ-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում», ԲՏ-04-10-013 «Մասնագիտական փաստաթղթերի կազմում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել վիրահատարաններում օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի դերը և նշանակությունը, բազային տեսակները, ընդհանուր կառուցվածքը, դրանց առանձնահատկությունները, դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները և դրանց բաղադրիչ մասերի նշանակությունը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում վիրահատարաններում օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի դերը, նշանակությունը, բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, դրանց առանձնահատկությունները, դրանց նկատմամբ ներկայացվող հիմնական պահանջները և տեխնիկական բնութագրերը, բ. ճիշտ է բացատրում վիրահատարաններում օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի բազային տեսակների բաղադրիչ մասերի նշանակությունը, գ. ճիշտ է բացատրում վիրահատարաններում օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի բազային տեսակների հիմնական մասերի փոխադարձ կապը և փոխազդեցությունը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել ինհալյացիոն անզգայացման սարքերի տեսակները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները, նրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները այդ թվում նաև, տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում ինհալյացիոն անզգայացման սարքերի աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, բ. ճիշտ է բացատրում ինհալյացիոն անզգայացման սարքերի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում ինհալյացիոն անզգայացման սարքերի անեստետիկ զազերի գոլորշացուցիչների աշխատանքի սկզբունքները և ընդհանուր կառուցվածքը, դ. ճիշտ է ներկայացնում անզգայացման սարքերի թոքերի արհեստական օդափոխության սարքի բազային տեսակների աշխատանքի սկզբունքներ, բաղադրամասերը և ընդհանուր կառուցվածքը, ե. ճիշտ է ներկայացնում ինհալյացիոն անզգայացման սարքերի միջոցով իրականացվող շնչառական սխեմաները՝ կիսաբաց, կիսափակ և փակ ուրվագծերով շնչառական ռեժիմները, դրանց սկզբունքները, առանձնահատկությունները և կիրառման նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, զ. ճիշտ է ներկայացնում ինհալյացիոն անզգայացման սարքերի աշխատանքը ապահովող բժշկական զազերի մատակարարման համակրգերը, դրանց համալրող սարքերը, դրանց հիմնական բնութագրերը, է. ճիշտ է ներկայացնում ինհալյացիոն անզգայացման սարքերում օգտագործվող չափիչ միջոցները, աշխատանքային հիմնական պարամետրերը, դրանց կարգավորումը և վերահսկումը իրականացնող հանգույցները և մեքենամասերը,

	<p>ը. Ճիշտ է ներկայացնում ինհայացիոն անզգայացման սարքերի տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 3</p>	<p>Ճանաչել վիրահատական սեղանների տեսակները, հիմնական բնութագրերը, կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<p>ա. Ճիշտ է ներկայացնում վիրահատական սեղանների հիմնական բնութագրերը, դրանց առանձնահատկությունները, կառուցվածքը, և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, բ. Ճիշտ է ներկայացնում վիրահատական սեղանների հիմնական կառուցվածքային բաղադրամասերը, դրանց բազային տեսակները, աշխատանքի սկզբունքները, կարգավորման մեխանիզմները, համալրող հիմնական և օժանդակ պարագաները և հարմարանքները, գ. Ճիշտ է ներկայացնում վնասվածքաբանական վիրահատական սեղանների հիմնական կառուցվածքային բաղադրամասերը, դրանց բազային տեսակները, համալրող հիմնական և օժանդակ պարագաները և հարմարանքները, դ. Ճիշտ է ներկայացնում կարդիովիրաբուժական վիրահատական սեղանների հիմնական կառուցվածքային բաղադրամասերը, դրանց բազային տեսակները, առանձնահատկությունները, համալրող հիմնական և օժանդակ պարագաները և հարմարանքները:</p>
<p>Ուսումնառության արդյունք 4</p>	<p>Ճանաչել վիրաբուժական գեներատորների / էլեկտրադանակների, կոագուլատորների/ բազային տեսակները, առանձնահատկությունները, շահագործման ձևերը և կարողանա գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում նաև, տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել</p>
<p>Կատարման չափանիշներ</p>	<p>ա. Ճիշտ է բացատրում վիրաբուժական գեներատորների / էլեկտրադանակների, կոագուլատորների/ աշխատանքի սկզբունքները, առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը և դրանց ներկայացվող պահանջները, բ. Ճիշտ է բացատրում վիրաբուժական գեներատորների / էլեկտրադանակների, կոագուլատորների/ բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, գ. Ճիշտ է ներկայացնում վիրաբուժական գեներատորների / էլեկտրադանակների, կոագուլատորների/ կարգավորումը, աշխատանքային ռեժիմների պարամետրերը, դրանց ծրագրավորումը և կիրառումը, դ. Ճիշտ է ներկայացնում վիրաբուժական գեներատորների / էլեկտրադանակների, կոագուլատորների/, աշխատանքի սկզբունքները, տեղի ունեցող երևույթները և նրանց օգտագործումը միաբևեռ և երկբևեռ աշխատանքային ռեժիմներում, ե. Ճիշտ է ներկայացնում ռադիոհաճախականության վիրաբուժական գեներատորների / կոագուլատորների/ աշխատանքի սկզբունքները, առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը և դրանց ներկայացվող պահանջները, զ. Ճիշտ է ներկայացնում պլազմային վիրաբուժական գեներատորների / կոագուլատորների/ աշխատանքի սկզբունքները, առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը, իներտ գազերի մատակարարման սարքավորումները և դրանց ներկայացվող պահանջները, է. Ճիշտ է ներկայացնում վիրաբուժական գեներատորների / էլեկտրադանակների, կոագուլատորների/ հիմնական և օժանդակ ակսեսուորները, միաբևեռ էլեկտրոդները, կոագուլացման աքցանները, պասիվ էլեկտրոդները, դրանց տեսակները, ճիշտ օգտագործման առանձնահատկությունները, և դրանց շահագործման նկատմամբ սահմանվող հատուկ պահանջները, ը. Ճիշտ է ներկայացնում անդրաձայնային վիրաբուժական գեներատորների / կոագուլատորների/ աշխատանքի սկզբունքները,</p>

	առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը և դրանց ներկայացվող պահանջները, թ. ճիշտ է ներկայացնում անդրաձայնային վիրաբուժական գեներատորների / կոագուլատորների/ տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:
Ուսումնառության արդյունք 5	Ճանաչել վիրահատական լուսատուների բազային տեսակները, առանձնահատկությունները և կարողանա գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները այդ թվում նաև, տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում վիրահատական արաստաղային, պատին ամրացմամբ կամ շարժական լուսատուների անշվաք սառը լաույս արձակելու սկզբունքները, առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը և դրանց ներկայացվող պահանջները, բ. ճիշտ է ներկայացնում վիրահատական մեկ և մի քանի լուսատուներից բաղկացած բազային տեսակները, ընդհանուր կառուցվածքը և օգտագործման հիմնական ձևերը, գ. ճիշտ է ներկայացնում վիրահատական լուսատուներում օգտագործվող գազալիցքավորած լամպերի, կիսահաղորդչային աղբյուրների աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, գոիչների, լուսարձակման ջերմաստիճանի, լուսավորությանը, պայծառությանը և լուսավորման դաշտի , ինչպես նաև դրանց կառգավորման տիրույթների նկատմամբ սահմանվող հիմնական պահանջները, դ. ճիշտ է ներկայացնում վիրահատական լուսատուների հիմնական և վթարային էլեկտրասնուցման նկատմամբ հիմնական պահանջները ե. ճիշտ է ներկայացնում վիրահատական լուսատուների տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:
Ուսումնառության արդյունք 6	Ճանաչել վիրաբուժական վակուումային արտածծիչների բազային տեսակները, առանձնահատկությունները, շահագործման ձևերը և կարողանա գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում նաև վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում վիրաբուժական վակուումային արտածծիչների աշխատանքի սկզբունքները, առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը և դրանց ներկայացվող պահանջները, բ. ճիշտ է բացատրում վիրաբուժական վակուումային արտածծիչների բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, գ. ճիշտ է ներկայացնում վիրաբուժական վակուումային արտածծիչների կարգավորումը, աշխատանքային ռեժիմների պարամետրերը և կիրառումը, դ. ճիշտ է ներկայացնում վիրաբուժական վակուումային արտածծիչների հիմնական և օժանդակ ակսեսուրները այդ թվում մանրեագոտիչները, դրանց տեսակները, ճիշտ օգտագործման առանձնահատկությունները, և դրանց շահագործման նկատմամբ սահմանվող հատուկ պահանջները, դ. ճիշտ է ներկայացնում վիրաբուժական վակուումային արտածծիչների վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՎԵՐԱԿԵՆԴԱՆԱՑՄԱՆ, ԻՆՏԵՆՍԻՎ ԹԵՐԱՊԻԱՅԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔՆԵՐՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ԲԱԶԱՅԻՆ ՏԵՍԱԿԻ ՍԱՐՔԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-019
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ վերակենդանացման, ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքներում և պալատներում օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի, դրանց դերի և նշանակության, յուրաքանչյուրի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքի, աշխատանքային սկզբունքների, դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջների, դրանց միջոցով իրականացվող պրոցեսների և գործողությունների, դրանց հիմնական հանգույցների մասին, ինչպես նաև ձևավորել

	վիրահատարանի սարքերի օգտագործման, դրանց աշխատանքի առանձնահատկությունների վերաբերյալ հմտություններ և կիրառական գիտելիքներ, ինչպես նաև դրանց տեղադրելու, վերանորոգելու և սպասարկելու վերաբերյալ:
Մոդուլի տևողությունը	120 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի FS-04-10-001 «Մաթեմատիկա», FS-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», FS-04-10-005 «Տեխնիկական մեխանիկա», FS-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա», FS-04-10-007 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն», FS-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում», FS-04-10-013 «Մասնագիտական փաստաթղթերի կազմում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ճանաչել վերակենդանացման, ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքներում օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի դերը և նշանակությունը, բազային տեսակները, ընդհանուր կառուցվածքը, դրանց առանձնահատկությունները, դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները և դրանց բաղադրիչ մասերի նշանակությունը
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում վերակենդանացման, ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքներում օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի դերը, նշանակությունը, բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, դրանց առանձնահատկությունները, դրանց նկատմամբ ներկայացվող հիմնական պահանջները և տեխնիկական բնութագրերը, բ. ճիշտ է բացատրում վերակենդանացման, ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքներում օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի բազային տեսակների բաղադրիչ մասերի նշանակությունը, գ. ճիշտ է բացատրում վերակենդանացման, ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքներում օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի բազային տեսակների հիմնական մասերի փոխադարձ կապը և փոխազդեցությունը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել դեֆիբրիլյատորների / սրտամկանի թելիկախաղը վերացնող սարք/ տեսակները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները, նրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում նաև վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է բացատրում դեֆիբրիլյատորների աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, բ. ճիշտ է բացատրում միաֆազ, բիֆազ, սինքրոն և ասինքրոն դեֆիբրիլյացիա իրականացնող դեֆիբրիլյատորների բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և օգտագործման վերաբերյալ հատուկ պահանջները, գ. ճիշտ է ներկայացնում դեֆիբրիլյատորների աշխատանքային հիմնական պարամետրերը, դրանց կարգավորումը և վերահսկումը իրականացնող հանգույցները, դ. ճիշտ է ներկայացնում դեֆիբրիլյատորների հիմնական և վթարային էլեկտրասնուցման նկատմամբ հիմնական պահանջները ինչպես նաև դրանց մեջ ներկառուցված վերալիցքավորվող մարտկոցների մշտական աշխատանքային վիճակում պահպանման նկատմամբ պահանջները, դ. ճիշտ է ներկայացնում դեֆիբրիլյատորների վերանորոգելու և սպասարկելու գործընթացների:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ճանաչել թոքերի արհեստական օդափոխության սարքերի բազային տեսակները, հիմնական բնութագրերը, կառուցվածքը,

	առանձնահատկությունները և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում նաև տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում թոքերի արհեստական օդափոխության սարքերի հիմնական բնութագրերը, իարականցվող թոքերի ստիպողական և օժանդակ օդափոխության հիմնական ռեժիմները ճնշման և ծավալի սահմանափակումներով, դրանց առանձնահատկությունները, կառուցվածքը, և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում թոքերի արհեստական օդափոխության սարքերի հիմնական կառուցվածքային բաղադրամասերը, դրանց բազային տեսակները, աշխատանքի սկզբունքները, կարգավորման մեխանիզմները, համալրող հիմնական և օժանդակ պարագաները և հարմարանքները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական շարժաբերով թոքերի արհեստական օդափոխության սարքերի հիմնական կառուցվածքային բաղադրամասերը, դրանց բազային տեսակները, համալրող հիմնական և օժանդակ պարագաները և հարմարանքները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում գազային շարժաբերով թոքերի արհեստական օդափոխության սարքերի հիմնական կառուցվածքային բաղադրամասերը, դրանց բազային տեսակները, առանձնահատկությունները, համալրող հիմնական և օժանդակ պարագաները և հարմարանքները</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում թոքերի արհեստական օդափոխության սարքերը համալրող շնչառական մոնիտորների հիմնական կառուցվածքային բաղադրամասերը, դրանց բազային տեսակները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում թոքերի արհեստական օդափոխության սարքերը համալրող խոնավացուցիչների հիմնական կառուցվածքային բաղադրամասերը, դրանց բազային տեսակները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում թոքերի արհեստական օդափոխության սարքերը տեղադրման, կարգաբերման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	Ճանաչել խնամյալի մոնիտորների /կարդիոմոնիտոր/ բազային տեսակները, առանձնահատկությունները, շահագործման ձևերը և կարողանա գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում կարգաբերել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում խնամյալի մոնիտորների աշխատանքի սկզբունքները, առանձնահատկությունները, հիմնական բնութագրերը և դրանց ներկայացվող պահանջները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում խնամյալի մոնիտորների բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում խնամյալի մոնիտորների կարգավորումը, աշխատանքային ռեժիմների պարամետրերը, տազնապային ազդանշանման հնարավորությունները, դրանց ծրագրավորումը և կիրառումը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում խնամյալի մոնիտորների օգտագործման բնագավառները, առանձնահատկությունները,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում խնամյալի մոնիտորների կարգաբերման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱԽՏԱՀԱՆՄԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԲԱԶԱՅԻՆ ՏԵՄԱԿԻ ՄԱՐՔԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-020
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ ախտահանման նշանակության հիմնական և օժանդակ սարքերի, դրանց դերի և նշանակության, յուրաքանչյուրի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքի, աշխատանքային սկզբունքների,

	<p>դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջների, դրանց միջոցով իրականացվող պրոցեսների և գործողությունների , դրանց հիմնական հանգույցների մասին, ինչպես նաև ձևավորել վիրահատարանի սարքերի օգտագործման, դրանց աշխատանքի առանձնահատկությունների վերաբերյալ հմտություններ և կիրառական գիտելիքներ, դրանց տեղադրման, վերանորոգելու և սպասարկելու վերաբերյալ:</p>
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ՖՏ-04-10-001 «Մաթեմատիկա», ՖՏ-04-10-002 «Ժամանակակից բնագիտության հիմունքներ», ՖՏ-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», ՖՏ-04-10-005 «Տեխնիկական մեխանիկա», ՖՏ-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա», ՖՏ-04-10-007 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն», ՖՏ-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում», ՖՏ-04-10-013 «Մասնագիտական փաստաթղթերի կազմում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ճանաչել ախտահանման նշանակության հիմնական և օժանդակ սարքերի դերը և նշանակությունը, բազային տեսակները, ընդհանուր կառուցվածքը, դրանց առանձնահատկությունները, դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները և դրանց բաղադրիչ մասերի նշանակությունը
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում ախտահանման նշանակության հիմնական և օժանդակ սարքերի դերը, նշանակությունը, բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, դրանց առանձնահատկությունները, դրանց նկատմամբ ներկայացվող հիմնական պահանջները և տեխնիկական բնութագրերը,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում ախտահանման նշանակության հիմնական և օժանդակ սարքերի բազային տեսակների բաղադրիչ մասերի նշանակությունը,</p> <p>գ. ճիշտ է բացատրում ախտահանման նպատակով օգտագործվող հիմնական և օժանդակ սարքերի բազային տեսակների հիմնական մասերի փոխադարձ կապը և փոխազդեցությունը:</p>
Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել գոլորշով ախտահանող / ավտոկլավ/ սարքերի տեսակները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները, նրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, ինչպես նաև տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. ճիշտ է բացատրում ավտոկլավի աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում ավտոկլավների բազային տեսակների, այդ թվում համալրված վակուումային նաժարատրաստման և չորացման համակարգով, ընդհանուր կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և օգտագործման վերաբերյալ հատուկ պահանջները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում ավտոկլավների աշխատանքային հիմնական պարամետրերը, դրանց կարգավորումը և վերահսկումը իրականացնող հանգույցները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում միկրոպրոցեսորային կարավառմամբ ավտոկլավների աշխատանքային հիմնական պարամետրերը,</p>

	<p>դրանց աշխատանքային ռեժիմների ծրագրերը, ծրագրավորումը, վերահսկումը և տազնապային ազդանշանումը իրականացնող հանգույցները,</p> <p>ե. Ճիշտ է ներկայացնում ավտոկլավների տեղակայման և շահագործման պայմանների վերաբերյալ ներկայացվող հատուկ պահանջները, հատկապես ջրամատակարման, գոլորշու և ջրի հեռացուման, իսկ միկրոպրոցեստրային կառավարմամբ ավտոկլավների համար նաև անխափան էլեկտրասնուցման,</p> <p>զ. Ճիշտ է ներկայացնում ավտոկլավների տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 3	<p>Ճանաչել տաք չոր օդով ախտահանող սարքերի բազային տեսակները, հիմնական բնութագրերը, կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, ինչպես նաև տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. Ճիշտ է բացատրում տաք չոր օդով ախտահանող աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները,</p> <p>բ. Ճիշտ է բացատրում տաք չոր օդով ախտահանող սարքերի բազային տեսակների, ընդհանուր կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և օգտագործման վերաբերյալ հատուկ պահանջները,</p> <p>գ. Ճիշտ է ներկայացնում տաք չոր օդով ախտահանող սարքերի աշխատանքային հիմնական պարամետրերը, դրանց կարգավորումը և վերահսկումը իրականացնող հանգույցները,</p> <p>դ. Ճիշտ է ներկայացնում միկրոպրոցեստրային կարավառմամբ տաք չոր օդով ախտահանող սարքերի աշխատանքային հիմնական պարամետրերը, դրանց աշխատանքային ռեժիմների ծրագրերը, ծրագրավորումը, վերահսկումը և տազնապային ազդանշանումը իրականացնող հանգույցները,</p> <p>ե. Ճիշտ է ներկայացնում տաք չոր օդով ախտահանող սարքերի տեղակայման և շահագործման պայմանների վերաբերյալ ներկայացվող հատուկ պահանջները,</p> <p>ե. Ճիշտ է ներկայացնում տաք չոր օդով ախտահանող սարքերի տեղադրման, կարգաբերման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:</p>
Ուսումնառության արդյունք 4	<p>Ճանաչել տաք օգոնային ախտահանող սարքերի բազային տեսակները, հիմնական բնութագրերը, կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում նաև, տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել</p>
Կատարման չափանիշներ	<p>ա. Ճիշտ է բացատրում օգոնային ախտահանող աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները,</p> <p>բ. Ճիշտ է բացատրում օգոնային ախտահանող բազային տեսակների, ընդհանուր կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և օգտագործման վերաբերյալ հատուկ պահանջները,</p> <p>գ. Ճիշտ է ներկայացնում օգոնային ախտահանող սարքերի աշխատանքային հիմնական պարամետրերը, դրանց կարգավորումը և վերահսկումը իրականացնող հանգույցները,</p> <p>դ. Ճիշտ է ներկայացնում օգոնային ախտահանող սարքերի տեղակայման և շահագործման պայմանների վերաբերյալ ներկայացվող հատուկ պահանջները,</p>

	ե. Ճիշտ է ներկայացնում օգոնային ախտահանող սարքերի տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՈՂԱԿԱՆ ԲԱԶՄՅԻՆ ՏԵՍԱԿԻ ՄԱՐՔԵՐ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-021
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ վերականգնողական հիմնական և օժանդակ սարքերի, դրանց դերի և նշանակության, յուրաքանչյուրի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքի, աշխատանքային սկզբունքների, դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջների, դրանց միջոցով իրականացվող պրոցեսների և գործողությունների, դրանց հիմնական հանգույցների մասին, ինչպես նաև ձևավորել վիրահատարանի սարքերի օգտագործման, դրանց աշխատանքի առանձնահատկությունների վերաբերյալ հմտություններ և կիրառական գիտելիքներ, այդ թվում նաև դրանց տեղադրման, վերանորոգման և սպասարկման վերաբերյալ:
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի FS-04-10-001 «Մաթեմատիկա», FS-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», FS-04-10-005 «Տեխնիկական մեխանիկա», FS-04-10-005 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեստրային տեխնիկա», FS-04-10-007 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն», FS-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում», FS-04-10-013 «Մասնագիտական փաստաթղթերի կազմում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ճանաչել վերականգնողական սարքերի դերը և նշանակությունը, բազային տեսակները, ընդհանուր կառուցվածքը, դրանց առանձնահատկությունները, դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները և դրանց բաղադրիչ մասերի նշանակությունը
Կատարման չափանիշներ	ա. Ճիշտ է բացատրում վերականգնողական սարքերի դերը, նշանակությունը, բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, դրանց առանձնահատկությունները, դրանց նկատմամբ ներկայացվող հիմնական պահանջները և տեխնիկական բնութագրերը, բ. Ճիշտ է բացատրում վերականգնողական սարքերի բազային տեսակների բաղադրիչ մասերի նշանակությունը, գ. Ճիշտ է բացատրում վերականգնողական սարքերի բազային տեսակների հիմնական մասերի փոխադարձ կապը և փոխազդեցությունը:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ճանաչել հաստատուն և իմպուլսային հոսանքով էլեկտրաթերապիայի սարքերի տեսակները, կառուցվածքային առանձնահատկությունները, նրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թվում նաև տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել:
Կատարման չափանիշներ	ա. Ճիշտ է բացատրում հաստատուն և իմպուլսային հոսանքով էլեկտրաթերապիայի սարքերի աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, բ. Ճիշտ է բացատրում հաստատուն և իմպուլսային հոսանքով էլեկտրաթերապիայի սարքերի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և օգտագործման վերաբերյալ հատուկ պահանջները, գ. Ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն և իմպուլսային հոսանքով էլեկտրաթերապիայի սարքերի աշխատանքային հիմնական պարամետրերը, դրանց կարգավորումը և վերահսկումը իրականացնող հանգույցները,

	դ. Ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն և իմպուլսային հոսանքով էլեկտրաթերապիայի սարքերի տեղադրման, կարգաբերման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ճանաչել միջին, բարձր և գերբարձր հաճախականության էլեկտրամագնիսական դաշտերով թերապիայի սարքերի բազային տեսակները, հիմնական բնութագրերը, կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թում նաև տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	ա. Ճիշտ է բացատրում էլեկտրաֆորեզի սարքերի աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, բ. Ճիշտ է բացատրում միջին, բարձր և գերբարձր հաճախականության էլեկտրամագնիսական դաշտերով թերապիայի սարքերի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և օգտագործման վերաբերյալ հատուկ պահանջները, գ. Ճիշտ է ներկայացնում միջին, բարձր և գերբարձր հաճախականության էլեկտրամագնիսական դաշտերով թերապիայի սարքերի աշխատանքային հիմնական պարամետրերը, դրանց կարգավորումը և վերահսկումը իրականացնող հանգույցները, գ. Ճիշտ է ներկայացնում միջին, բարձր և գերբարձր հաճախականության էլեկտրամագնիսական դաշտերով թերապիայի սարքերի տեղադրման, կարգաբերման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:
Ուսումնառության արդյունք 4	Ճանաչել անդրաձայինային թերապիայի սարքերի բազային տեսակները, առանձնահատկությունները, շահագործման ձևերը և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները, այդ թում նաև տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	ա. Ճիշտ է բացատրում անդրաձայինային թերապիայի սարքերի աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, բ. Ճիշտ է բացատրում անդրաձայինային թերապիայի սարքերի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և օգտագործման վերաբերյալ հատուկ պահանջները, գ. Ճիշտ է ներկայացնում անդրաձայինային թերապիայի սարքերի աշխատանքային հիմնական պարամետրերը, դրանց կարգավորումը և վերահսկումը իրականացնող հանգույցները, դ. Ճիշտ է ներկայացնում անդրաձայինային թերապիայի սարքերի տեղադրման, կարգաբերման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:
Ուսումնառության արդյունք 5	Ճանաչել մագնիսական թերապիայի սարքերի բազային տեսակները, առանձնահատկությունները, շահագործման ձևերը և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները: Թերապիայի սարքերի բազային տեսակները, առանձնահատկությունները, շահագործման ձևերը և կարողանալ գործնականում կիրառել այդ գիտելիքները այդ թում նաև տեղադրել, վերանորոգել և սպասարկել
Կատարման չափանիշներ	ա. Ճիշտ է բացատրում մագնիսական թերապիայի սարքերի աշխատանքի սկզբունքները, հիմնական բնութագրերը, առանձնահատկությունները և դրանց նկատմամբ ներկայացվող պահանջները, բ. Ճիշտ է բացատրում մագնիսական թերապիայի սարքերի բազային տեսակների ընդհանուր կառուցվածքը, առանձնահատկությունները և օգտագործման վերաբերյալ հատուկ պահանջները, գ. Ճիշտ է ներկայացնում անդրաձայինային թերապիայի սարքերի աշխատանքային հիմնական պարամետրերը, դրանց

	կարգավորումը և վերահսկումը իրականացնող հանգույցները, դ. ճիշտ է ներկայացնում անդրաձայնային թերապիայի սարքերի տեղադրման, կարգաբերման, վերանորոգման և սպասարկման գործընթացները:
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՍԱՐՔԵՐԻ և ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	FS-04-10-022
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողներին տալ էլեկտրական չափիչ գործիքների, ստուգիչ սարքավորումների վերաբերյալ գիտելիքներ և օգտագործման, միացման ու չափման հմտություններ: Ավարտելով այս մոդուլը՝ ուսանողը ձեռք կբերի չափիչ ստուգիչ սարքավորումները և գործիքներն ըստ տեխնիկական բնութագրերի տարբերելու, չափումներ կատարելու կիրառական գիտելիքներ և հմտություններ:
Մոդուլի տևողությունը	84 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի FS-04-10-001 «Մաթեմատիկա», FS-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», FS-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա», FS-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարարման կարգակցի ապահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Տարբերել չափիչ և ստուգիչ սարքավորումները ըստ նրանց նշանակության և չափման բնութագրերի
Կատարման չափանիշներ	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:
Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել հանգույցների և առանձին ռադիոլեւնետների բնութագրերի չափումներ և ստուգումներ, հաշվի առնելով չափիչ ստուգիչ սարքերի անճշտության տոկոսը
Կատարման չափանիշներ	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 զենեքատորից, ցանցային զենեքատորից կամ ուրիշ հասուկ ազդանշանի զենեքատորից, գ. հաշվարկների մեջ ճիշտ է հաշվի առնում սարքերի անճշտության տոկոսը, դ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 3	Ճանաչել գործիքների նշանակությունը, ճիշտ օգտագործման տեղը և ձևը

Կատարման չափանիշներ	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, ցանցային գեներատորից կամ ուրիշ հասուկ ազդանշանի գեներատորից, գ. հաշվարկների մեջ ճիշտ է հաշվի առնում սարքերի անճշտության տոկոսը, դ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԲԱԶԱՅԻՆ ՄԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-023
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ բժշկական սարքավորումների վերանորոգման ժամանակ կիրառվող անհրաժեշտ տեխնոլոգիայի վերաբերյալ: Մոդուլի իմացությունը կօգնի ուսանողին վերանորոգման աշխատանքներում ճիշտ կիրառել համապատասխան տեխնոլոգիա:
Մոդուլի տևողությունը	120 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԲՏ-04-10-01 «Մաթեմատիկա», ԲՏ-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», ԲՏ-04-10-005 «Տեխնիկական մեխանիկա», ԲՏ-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա», ԲՏ-04-10-007 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն», ԲՏ-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում», ԲՏ-04-10-013 «Մասնագիտական փաստաթղթերի կազմում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարարման կարգակի պահովումն է:
Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել գոդման գործընթացին անհրաժեշտ նյութերը, գործիքները և կատալոգում
Կատարման չափանիշներ	ա. գիտի գոդանյութերի և հալանյութերի տեսակները և մակնիշավորումը, բ. ճիշտ է ընտրում գոդման գործընթացին համապատասխան գոդանյութերի և հալանյութերի տեսակները, գործիքները, կարողանում է ճիշտ իրականացնել գոդման գործընթացը, պահպանելով ջերմաստիճանային պահանջները, գ. ճիշտ է կիրառում գոդման գործընթացում մակերեսների մշակման և մաքրման եղանակները:
Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել բժշկական սարքավորումների քանդման և հավաքման տեխնոլոգիան
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է կատարում աշխատանքի համար գործիքների և սարքերի ընտրությունը, բ. ճիշտ է կիրառում ընտրված գործիքներն ու սարքերը, գ. ճիշտ է պահպանում է քանդման, տարանջատման հերթականությունը, դ. ճիշտ է պահպանում հավաքման գործընթացի հերթականությունը և անհրաժեշտ նորմերը:

Ուսումնառության արդյունք 3	Պատրաստել պարզագույն տպածև հարթակ
Կատարման չափանիշներ	ա. կարողանում է ընտրել համապատասխան նյութեր և միջոցներ, բ. տարբերակում և կարողանում է էլեմենտների միջև եղած էլեկտրական կապերի պատկերները անցկացնել պղնձապատ հարթակի վրա, գ. կարողանում է իրականացնել քիմիական եղանակով տպածև հարթակի քայքայման գործընթացը
Ուսումնառության արդյունք 4	Ընտրել, ձևավորել և տեղադրել ռադիոէլեմենտները
Կատարման չափանիշներ	ա. բժշկական սարքերի էլեմենտների ընտրությունը ճիշտ է կատարել, բ. կարողանում է ձևավորել բժշկական սարքերի էլեմենտների ելուստները և տեղադրել, գ. տեղադրման հետ կապված անհրաժեշտ տեխնիկական նորմերը պահպանված է, դ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնառության արդյունք 5	Իրականացնել բժշկական սարքավորումների ընթացիկ սպասարկում
Կատարման չափանիշներ	ա. կարողանում է կատարել պտտվող և շփվող հանգույցների մաքրում և քսուքապուստում, բ. կարողանում է կատարել մեխանիկական, էլեկտրական և էլեկտրոնային ստուգիչ չափումներ և կարգավորել այդ հանգույցներում հայտնաբերված շեղումները, գ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՍԸ «ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԲԱԶՍՅԻՆ ՄԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՊԱՍԱՐԿՈՒՄ»	
Մոդուլի դասիչը	ԲՏ-04-10-024
Մոդուլի նպատակը	Մոդուլը նախատեսված է ուսանողներին բժշկական սարքավորումների ֆունկցիոնալ հանգույցների, նրանց ստուգման, անսարքությունների հայտնաբերման, տեղադրման կարողություններ տալու համար: Մոդուլի իմացությունը կօգնի ճիշտ իրականացնել բժշկական սարքավորման սպասարկման աշխատանքները: Ավարտելով այս մոդուլը՝ ուսանողը ձեռք կբերի բժշկական սարքավորումների սխեմաները կարդալու, ֆունկցիոնալ հանգույցների մուտքային և ելքային բնութագրերը տարբերելու և չափելու, անսարքությունները ըստ ֆունկցիոնալ առանձնահատկության հայտնաբերելու և վերացնելու կիրառական գիտելիքներ և կարողություններ:
Մոդուլի տևողությունը	102 ժամ
Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԲՏ-04-10-001 «Մաթեմատիկա», ԲՏ-04-10-004 «Էլեկտրատեխնիկա», ԲՏ-04-10-005 «Տեխնիկական մեխանիկա», ԲՏ-04-10-006 «Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա», ԲՏ-04-10-007 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն», ԲՏ-04-10-008 «Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում», ԲՏ-04-10-013 «Մասնագիտական փաստաթղթերի կազմում» մոդուլները:
Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

Ուսումնասրության արդյունք 1	Ներկայացնել բժշկական սարքավորման սնման աղբյուրի էլեկտրական սխեման և աշխատանքը, կարողանալ հայտնաբերել և վերացնել անսարքությունները
Կատարման չափանիշներ	ա. ճիշտ է պատկերացնում բժշկական սարքավորման սնման աղբյուրի աշխատանքը, բ. լարման բացակայության դեպքում ճիշտ է կատարում չափումները, անսարք էլեմենտը հայտնաբերելու և ըստ տեխնոլոգիայի փոխարինելու, գ. ճիշտ է կատարում շրթաների դիմադրությունների չափումները պաշտպանիչ համակարգի միանալու դեպքում, բացահայտում հոսանքի աճման պատճառը և փոխարինում անսարք ռադիոէլեմենտը, ե. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնասրության արդյունք 2	Բացատրել բժշկական սարքավորման կառավարման համակարգի աշխատանքի սկզբունքները, ղեկավարումը, կարողանալ հայտնաբերել անսարքությունները և վերացնել
Կատարման չափանիշներ	ա. պատկերացնում է տվիչի աշխատանքը, ազդանշանի բաշխումը նրանում, ճիշտ է բացահայտում թերությունները և վերացնում, բ. պատկերացնում է ղեկավարման համակարգի աշխատանքի սկզբունքը, ճիշտ է տարբերակում ղեկավարման համակարգի հետ կապված հիմնական թերությունները /ղեկավարման բացակայություն/, էլքային ազդանշանի բացակայությունը և կարողանում է վերացնել դրանք, գ. ճիշտ է կարողանում համալարել ղեկավարման համակարգը և փորձարկել, դ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
Ուսումնասրության արդյունք 3	Բացատրել էլեկտրոնաձառագայթային խողովակի կառուցվածքը և նրա սնման շրթանները, կարողանալ հայտնաբերել անսարքությունները և վերացնել
Կատարման չափանիշներ	ա. պատկերացնում է էլեկտրոնաձառագայթային խողովակի կառուցվածքը, աշխատանքը, գիտի և կարողանում է ճիշտ չափել սնող լարումները և ազդանշանները, բ. որևէ ազդանշանի բացակայության դեպքում կարողանում է հայտնաբերել անսարքությունները և վերացնել, գ. գիտի և պատկերացնում է շեղող համակարգի աշխատանքը, կարողանում է հայտնաբերել թերությունը կամ անսարքությունը, վերացնել և համալարել, դ. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: նորով և փորձարկել,
Ուսումնասրության արդյունք 4	Բացատրել տողային և կադրային փոման համակարգի աշխատանքի սկզբունքները և առանձնահատկությունները, կարողանալ հայտնաբերել անսարքությունները և վերացնել
Կատարման չափանիշներ	ա. պատկերացնում է կադրային և տողային փոման համակարգի աշխատանքը, ճիշտ է կատարում լարման և ազդանշանային չափումները՝ օգտագործելով համապատասխան գործիքներ, բ. ազդանշանի բացակայության դեպքում կարողանում է ճիշտ հայտնաբերել անսարք ռադիոէլեմենտը կամ հանգույցը, փոխարինել նորով և փորձարկել,

<p>գ. կադրային ազդանշանի բացակայության դեպքում ճիշտ է կատարում չափումները, ստուգում և հայտնաբերում համապատասխան հանգույցների անսարքությունները և վերացնում, և</p> <p>դ. տողային ազդանշանի բացակայության դեպքում ճիշտ է պահպանում ստուգման հերթականությունը, բացահայտում անսարք ռադիոէլեմենտը, փոխարինում նորով,</p> <p>ե. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>
--

Միջին մասնագիտական կրթության 1715 «Բժշկական տեխնիկայի տեղակայում, տեխնիկական սպասարկում և նորոգում» մասնագիտության օրինակելի ուսումնական պլան

N	Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ	Շաբաթների թիվը	Ուսանողի առավելագույն բեռնվածությունը, ժամ	Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ	Երաշխավորվող կուրսը
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ					
1	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		108	72	1-2
2	Տնտեսագիտության հիմունքներ		81	54	2
3	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		81	54	2
4	Իրավունքի հիմունքներ		54	36	2
5	Պատմություն		81	54	1
6	Ռուսաց լեզու		108	72	1-2
7	Օտար լեզու		108	72	1-3
8	Ֆիզիկական կուլտուրա		164	164	1-3
	Ընդամենը		785	578	
ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ					
1	Էկոլոգիայի հիմունքներ		54	36	1
2	Համակարգչային օպերատորության հիմունքներ		81	54	1
3	Քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		27	18	1
	Ընդամենը		162	108	
ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ					
1	Ընդհանուր աշխատանքային գործունեության հմտություններ		81	54	1
2	Հաղարդակցման հմտություններ		54	36	1
3	Անվտանգություն և առաջին օգնություն		54	36	1
	Ընդամենը		189	126	
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ					
1	Մաթեմատիկա		108	72	1
2	Ժամանակակից բնագիտության հիմունքներ		54	36	1
3	Ճարտարագիտական գրաֆիկա		54	36	1
4	Էլեկտրատեխնիկա		162	108	1
5	Տեխնիկական մեխանիկա		108	72	1
6	Էլեկտրոնային և միկրոպրոցեսորային տեխնիկա		162	108	1
7	Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ընտրություն		81	54	1
8	Չափագիտություն, ստանդարտավորում և սերտիֆիկացում		135	90	2
9	Ավտոմոտիկայի հիմունքներ		81	54	3
10	Աշխատանքային գծագրեր և էլեկտրական սխեմաներ		81	54	2

11	Ֆիզիկական մեծությունների փոխակերպումը էլեկտրական ազդանշանների		81	54	2
12	Մնուցման աղբյուրներ և փոխակերպիչներ		108	72	2
13	Մասնագիտական փաստաթղթերի կազմում		54	36	1
14	Էկոնոմիկա և կառավարում		135	90	1
	Ընդամենը		1404	936	
ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ					
1	Բժշկական բազային տեսակի էլեկտրոնային չափիչ և ախտորոշիչ սարքեր		126	84	2
2	Ռենտգենյան ախտորոշիչ սարքեր		216	144	3
3	Անդրաձայնային ախտորոշիչ սարքեր		153	102	3
4	Վիրահատարանի բազային սարքեր		243	162	2
5	Վերակենդանացման և ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունքներում օգտագործվող բազային սարքեր		180	120	3
6	Ախտահանման նշանակության բազային սարքեր		126	84	2
7	Վերականգնողական բազային սարքեր		126	84	3
8	Վերանորոգման սարքերի և գործիքների կիրառում		126	84	3
9	Բժշկական բազային սարքավորումների վերանորոգում		180	120	3
10	Բժշկական բազային սարքավորումների սպասարկում		153	102	2
	Ընդամենը		1629	1086	
ԸՆՏՐՈՎԻ			108	104	
ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ				104	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	82	4277	2952	
	ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ		200	200	1-3
	ՊՐԱԿՏԻԿԱ	23			
	ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ	12			
	ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ	6			
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	123			