



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ
ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐ

ՀՐԱՄԱՆ

No 90- Ն

«21» 12. 2021թ.

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0714.07.5 «ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ
ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0714.07.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐԻ ԵՎ
ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ»
ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ
ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐԻ 2013 Թ. ՀՈՒՆՎԱՐԻ 16-Ի
N 19-Ն ՀՐԱՄԱՆՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ**

Ղեկավարվելով «Նորմատիվ իրավական ակտերի մասին» ՀՀ օրենքի 37-րդ հոդվածի 1-ին մասով, ինչպես նաև «Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 16-րդ հոդվածի 1-ին մասի 2-րդ կետի պահանջով՝

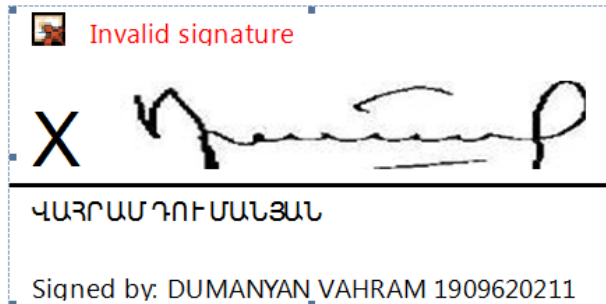
ՀՐԱՄԱՅՈՒՄ ԵՄ

1. Հաստատել միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը՝ համաձայն հավելվածի:
2. Ուժը կորցրած ճանաչել Հայաստանի Հանրապետության կրթության և գիտության նախարարի 2013թ. հունվարի 16-ի «Միջին մասնագիտական կրթության 2004 «Կապի ցանցեր և

հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության «Տեխնիկ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը հաստատելու և Հայաստանի Հանրապետության կրթության և գիտության նախարարի 2009թ. դեկտեմբերի 7-ի N 1050-Ն հրամանը ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 19-Ն հրամանը:

3. Սույն հրամանի կատարման վերահսկողությունը հանձնարարել ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարի տեղակալ Ժաննա Անդրեասյանին:

ՎԱՀՐԱՄ ԴՈՒՄԱՆՅԱՆ



Հավելված

ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի

նախարարի «21»12. 2021թ.

N 90-Ն հրամանի

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0714.07.5 «ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ
ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0714.07.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐԻ ԵՎ
ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ»
ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

ԳԼՈՒԽ 1.

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն չափորոշիչը սահմանում է միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության՝ ՀՀ կառավարության 2011 թվականի մարտի 31-ի թիվ 332-Ն որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության կրթության որակավորումների ազգային շրջանակի 5-րդ մակարդակի 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորմանը (հետևյալ որակավորումներին) ներկայացվող պահանջները, հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնը, ուսանողների ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և առավելագույն ծավալները:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել ուսուցման հետևյալ ձևերով՝
 - 1) առկա,
 - 2) հեռակա,
 - 3) հեռավար,
 - 4) դրսեկություն (էքստենսատ):
3. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.
 - 1) կրթության առկա ձևով.
 - ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 2 տարի 6 ամիս,

բ. հիմնական կրթության հիմքով՝ 3 տարի 6 ամիս,

2) կրթության հեռակա ձևով.

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 3 տարի 6 ամիս

3) դրսեկության (էքստենսատ) և հեռավար (դիստանցիոն) ձևերով կրթության հիմքը և ուսուցման տևողությունը որոշում է ուսումնական հաստատությունը՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007թ. սեպտեմբերի 6-ի N 1028-Ն որոշման:

4. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով յուրացնող ուսանողի ուսումնական բեռնվաճառության նվազագույն ծավալը 3528 ժամ է, առավելագույն ծավալը՝ 5670 ժամ: Հիմնական կրթության հիմքով հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 52 շաբաթով:

ԳԼՈՒԽ 2.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0714.07.5 «ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0714.07.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐԻ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՄԱՍՆԱԳԵՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

5. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման մասնագետի մասնագիտական գործունեության բնութագիրը տրվում է ըստ զբաղմունքների տեսակների և մասնագիտական պարտականությունների:
6. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորմամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքը(ները)՝
- 1) տեխնիկ և օպերատոր՝ քաղաքային, լոկալ և գյուղական հեռախոսային ցանցերի տեխնիկական սպասարկման,
 - 2) տեխնիկ և օպերատոր՝ հեռահաղորդակցության ծառայություններ տրամադրող կազմակերպություններում,
 - 3) տեխնիկ և օպերատոր՝ բիզնես-կենտրոններում (համակարգչային լոկալ ցանց, սարքավորումային կամ ծրագրային լոկալ հեռախոսային ցանց, էլեկտրոնային փոստի և համացանցի մուտքի սերվերներ):

7. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորմամբ մասնագետի մասնագիտական պարտականություններն են.
- 1) կապի համակարգերում նախագծային աշխատանքների իրականացում,
 - 2) կապի համակարգերում տեխնոլոգիական, տնտեսական և սոցիալական համակարգերի կառավարում,
 - 3) տեխնոլոգիական և այլ տեխնիկական փաստաթղթերի մշակում,
 - 4) արտադրական գործընթացների կազմակերպում,
 - 5) կապի ցանցերի բեռնվածության հաշվարկ,
 - 6) կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի աշխատանքի տեխնիկական սպասարկում, հսկում, ախտորոշում և անսարքությունների վերացում,
 - 7) կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման, բարելավման և ծրագրային ու տեխնիկական ապահովման ծախսերի հարցերով խորհրդատվության տրամադրում պատվիրատուներին,
 - 8) բովանդակությամբ կից այլ պարտականություններ կատարել:

ԳԼՈՒԽ 3.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0714.07.5 «ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0714.07.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐԻ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

8. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի նկատմամբ ընդհանուր պահանջները սահմանվում են շրջանավարտին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների համաձայն:
9. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է՝
- 1) ունենա մասնագիտական գործունեության տվյալ բնագավառում իր մասնագիտական դերին անհրաժեշտ կարողությունները ձևավորելու համար պահանջվող տեսական ու գործնական գիտելիքներ,

- 2) դրսևորի աշխատանքային և մասնագիտական պարտականությունները կատարելու ընթացքում գործընկերների և ղեկավարների հետ հաղորդակցվելու, մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի հարցեր ներկայացնելու, դրանք պարզաբանելու կարողություն,
- 3) ունենա որոշակի փոփոխվող իրավիճակներում առաջացած խնդիրներին մասնագիտական տիպային և այլընտրանքային լուծումներ առաջարկելու կարողություն,
- 4) դրսևորի մասնագիտական խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ փաստերը և տեղեկատվությունը համադրելու և ամբողջության մեջ դիտարկելու, ինչպես նաև քաղաքացիական գիտակցություն ցուցաբերելու կարողություն,
- 5) ունենա մասնագիտական գործունեության գործառույթները սահմանված նորմերին համապատասխան իրականացնելու հմտություններ,
- 6) ցուցաբերի իր և աշխատակիցների (առկայության դեպքում) մասնագիտական կարիքները գնահատելու և դրանց կարգավորման վերաբերյալ առաջարկություններ ներկայացնելու կարողություն,
- 7) ունենա մասնագիտական կարողությունների պարբերաբար կատարելագործման ձգտում և ինքնուսուցման կարողություն,
- 8) ցուցաբերի մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի անհրաժեշտ տեղեկատվություն փնտրելու, դրանցից օգտվելու և դրանք նպատակային օգտագործելու կամ փոխանցելու կարողություն,
- 9) ունենա աշխատակիցների (առկայության դեպքում) աշխատանքները կազմակերպելու կամ գործընկերային հարաբերությունները (լիազորության դեպքում) ըստ կարողությունների և մասնագիտացման համակարգելու հմտություններ,
- 10) ընթացիկ մասնագիտական խնդիրների լուծման ժամանակ ցուցաբերի ռազմավարական մոտեցումների տարրեր կիրառելու կարողություն:

ԳԼՈՒԽ 4.

0714.07.5 «ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0714.07.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐԻ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

10. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնի նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների, առանցքային

հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական կարողությունների բնագավառում շրջանավարտին ներկայացվող պահանջների համաձայն:

11. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում պետք է՝

- 1) իմանա ՀՀ Սահմանադրության, զբաղվածության տվյալ բնագավառը կարգավորող հիմնական նորմատիվ ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթները,
- 2) տիրապետի հայոց լեզվին,
- 3) հաղորդակցվի առնվազն երկու օտար լեզուներով,
- 4) տիրապետի առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոններին,
- 5) գիտելիքներ ունենա ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի վերաբերյալ,
- 6) ունենա անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ,
- 7) ցուցաբերի կիրառական տնտեսագիտության հիմնադրույթների, մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների, մակրոտնտեսության և միկրոտնտեսության օրենքների, անցումային շրջանի տնտեսության առանձնահատկությունների իմացություն:
- 8) իմանա էկոլոգիական հիմնական հասկացությունների բովանդակությունը, բնապահպանական գլոբալ և տարածաշրջանային հիմնախնդիրների դրույթները,
- 9) պատկերացում ունենա արտակարգ իրավիճակների մասին, տիրապետի արտակարգ իրավիճակներում գործելու հիմնական սկզբունքներին և մոտեցումներին, տեղյակ լինի փրկարարական աշխատանքների կազմակերպման կառուցվածքին և ձևերին, օգտագործի անհատական պաշտպանության միջոցներ:

12. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով սահմանված առանցքային հմտություններին:

13. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով

շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ըստ մասնագիտացումների սահմանված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

ԳԼՈՒԽ 5.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0714.07.5 «ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0714.07.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐԻ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

14. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

- 1) ուսումնական պարապմունքներ վարող դասախոսը պետք է ունենա դասընթացի բնույթին համապատասխանող միջին կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթության որակավորում, կամ տվյալ մասնագիտական զբաղվածության բնագավառում աշխատանքային գործունեության փորձ՝ եթե տվյալ դասընթացի ուղղությամբ միջին կամ բարձրագույն կրթություն Հայաստանի Հանրապետությունում չի իրականացվում: Հատուկ մասնագիտական դասընթացները վարող դասախոսների համար մասնագիտական աշխատանքի փորձի առկայությունը ցանկալի է,
- 2) ուսումնական պրակտիկան վարող արտադրական ուսուցման վարպետը պետք է ունենա տվյալ մասնագիտությամբ մասնագիտական աշխատանքի փորձ և մասնագիտական կրթություն:
- 3) արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները վարում է մասնագիտական դասընթացի դասախոսը:

15. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության ուսումնամեթոդական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

16. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ըստ ուսումնական կաբինետների, լաբորատորիաների, արհեստանոցների, սպորտային համալիրի: Դրանց հագեցվածությունը որոշվում է ուսումնական ծրագրերի պահանջներին համապատասխան:

1) Ուսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական առարկաների,

բ. ընդհանուր բնագիտական առարկաների,

գ. օտար լեզուների,

դ. ճարտարագիտական գրաֆիկայի,

ե. հաշվողական տեխնիկայի,

զ. չափագիտության, ստանդարտիզացիայի և սերտիֆիկացիայի:

2) Ուսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. համակարգչային տեխնիկայի,

բ. էլեկտրատեխնիկայի, էլեկտրոնային և կիսահաղորդիչ սարքերի,

գ. հաշվողական տեխնիկայի միջոցների նախագծման, արտադրության և շահագործման,

դ. ցանցային տեխնոլոգիաների:

3) Ուսումնական արհեստանոցներ՝

ա. էլեկտրառադիոչափումային,

բ. էլեկտրառադիոմոնիտաժային:

3) Սպորտային համալիր՝

ա. մարզադահլիճ,

բ. մարզահրապարակ,

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

17. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

2) ուսումնական յուրաքանչյուր տարվա տևողությունը սահմանվում է ուսումնական պլանով,

- 3) ուսանողի շաբաթական ուսումնական բեռնվածության առավելագույն ծավալը չպետք է գերանգանցի 54 ժամը՝ ներառյալ լսարանային և արտալսարանային ուսումնական աշխատանքի բոլոր տեսակները,
- 4) ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և պարտադիր պարապմունքների շաբաթական ծավալը չպետք է գերազանցի 36 ժամը՝ առանց նախասիրական առարկաների, խորհրդատվությունների և լրացուցիչ արտալսարանային պարապմունքների բեռնվածության,
- 5) հեռակա ուսուցման ձևի դեպքում ուսանողների հետ պարտադիր պարապմունքների տարեկան ծավալը առնվազն 160 ժամ է,
- 6) ուսումնական խմբի համար խորհրդատվության տարեկան ծավալը կազմում է մինչև 100 ժամը,
- 7) նախասիրական առարկաների ցանկը, դրանց ծավալը (առանձին դասացուցակով) և ուսուցման ժամկետները յուրաքանչյուր ուսումնական տարում որոշվում է հաշվի առնելով ուսանողների ընտրությունը:

18. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

- 1) մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ներառում է ուսումնական (տեսական ուսուցմամբ և/կամ առանց տեսական ուսուցման), արտադրական և նախաաավարտական պրակտիկաներ,
- 2) պրակտիկայի յուրաքանչյուր տեսակի տևողությունը սույն չափորոշչով սահմանված պրակտիկայի ընդհանուր տևողությանը համապատասխան սահմանվում է մասնագիտության ուսումնական պլանով,
- 3) պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերը կազմում և հաստատում է ուսումնական հաստատությունը.
- 4) ուսումնական պրակտիկաներն անցկացվում են պրակտիկայի ծրագրի կատարումն ապահովելու համար բավարար կահավորում և տեխնիկական հագեցում ունեցող ուսումնական արհեստանոցներում, ուսումնափորձական տեղամասերում, ուսումնական հաստատության այլ ուսումնաօժանդակ օբյեկտներում, ինչպես նաև կազմակերպություններում, հաստատություններում,
- 5) արտադրական և նախաաավարտական պրակտիկաները, որպես կանոն, անց են կացվում պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերի բովանդակությանը համապատասխան պայմաններ ունեցող կազմակերպություններում:

19. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման ուսանողների ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

- 1) ուսումնառության ընթացքում բոլոր ուսանողները պարբերաբար ատեստավորվում են, որի նպատակը ըստ սույն չափորոշչով սահմանված կարողությունների տարրերի նրանց ձեռքբերումները հավաստող վկայություններ ստանալն է,
- 2) ուսումնական կիսամյակի սկզբում ուսանողը տեղեկացվում է կիսամյակի ընթացքում միջանկյալ ատեստավորման բնույթի, ժամկետների, անցկացման ձևի և ներառվող նյութի ծավալի մասին,

- 3) պետական ամփոփիչ ատեստավորումը երաշխավորվում է անց կացնել առանձին առարկաներից կամ մոդուլներից քննության, համալիր (միջառարկայական կամ միջմոդուլային) քննության կամ ավարտական (դիպլոմային) աշխատանք կատարելու և պաշտպանելու ձևով,
- 4) պետական ամփոփիչ ատեստավորման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է հնարավորություն տա ստուգել շրջանավարտի մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների համապատասխանությունը սույն չափորոշչով 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման մասնագետի համար սահմանված պահանջներին:

ԳԼՈՒԽ 6.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0714.07.5 «ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0714.07.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐԻ ԵՎ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԸ, ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

20. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու համար հաստատությունը կազմում և հաստատում է առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական մոդուլների, ընտրովի դասընթացի ուսումնական ծրագրերը, կրթության կառավարման պետական լիազորված մարմնի երաշխավորած ձևին համապատասխան ուսումնական պլանը՝ հաշվի առնելով 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը:
21. Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող հաստատությունը սույն չափորոշչի հիման վրա մոդուլային ուսումնական ծրագրերը և ուսումնական պլանը կազմելու ժամանակ՝
- 1) կարող է փոփոխել դասընթացների և մոդուլների ժամաքանակը՝ պահպանելով մասնագետի (շրջանավարտի) կարողություններին և հմտություններին ներկայացվող պահանջները,
 - 2) պետք է մոդուլների արդյունքներին և դրանց կատարման չափանիշներին համապատասխան ուսումնական ծրագրերը մշակելիս հաշվի առնի գործատուների, գործադիր իշխանությունների,

մասնագիտական ոլորտը կառավարող պետական լիազորված մարմինների, այլ շահագրգիռ սուբյեկտների (սոցիալական գործընկերների) առաջարկությունները,

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

4) պետք է միջանկյալ ատեստավորման ընդհանուր շաբաթների սահմաններում որոշի ըստ կիսամյակների այս ատեստավորմանը հատկացվող ժամանակը,

5) պետք է մասնագիտության նկարագրին համապատասխան տվյալ որակավորման ամբողջացման անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունը հաշվի առնելով՝ կազմի և հաստատի ընտրովի դասընթացների ուսումնական ծրագրերը,

6) օգտվելով երաշխավորված ձևում տրված պարզաբանումներից՝ պետք է կազմի ուսումնական պլանի կիրառման պարզաբանումները,

7) պետք է պրակտիկայի համար նախատեսված շաբաթների սահմաններում որոշի ուսումնական և արտադրական պրակտիկաների տևողությունները, անցկացման ժամկետները, նախաավարտական պրակտիկայի տևողությունը,

8) պետք է սույն չափորոշյով երաշխավորված ամփոփիչ ատեստավորման ձևերին համապատասխան ընտրի ամփոփիչ ատեստավորման ձևը:

Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»		
1.	Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-Հ-5-21-001
2.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է զարգացնել ուսանողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային և մասնագիտական գործունեության ընթացքում նպատակային հաղորդակցման, գործնական կապերի ու հարաբերությունների ստեղծման կարողությունը:
3.	Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
4.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
5.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
6.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար
7.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է բացատրում հաղորդակցման անհրաժեշտությունը անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաջողությունների համար, 2) ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցման ձևերը, բաղադրիչները, 3) ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները, բաղադրիչները, 4) շփման հնարավորությունը ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը, 5) անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ:

8.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը
9.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը,</p> <p>2) բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց, արձագանքում է հարցադրումներին,</p> <p>3) հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք,</p> <p>4) ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է,</p> <p>5) մասնակցում է դեբատների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը:</p>
10.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը
11.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում անուղղակի հաղորդակցման ձևերը,</p> <p>2) կազմում և ձևակերպում է գրավոր խոսք՝ պահպանելով նպատակայնությունն ու էթիկան,</p> <p>3) օգտագործում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և այլ տեխնիկական միջոցները՝ նպատակային տեղեկատվությունը փոխանցելու համար,</p> <p>4) կազմում է գրություններ՝ ըստ հասցեատիրոջ և նպատակի,</p> <p>5) վարում է տեղեկատվության հավաքագրման և փոխանցման փաստաթղթեր,</p> <p>6) բանավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է գրավորի,</p> <p>7) գրավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է բանավոր հակիրճ նյութի:</p>
12.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում
13.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հասցեատիրոջ,</p> <p>2) ստանում, մշակում և դասակարգում է անհրաժեշտ (նպատակային) տեղեկատվությունը,</p> <p>3) առկա տեղեկատվությունն օգտագործում է միջանձնային հաղորդակցում ձևավորելու համար,</p> <p>4) օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,</p> <p>5) ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է</p>

		<p>տեսակետներ,</p> <p>6) պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը,</p> <p>7) կարողանում է հաղորդակցվել՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և ունկնդրի հետաքրքրությունները:</p>
14.	Ուսումնառության արդյունք 5	Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար
15.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է համագործակցությանը խթանող միջոցառումները (գովազդ, հայտարարություններ, ցուցահանդեսներ և այլն),</p> <p>2) հավանական գործընկերոջ վերաբերյալ հավաքագրում է անհրաժեշտ տեղեկատվությունը,</p> <p>3) հավաքագրված տեղեկատվությունն օգտագործում է գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար,</p> <p>4) օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,</p> <p>5) հաղորդակցման ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն,</p> <p>6) ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»		
16.	Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ԱԱՕ-5-21-001
17.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները պահպանելու, սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան կենցաղը և աշխատանքը կազմակերպելու, հավանական վտանգները և վթարները կանխարգելելու, արտադրական վթարների դեպքում՝ անվտանգության միջոցառումներ իրականացնելու և առաջին օգնություն ցուցաբերելու կարողություններ:
18.	Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
19.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
20.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

21.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները
22.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը, 2) ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները, 3) ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները, 4) ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները, 5) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները, 6) ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները:
23.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան
24.	Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները (սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական), 2) ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն) 3) ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը, 4) ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները,
25.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ
26.	Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները, 2) ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները, 3) ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները,

		4) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը:
27.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ցուցաբերել առաջին օգնություն
28.	Կատարման չափանիշներ	1) տիրապետում է տարբեր իրավիճակներում առաջին օգնության հիմնական կանոններին, 2) առաջին օգնության գործողությունների քայլերը ճիշտ է ներկայացնում, 3) կատարում է արհեստական շնչառության և սրտի աշխատանքի վերականգնման գործողություն, 4) կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բաց վնասվածքների վիրակապման գործողություն, 5) կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ, 6) կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն՝ տարբեր կոտրվածքների դեպքում, 7) ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության կազմակերպման գործողությունները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»		
29.	Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ԱԳՀ-5-21-001
30.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլը նպատակաուղղված է աշխատանքային հիմնական իրավահարաբերությունների մասին իրազեկվածության բարձրացմանը, աշխատանք փնտրելու և գտնելու կարողությունների զարգացմանը, աշխատանքային գործունեության ընդհանուր կարողությունների և հմտությունների ձևավորմանը, ընթացիկ հաջողության հասնելու նախապայմանների ստեղծմանը, ինչպես նաև ցանկացած բնագավառում անհրաժեշտ աշխատանքային կուլտուրա և էթիկա դրսևորելու, ղեկավարի և գործընկերների հետ արդյունավետ հարաբերվելու, առաջացած աշխատանքային խնդիրներն ընկալելու և համապատասխան լուծումներ տալու կարողությունների ձևավորմանը:
31.	Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
32.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
33.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման

		չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
34.	Ուսումնառության արդյունք 1	Փնտրել և գտնել աշխատանք
35.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է աշխատանքային իրավահարաբերությունների ձևավորման նախապայմանները,</p> <p>2) կարողանում է փնտրել առկա աշխատատեղերի բազան, ուսումնասիրել և ընտրել հավանական, աշխատատեղ(երը)՝ օգտագործելով աշխատանքի որոնման ժամանակակից միջոցները և տեխնոլոգիաները,</p> <p>3) ճիշտ է կազմում գրավոր ինքնակենսագրություն (ՍԻՎԻ (CV)),</p> <p>4) ներկայացնում է իր մասնագիտական ուժեղ կողմերը և հիմնավորում իր համապատասխանությունը,</p> <p>5) ներկայացնում է աշխատանքի ընդունվելու, աշխատանքի փոփոխության և աշխատանքից ազատվելու հիմնական ընթացակարգերը:</p>
36.	Ուսումնառության արդյունք 2	Հարմարվել աշխատանքային միջավայրին, ապահովել աշխատանքային դրական մթնոլորտ
37.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է մասնագիտական գործունեության ոլորտում արտադրական միջավայրին ներկայացվող հիմնական պահանջները,</p> <p>2) հիմնավորում է տվյալ աշխատանքով զբաղվելու իր պատրաստակամությունը և տրամադրվածությունը,</p> <p>3) ներկայացնում է գործընկերների նկատմամբ հարգալից վերաբերմունքի և արդյունավետ հաղորդակցվելու օրինակներ,</p> <p>4) առաջադրված իրավիճակում ցուցաբերում է պատրաստակամություն և պատասխանատվության դրսևորումներ,</p> <p>5) ցուցաբերում է գործընկերոջը և ղեկավարին ուշադիր լսելու և հասկանալու կարողություններ:</p>
38.	Ուսումնառության արդյունք 3	Արդյունավետ աշխատել թիմում՝ պահպանելով էթիկայի նորմերը
39.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է կազմակերպության նպատակները և դրա իրականացման գործում թիմային աշխատանքի և միջանձնային հարաբերությունների կարևորությունը,</p> <p>2) ներկայացնում է թիմային աշխատանքի հիմնական սկզբունքները և խնդիրների լուծման մեթոդները,</p> <p>3) դրսևորում է հարգալից և պատշաճ վերաբերմունք գործընկերների նկատմամբ՝ ըստ նրանց վարքագծի</p>

		<p>դրսևորման,</p> <p>4) առաջադրում է լուծումներ գործընկերների շրջանում առաջացած խնդրահարույց իրավիճակներում,</p> <p>5) կարողանում է առանձին իրավիճակներում գերադասել թիմային շահը անձնական շահից:</p>
40.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները
41.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) բացատրում է աշխատանքային կարգապահության և պատասխանատվության կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում,</p> <p>2) բացատրում է մասնագիտական կարողությունների պարբերական կատարելագործման կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում,</p> <p>3) բացատրում է նախաձեռնողականության և նպատակասլացության կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում,</p> <p>4) ներկայացնում է աշխատանքային գործունեության ընթացքում ստորադասության և վերադասության հարաբերությունների պատշաճության կարևորությունը:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅՈՒՆ»		
42.	Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ՀՕ-5-21-001
43.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է զարգացնել ուսանողի համակարգչային տեխնիկայից օգտվելու և դրա ծրագրային հնարավորությունները կիրառելու առաջնային կարողությունները, աշխատանքային գործունեության ընթացքում և անձնական կարիքների շրջանակներում կիրառել համակարգչային օպերացիոն համակարգերի, գրասենյակային փաթեթների (Մայքրոսոֆթ Օֆիս (Microsoft Office)) ծրագրերը, կատարելագործել համացանցից օգտվելու կարողությունները և տեղեկատվական բազաների հետ նպատակային աշխատելու հմտությունները
44.	Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
45.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
46.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

47.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կիրառել համակարգչային համալիրում ներառվող բաղադրիչները և օպերացիոն համակարգը
48.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) համակարգչային համալիրում ներառվող հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչները բնութագրում է,</p> <p>2) ճիշտ է պահպանում համակարգիչը և բաղադրիչները միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմանները,</p> <p>3) օգտվում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերից,</p> <p>4) ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը,</p> <p>5) ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը,</p> <p>6) բացում է առաջադրված թղթապանակը և ֆայլը,</p> <p>7) օգտվում է պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից,</p> <p>8) ստեղծում է նոր թղթապանակ ու ֆայլ, պահպանում, բացում, փակում և տեղադրում է առաջադրված վայրում,</p> <p>9) կատարում է փաստաթղթի տպագրում:</p>
49.	Ուսումնառության արդյունք 2	Խմբագրել և ֆորմատավորել տեքստեր
50.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար ծրագրերը պատրաստել է,</p> <p>2) մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ,</p> <p>3) տեքստային ցուցիչը տեղաշարժելով կատարելում է ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ, փոփոխություններ,</p> <p>4) մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորման գործողությունները ճիշտ է կատարում,</p> <p>5) կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ:</p>
51.	Ուսումնառության արդյունք 3	Պատրաստել և խմբագրել աղյուսակներ
52.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) աղյուսակներ կազմելու համակարգչային ծրագրերը և դրանց կիրառումը ներկայացնում է,</p> <p>2) առաջադրված չափերով կազմում է աղյուսակ և մուտքագրում տվյալներ,</p> <p>3) աղյուսակում կատարում է ուղղումներ, լրացումներ, փոփոխություններ,</p> <p>4) աղյուսակի տվյալների մեջ ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն:</p>

53.	Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել գրաֆիկական խմբագրում և նկարազարդում
54.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով նաև Աութըշեյփս (Autoshapes) պատուհանի պատրաստի ձևերը, 2) գծագրում է կանոնավոր պատկերներ, 3) ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները՝ տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով, 4) խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները, 5) գծագրում է տեքստային բլոկներ, 6) կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում:
55.	Ուսումնառության արդյունք 5	Համակարգչային ծրագրերով կազմակերպել ցուցադրություն
56.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը ճիշտ է ներկայացնում, 2) մուտքագրում է տեքստ, թվային արժեքներ և պարզ գործողություններ, 3) ներբեռնում է նկարներ, տեսանյութեր, անիմացիաներ, տվյալներ՝ աղյուսակի, գրաֆիկի տեսքով, 4) կարողանում է առաջադրված թեմայով պատրաստել ավարտուն փաստաթուղթ ցուցադրության համար, 5) ցուցադրում է պատրաստված տեղեկատվական նյութը:
57.	Ուսումնառության արդյունք 6	Աշխատել համացանցում
	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է «համացանց» հասկացությունը, 2) օգտագործում է ինտերնետային հիմնական ծրագրերը, 3) ներկայացնում է Հիսթորի (History), Ֆևորիթս (Favorites), Սթոփ (Stop), Ռիֆրեշ (Refresh) հրամանների, Բեք (Back) և Ֆորվարդ (Forward) կոճակների նշանակությունը, 4) փնտրում է առաջադրված տվյալները համացանցի տեղեկատվական բազաներում (որոնողական և բաց ցանցերից), 5) կարողանում է համացանցից ներբեռնել, պահպանել և օգտագործել տեղեկությունները, 6) գրանցվում է էլեկտրոնային փոստում, ինտերնետային ծրագրերում և այլ կայքերում, 7) օգտագործում է էլեկտրոնային փոստի հնարավորությունները, ուղարկում և ստանում ինֆորմացիա:

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՁԵՌՆԵՐԵՑՈՒԹՅՈՒՆ»

58.	Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-Ձ-5-21-001
59.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել բիզնես գործունեություն իրականացնելու համար անհրաժեշտ գործնական հմտություններ: Դրանք ներառում են ինքնուրույն բիզնես կազմակերպելու և վարելու համար անհրաժեշտ գործողությունների իրականացման հմտություններ, որոնցում հաշվի է առնված ինչպես գործարար ոլորտին հատուկ սկզբունքները, այնպես էլ բիզնես գործունեությունը կարգավորող իրավական դաշտի առանձնահատկությունները
60.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
61.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի 1 և 2 ուսումնառության արդյունքներն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք է: Մյուս ուսումնառության արդյունքների ուսումնասիրությունը նպատակահարմար է իրականացնել որոշակի մասնագիտական մոդուլներ յուրացնելուց հետո, որպեսզի դրանց գործնական ձեռքբերումները օգտագործվեն համապատասխան ծրագրեր մշակելու համար:
62.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է
63.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել հիմնավորված բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացը
64.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) բիզնես-գործունեության էությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 2) բիզնես-գործունեության տեսլականը, նպատակը և ռազմավարությունը ճիշտ է սահմանում, 3) բիզնես-գործունեության համար նախընտրելի անձնային հատկանիշների կարևորությունը հիմնավորում է, 4) բիզնես-գործունեության համար սեփական հնարավորությունների գնահատումը ճիշտ է, 5) բիզնես-գաղափարի էությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 6) բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացի բաղադրիչների իմաստը ճիշտ է մեկնաբանում, 7) ըստ իրավիճակների հիմնավորում է ձևավորված բիզնես-գաղափարները, 8) բիզնես-գաղափարի տարբերակի գնահատումը ճիշտ է:

65.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել կազմակերպության ստեղծման և գրանցման կարգը, կառավարման գործընթացը
66.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) կազմակերպության կազմակերպական-իրավական ձևերի բնութագիրը ճիշտ է, 2) կազմակերպության աշխատանքը կարգավորող իրավական ակտերի պահանջների ընկալումը ճիշտ է, 3) կազմակերպության ստեղծման քայլերի հաջորդականությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 4) կազմակերպության ստեղծման համար պահանջվող փաստաթղթերի ձևավորումը ճիշտ է, 5) կազմակերպության կառավարման անհրաժեշտությունը և խնդիրները ճիշտ է մեկնաբանում, 6) կառավարման ֆունկցիաների բնութագրերը ճիշտ է, 7) կառավարման ոճերի բնութագրերը ճիշտ է, 8) կառավարման ֆունկցիոնալ բաժինների ձևավորման մոտեցումները ճիշտ է, 9) աշխատատեղերի ձևավորման և պարտականությունների բաշխման մոտեցումները հիմնավոր է, 10) աշխատողների ընտրության կարգը հիմնավոր է, 11) կազմակերպության կառավարմանն առնչվող փաստաթղթերի ձևավորումը ամբողջական և հիմնավոր է, 12) կնքվելիք պայմանագրերի կազմը և բովանդակությունը իրավաբանորեն ճիշտ է, 13) կառավարման արդյունավետության գնահատման մոտեցումները հիմնավոր է:
67.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել շուկայի հետազոտման և գնահատման գործողություններ
68.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է մեկնաբանում «շուկա» հասկացությունը, 2) շուկայի հետազոտման անհրաժեշտությունը հիմնավորում է, 3) շուկայի հետազոտման հիմնական ուղղությունները բացահայտում է, 4) շուկայի հետազոտման գործընթացի փուլերը ճիշտ է բնութագրում, 5) ըստ փուլերի շուկայի հետազոտման մեթոդների ընտրությունը հիմնավոր է, 6) շուկայական պահանջարկի ծավալի բացահայտման մոտեցումները ճիշտ է, 7) շուկայի վրա ազդող գործոնների և գնորդի վարքագծի գնահատումը ճիշտ է, 8) շուկայական մրցակցության գնահատումը հիմնավոր է, 9) շուկայի հատվածավորումը իրատեսական է,

		<p>10) մարքեթինգի գաղափարների 4Փի և 7Փի (4P և 7P) նշանակությունը ճիշտ է բացահայտում,</p> <p>11) մարքեթինգային ռազմավարության մշակման մոտեցումները հիմնավորված է:</p>
69.	Ուսումնառության արդյունք 4	Բնութագրել կազմակերպության ռեսուրսները և գնահատել օգտագործման արդյունավետությունը
70.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) կազմակերպության ռեսուրսների կազմը և կառուցվածքը ճիշտ է բացահայտում,</p> <p>2) կազմակերպության ռեսուրսների խմբերի միջև օպտիմալ հարաբերակցության ապահովման անհրաժեշտությունը հիմնավորում է,</p> <p>3) նյութական ռեսուրսների խմբերի տնտեսագիտական բնութագրերը ճիշտ է,</p> <p>4) աշխատանքային ռեսուրսների բնութագիրը և դրանց առընչվող ցուցանիշների մեկնաբանությունը ճիշտ է,</p> <p>5) աշխատանքի տեխնիկական նորմավորման էությունը ճիշտ է բացատրում, նորմաների մեծության ձևավորման մեխանիզմը ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>6) ֆինանսական ռեսուրսների հետ կապված հասկացությունների բացատրությունը ճիշտ է,</p> <p>7) ֆինանսական ռեսուրսների համալրման աղբյուրների առանձնահատկությունները ճիշտ է մեկնաբանում,</p> <p>8) ռեսուրսների պահանջվելիք մեծության հաշվարկման մոտեցումները հիմնավոր է,</p> <p>9) հիմնական կապիտալի առանձին խմբերի օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է,</p> <p>10) շրջանառու կապիտալի օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է,</p> <p>11) աշխատանքային ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է,</p> <p>12) ռեսուրսների օգտագործման վերաբերյալ պարզ վերլուծական գործողությունները և ըստ արդյունքների եզրահանգումները հիմնավոր է:</p>
71.	Ուսումնառության արդյունք 5	Կատարել ծախսերի հաշվարկ, ձևավորել ապրանքի /ծառայության/ գինը
72.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) «ծախս» հասկացության բովանդակությունը ճիշտ է մեկնաբանում,</p> <p>2) տարբերակում է ծախսերի խմբերը,</p>

		<p>3) ծախսերը հիմնավորող փաստաթղթերի տեսակները և վավերապայմանները ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>4) ծախսերի տարբեր խմբերի հաշվապահական ձևակերպումները ճիշտ է,</p> <p>5) ապրանքների տարբեր տեսակների և ծառայությունների տարբեր խմբերի համար պահանջվող ծախսերի կազմը հիմնավոր է ներկայացնում,</p> <p>6) ապրանքի կամ ծառայության ինքնարժեքի մեջ ներառվող ծախսերի հոդվածները ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>7) ինքնարժեքի տարբեր հոդվածների մեծության հաշվարկման մեթոդաբանությունը ճիշտ է կիրառում,</p> <p>8) հաշվում է ապրանքի կամ ծառայության միավորի ինքնարժեքը,</p> <p>9) ինքնարժեքի իջեցման հնարավորությունները ճիշտ է գնահատում,</p> <p>10) ինքնարժեք-շուկայական գին մարժայի տարբերության հիմնավորումը ճիշտ է,</p> <p>11) անհատական գնից շուկայական գնի անցման տրամաբանությունը բացատրում է:</p>
73.	Ուսումնառության արդյունք 6	Մշակել բիզնես պլան և գործողությունների ծրագիր
74.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) բիզնես գործունեության համար բիզնես պլանի անհրաժեշտությունը հիմնավորում է,</p> <p>2) բիզնես պլանի բաժինների բովանդակության մեկնաբանությունները ճիշտ է,</p> <p>3) բիզնես պլանի մշակման համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալների կազմը և ձեռք բերման աղբյուրները ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>4) ճիշտ է կատարում ՍՎՕԹ (SWOT) վերլուծություն,</p> <p>5) ՍՎՕԹ (SWOT) վերլուծության արդյունքները կիրառում է բիզնես պլանը մշակելու գործընթացում,</p> <p>6) բիզնես պլանով նախատեսվող միջոցառումները հիմնավորված է,</p> <p>7) բիզնես պլանի կատարումն ապահովող գործողությունների ծրագիրը, ժամանակացույցը հիմնավոր է,</p> <p>8) բիզնես պլանի կատարումն ապահովող ռեսուրսների մեծությունները ճիշտ է սահմանվել,</p> <p>9) բիզնես պլանով նախատեսված միջոցառումների իրականացման ռիսկերը և դրանց հաղթահարման քայլերը հիմնավոր են:</p>
75.	Ուսումնառության արդյունք 7	Հաշվել հարկեր, տուրքեր, կազմել ֆինանսական հաշվետվություններ
76.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) հարկային օրենսդրության հիմնական դրույթները ճիշտ է մեկնաբանում,</p> <p>2) հարկային օրենսդրության հիմնական հասկացությունները ճիշտ է բացատրում,</p>

	<p>3) հարկերի և տուրքերի մեծությունը հաշվելու համար կիրառվող ելակետային ցուցանիշների հաշվարկը ճիշտ է կատարում,</p> <p>4) հարկերի և տուրքերի մեծությունը ճիշտ է հաշվարկում,</p> <p>5) հարկերի վճարման ժամկետների գնահատումը համապատասխանում է օրենսդրության պահանջներին,</p> <p>6) ֆինանսական հաշվետվությունների կազմը ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>7) անհրաժեշտ ֆինանսական հաշվետվությունները ճիշտ է լրացնում,</p> <p>8) ստուգումների իրականացման իրավական ակտերի պահանջները ճիշտ է բացատրում,</p> <p>9) ստուգումների հետ կապված տնտեսվարողի իրավունքներն ու պարտականությունները ճիշտ է ներկայացնում:</p>
--	--

Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր» մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ

ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՕՊԵՐԱՑԻՈՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ»		
1.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ 5-21-001
2.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ԷՀՄ-ի կառուցվածքի, օպերացիոն համակարգերի, անհատական համակարգիչների օգտագործման բնագավառների, օպերացիոն համակարգերի կարգաբերման հիմնական հրահանգների, ֆայլերի, թղթապանակների, սկավառակների, արտաքին կրիչների, ստանդարտ գրաֆիկական և տեքստային խմբագրիչներով աշխատելու գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
3.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
4.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ չեն պահանջվում:
5.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
6.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել և կարգաբերել օպերացիոն համակարգերը
7.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում համակարգիչների օգտագործման բնագավառները, համակարգիչների կառուցվածքը, հիմնական պարամետրերը և անհրաժեշտ ծրագրային ապահովումը, 2) ճիշտ է ներկայացնում օպերացիոն համակարգերի կառավարման հիմնական հրահանգները և ստանդարտ ծրագրերը, 3) ճիշտ է կարգաբերում օպերացիոն համակարգի ինտերֆեյսը,

		4) ճիշտ է տեղադրում և կարգաբերում սարքերի ծրագրերը (driver):
8.	Ուսումնառության արդյունք 2	Աշխատել օպերացիոն համակարգերի հետ
9.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է կատարում ֆայլերի, թղթապանակների, ծրագրերի կանչագրերի ստեղծումը, վերանվանումը, պատճենումը և տեղափոխումը,</p> <p>2) ճիշտ է կատարում սկավառակների վրա ինֆորմացիայի պատճենման, տեղափոխման, ֆորմատավորման և ստուգման աշխատանքները,</p> <p>3) ճիշտ է օգտագործում արտաքին կրիչները:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ԳՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ»		
10.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ 5-21-002
11.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել համակարգչային խմբագրիչների միջոցով էլեկտրոնային տեքստերի, աղյուսակների, փաստաթղթերի մշակման, պահպանման, ձևավորման վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
12.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
13.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ 5-21-001 «Օպերացիոն համակարգեր» մոդուլը:
14.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
15.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ձևավորել ու մշակել տեքստեր՝ օգտագործելով տեքստային խմբագրիչի գործիքակազմը և տեքստերի ձևավորման հրամանները
16.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում տեքստերի մշակման տեխնոլոգիան,</p> <p>2) ճիշտ է կիրառում տեքստային խմբագրիչի գործիքները, նրանց տեղադրման ու հեռացման միջոցները, ռեժիմների կարգավորման հրամանները,</p> <p>3) ճիշտ է կիրառում տեքստերի մուտքագրման ու պահպանման միջոցները,</p> <p>4) ճիշտ է տարբերակում և կիրառում տեքստերի ձևավորման հրամանները:</p>
17.	Ուսումնառության արդյունք 2	Պատրաստել էլեկտրոնային աղյուսակներ, ձևավորել աշխատանքային թերթեր, գրքեր

18.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կիրառում աղյուսակների հետ օգտագործվող մենյուն, աղյուսակների վանդակների ֆորմատավորման և եզրագծման գործիքներն ու հրամանները, 2) ճիշտ է մուտքագրում, խմբագրում և ձևավորում աղյուսակներում տարբեր տիպերի տվյալներ, 3) ճիշտ է կատարում թվային տվյալներ պարունակող աղյուսակներում թվային արժեքների հետ հաշվարկային գործողություններ, 4) ճիշտ է կառուցում տարատեսակ գրաֆիկներ ու դիագրամներ, 5) ճիշտ է ներկայացնում նույնատիպ ավտոլրացման, հաճախակի կրկնվող ցուցակների ստեղծման կարգը:
19.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել տվյալների հետազոտում, աշխատանքային գրքի թերթերի ավելացում, հեռացում, էջի պարամետրերի հաստատում, դիտարկում և տպում՝ պահպանելով ինֆորմացիայի անվտանգության ապահովման կանոնները
20.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կատարում տրված աղյուսակում պահանջվող դասակարգման գործողությունը, 2) ճիշտ է կատարում աղյուսակում տվյալների ֆիլտրում՝ ըստ չափանիշների, 3) ճիշտ է կատարում տողերի, սյուների թաքցնումը և խմբավորումը, 4) ճիշտ է կազմակերպում միջանկյալ արդյունքների որոշման քայլերը, 5) ճիշտ է կատարում տվյալների ֆորմատավորում, 6) ճիշտ է տեղադրում տվյալների մուտքի արգելման ռեժիմը, 7) ճիշտ է կատարում էջի պարամետրերի տեղադրում, համարակալում և դիտարկում տպելուց առաջ, 8) ճիշտ է օգտագործում տպիչը և սքաները, 9) պահպանում է աշխատանքի և ինֆորմացիայի անվտանգության ապահովման կանոնները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏՐԱՄԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱՀԱՇՎԻ ԵՎ ԻՆՖՈՐՄԱՑԻԱՅԻ ՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»		
21.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ 5-21-003
22.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել տրամաբանական արտահայտությունների ձևափոխման, կոմբինացիոն տրամաբանական սխեմաների հետազոտման և սինթեզի, ինֆորմացիայի հաղորդման ժամանակակից ուղիների, սպեկտրալ ժամանակային դիագրամների, անալոգային և իմպուլսային

		մոդուլացիայի, տվյալների հաղորդման և ընդունման աղմկակայունության բարձրացման մեթոդների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
23.	Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
24.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-002 «Համակարգչային գրագրություն և փաստաթղթերի մշակման տեխնոլոգիա» մոդուլը:
25.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
26.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել տրամաբանական ֆունկցիաները, կոմբինացիոն սխեմաների հետազոտումը և սինթեզումը, ինֆորմացիայի հաղորդման ուղիները
27.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է դասակարգում տրամաբանական ֆունկցիաների տեսակները, 2) ճիշտ է ներկայացնում տրամաբանական ֆունկցիաների նորմալ կատարյալ դիզուկտիվ և կոնյուկտիվ եղանակները, տրամաբանական բանաձևերը և էլեմենտները, 3) ճիշտ է ներկայացնում կոմբինացիոն տրամաբանական սխեմաների հետազոտման և սինթեզի խնդիրները, 4) ճիշտ է տարբերակում ինֆորմացիայի հաղորդման ուղիների և ազդանշանների տիպերը, ժամանակային սպեկտրալ դիագրամները, անալոգային և իմպուլսային մոդուլացիան, 5) ճիշտ է ներկայացնում տվյալների հաղորդման աղմկակայունության բարձրացման ուղիները:
28.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կառուցել ինֆորմացիայի հաղորդման ժամանակային սպեկտրալ դիագրամները
29.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կատարում տրամաբանական ֆունկցիաների մինիմիզացիան, 2) ճիշտ է ներկայացնում տրամաբանական էլեմենտների պայմանական նշանները, 3) ճիշտ է կատարում կոմբինացիոն սխեմաների անալիզը և սինթեզը, 4) ճիշտ է կառուցում ինֆորմացիայի հաղորդման ժամանակային սպեկտրալ դիագրամները:
30.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կիրառել տրամաբանական ֆունկցիաների լրիվ համակարգերն ու տրամաբանական բանաձևերը
31.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է իրականացնում կոմբինացիոն սխեմաների անցում տրամաբանական ֆունկցիաների մի

		<p>ամբողջական համակարգից մեկ այլի,</p> <p>2) ճիշտ է մինիմիզացնում տրված տրամաբանական ֆունկցիան,</p> <p>3) ճիշտ է կառուցում կոմբինացիոն սխեման մինիմիզացված տրամաբանական բանաձևով:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱԼԳՈՐԻԹՄՆԵՐԻ ԵՎ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»		
32.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-004
33.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել ալգորիթմական մտածողություն, ալգորիթմների հատկությունների, տրման ձևերի և հիմնական տեսակների, ծրագրավորման բարձր մակարդակի լեզուների հիմնական հնարավորությունների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
34.	Մոդուլի տևողությունը	90 ժամ
35.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-003 «Տրամաբանական հանրահաշվի և ինֆորմացիայի հաղորդման հիմունքներ» մոդուլը:
36.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
37.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել և գնահատել ալգորիթմները
38.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է տալիս ալգորիթմի սահմանումը,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում ալգորիթմների կառուցման հիմնական եղանակները և հատկությունները,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում ճյուղավորված ալգորիթմները,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում ցիկլային ալգորիթմները,</p> <p>5) ճիշտ է գնահատում ալգորիթմի զուգամետությունը:</p>
39.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կազմել զանգվածների մշակման ալգորիթմներ
40.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում զանգվածի կիրառման ոլորտները,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում միաչափ զանգվածները (վեկտորներ),</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում երկչափ զանգվածները (մատրից),</p> <p>4) ճիշտ է կազմում միաչափ զանգվածների ալգորիթմներ,</p>

		<p>5) ճիշտ է կազմում երկչափ զանգվածների ալգորիթմներ,</p> <p>6) ճիշտ է գնահատում կազմված ալգորիթմների զուգամետությունը և գործողությունների քանակը:</p>
41.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել համակարգչային ծրագրերը
42.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում ծրագրավորման լեզուների հնարավորությունները,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում ծրագրավորման լեզվի կառուցվածքը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում տվյալների տեսակները,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում ծրագրավորման լեզվի քերականությունը,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում ներածման և արտածման հնարավորությունները,</p> <p>6) ճիշտ է ներկայացնում հիմնական ֆունկցիաները,</p> <p>7) ճիշտ է ներկայացնում վերագրման հնարավորությունները:</p>
43.	Ուսումնառության արդյունք 4	Կազմել համակարգչային ծրագրեր
44.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է կազմում ճյուղավորման ծրագրեր,</p> <p>2) ճիշտ է կազմում ցիկլային ծրագրեր,</p> <p>3) ճիշտ է գնահատում ճյուղավորումները և ցիկլերը,</p> <p>4) ճիշտ է օպտիմիզացնում համակարգչային ծրագրերը:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱՖԻԿԱ»		
45.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-005
46.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մասնագիտական աշխատանքային գծագրեր կարդալու, մասնագիտական սխեմաներ ու գծագրեր կատարելու, աշխատանքային գծագրին ներկայացվող տեխնիկական պահանջների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կաողություններ:
47.	Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
48.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
49.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

50.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել աշխատանքային գծագրեր, էսքիզներ, ձևավորումներ տեխնիկական պահանջների համապատասխան
51.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կատարում է դետալի գծագիրը, 2) ճիշտ է թվարկում և բացատրում էսքիզի իրականացման հերթականությունը և կարգը, 3) ճիշտ է պատկերում դետալի աշխատանքային գծագիրը, 4) ճիշտ է պատկերում միացումների ամրակային դետալները, 5) ճիշտ է պատկերում պարուրակը ամրակային դետալների վրա:
52.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել հավաքական գծագիր
53.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է գծում հավաքական հանգույցի դետալների էսքիզները, 2) ճիշտ է կատարում հավաքական գծագրեր, 3) ճիշտ է տեղադրում գծագրի չափսերը, 4) ճիշտ է իրականացնում հավաքական գծագրի դետալավորում, 5) ճիշտ է կառուցում աքսիոնոմետրիա, 6) ճիշտ է գծագրում դետալներ ու ամբողջական սխեմաներ համակարգչի օգնությամբ:
54.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ֆորմատավորել գծագրերը ըստ տեխնիկական պահանջների և ստանդարտների
55.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում սխեմաների կատարման համար ներկայացվող տեխնիկական պահանջները, 2) ճիշտ է բացատրում սխեմաների տարրերի գրաֆիկական պատկերները՝ ըստ ստանդարտների, 3) ճիշտ է ֆորմատավորում գծագրերը՝ ըստ ստանդարտի:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»		
56.	Մոդուլի դասիչը	ԿՅԿ -5-21-006
57.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հաստատուն և փոփոխական հոսանքի շարժիչների, էլեկտրական շղթաների, ռադիոդետալների, տրանսֆորմատորների, էլեկտրաչափման սարքերի և չափմումներ կատարելու վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
58.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
59.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար՝ ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱՀ-ԱԱՕ-5-21-001

		«Անվտանգություն և առաջին օգնություն», ԿՑԿ-5-21-005 «Ճարտարագիտական գրաֆիկա» մոդուլները:
60.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
61.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կառուցել հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթաներ և կատարել էլեկտրական չափումներ
62.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթաների բաղադրիչ տարրերը, 2) ճիշտ է հաշվարկում հաստատուն էլեկտրական հոսանքի շղթաներ, 3) ճիշտ է հավաքում ռադիոդետալների կիրառմամբ հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթաներ, 4) ճիշտ է չափում շղթայի էլեկտրական պարամետրերը առանձին տեղամասերում և ամբողջական շղթայում, 5) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
63.	Ուսումնառության արդյունք 2	Հաշվարկել փոփոխական հոսանքի էլեկտրական շղթայի պարամետրերը և կատարել էլեկտրական չափումներ
64.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքը բնորոշող չափանիշները, 2) ճիշտ է ներկայացնում սինուսոիդալ լարման պարզագույն շղթաները, 3) ճիշտ է չափում փոփոխական հոսանքի շղթայի պարամետրերը, 4) ճիշտ է կատարում էլեկտրական չափումներ՝ պահպանելով աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
65.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել տրանսֆորմատորները և կատարել չափումներ
66.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում տրանսֆորմատորի նշանակությունը, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում տրանսֆորմատորի տեսակները և օգտագործման բնագավառները, 3) ճիշտ է կատարում տրանսֆորմատորի պարամետրերի չափումներ, 4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
67.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել հաստատուն և փոփոխական հոսանքի շարժիչները

68.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի շարժիչի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի շարժիչի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում շարժիչների պլանային սպասարկման եղանակները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿԻՍԱՀԱՂՈՐԴԱՅԻՆ ՍԱՐՔԵՐ»		
69.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-007
70.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հեռահաղորդակցության տեխնոլոգիաներում և այլ բնագավառներում կիսահաղորդչային սարքերի կիրառման վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
71.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
72.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-006 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» մոդուլը:
73.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
74.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել կիսահաղորդիչների կառուցվածքը
75.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդիչներում կիրառվող նյութերը, 2) ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդիչների տեսակները և դրանց կառուցվածքը:
76.	Ուսումնառության արդյունք 2	Գծել փոփոխական էլեկտրական հոսանքի ուղղիչ սարքերի հավաքման սխեմաներ
77.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է դասակարգում կիսահաղորդիչ դիոդներն ըստ նշանակության, 2) ճիշտ է ներկայացնում ուղղիչ դիոդների բնութագրերը և պարամետրերը, 3) ճիշտ է պատկերում փոփոխական էլեկտրական հոսանքի ուղղիչ սխեմաներ:
78.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կազմել տրանզիստորի միացման սխեմաներ
79.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում տրանզիստորի կառուցվածքը, պայմանական նշանները, 2) ճիշտ է ներկայացնում տրանզիստորի աշխատանքային ռեժիմները և հաճախականային բնութագրերը,

		3) ճիշտ է կազմում տրանզիստորի միացման սխեմաներ լաբորատոր պայմաններում, 4) ճիշտ է հավաքում սխեմաները, ստուգում միացման ճշտությունը, 5) ճիշտ է կատարում համապատասխան չափումներ՝ պահպանելով անվտանգության կանոնները, 6) ճիշտ է ներկայացնում տրանզիստորի կիրառման բնագավառները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԷԼԵԿՏՐԱԴԻՆԱՄԻԿԱ, ԱՆՏԵՆԱՆԵՐ ԵՎ ՌԱԴԻՈԱԼԻՔՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»		
80.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-008
81.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրամագնիսական դաշտի վեկտորների, ռադիոալիքների տարածման առանձնահատկությունների, անտենաների հիմնական պարամետրերի, կապի բնագավառում լայն կիրառում գտած անտենաների տեսակների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
82.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
83.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-006 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» մոդուլը:
84.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
85.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել էլեկտրամագնիսական դաշտը
86.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրամագնիսական դաշտի դրսևորումները տարբեր միջավայրերում, 2) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրամագնիսական ալիքների բնութագրերը վակուումում, հաղորդիչ և դիէլեկտրիկ միջավայրերում:
87.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել էլեկտրամագնիսական ալիքների տարածումը
88.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրամագնիսական ալիքների ուղղորդման տարբեր համակարգերը, 2) ճիշտ է ներկայացնում տարբեր տիպի հաղորդման գծերի կիրառումը կապի ցանցերում:
89.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել էլեկտրամագնիսական ալիքների տարածման առանձնահատկությունները
90.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրամագնիսական ալիքների տարածման առանձնահատկությունները

		երկրի մակերևույթի մոտ, 2) ճիշտ է ներկայացնում ռադիոալիքների տրոպոսֆերային և իոնոսֆերային տարածումը:
91.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել և կառուցել անտենաների բնութագրերի գրաֆիկներ
92.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում անտենաների հիմնական պարամետրերը, 2) ճիշտ է ներկայացնում և տարբերակում անտենա-ֆիդերային սարքերը, 3) ճիշտ է չափում և կառուցում անտենաների բնութագրերի գրաֆիկները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԶԱՓԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ»		
93.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-009
94.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել չափագիտության հիմունքների, չափիչ սարքերի և չափման մեթոդների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
95.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
96.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-006 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» մոդուլը:
97.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
98.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել չափագիտության հիմունքները
99.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում չափագիտության հիմնական հասկացությունները, 2) ճիշտ է ներկայացնում չափումների մեթոդները, 3) ճիշտ է ներկայացնում չափումների արդյունքների թույլատրելի շեղումների կախվածությունը չափումների մեթոդից և սարքերի տիպերից, 4) ճիշտ է ներկայացնում թվային և անալոգային չափիչ սարքերի տեսակները և պայմանական նշանները:
100.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել չափագիտությունը էլեկտրակապի և օպտիկական կապի համակարգերում
101.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում չափիչ սարքի կիրառման առանձնահատկությունները կապի համակարգերում,

		2) ճիշտ է ներկայացնում օհմմետրը, ամպերմետրը և վոլտմետրը, 3) ճիշտ է ներկայացնում մոլտիմետրը, 4) ճիշտ է ներկայացնում օսցիլոգրաֆը, 5) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական ազդանշանի հզորության չափիչ գործիքը (Փաուլմետրը (powermetr)), 6) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական ռեֆլեկտոմետրը:
102.	Ուսումնառության արդյունք 3	Իրականացնել չափումներ էլեկտրակապի և օպտիկական կապի համակարգերում
103.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է կատարում չափումներ օհմմետրով, ամպերմետրերով և վոլտմետրերով, 2) ճիշտ է կատարում չափումներ մոլտիմետրով, 3) ճիշտ է կատարում չափումներ օսցիլոգրաֆով, 4) ճիշտ է կատարում չափումներ օպտիկական ազդանշանի հզորության չափիչ գործիքով, 5) ճիշտ է կատարում չափումներ օպտիկական ռեֆլեկտոմետրով:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԻՄՊՈՒԼՍԱՅԻՆ ՏԵԽՆԻԿԱ»		
104.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ 5-21-010
105.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել իմպուլսային տեխնիկայի կիրառման ոլորտների աշխատանքի սկզբունքի, տրամաբանական սխեմաների, հիմնական էլեմենտների, տեղաշարժի ռեգիստրների, վերձանիչների, իմպուլսների գեներատորների կառուցվածքի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
106.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
107.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-007 «Կիսահաղորդչային սարքեր» մոդուլը:
108.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
109.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել իմպուլսային տեխնիկան
110.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում իմպուլսային տեխնիկայի հիմնական էլեմենտները,

		2) ճիշտ է ներկայացնում իմպուլսային տեխնիկայի կիրառման ոլորտները:
111.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել իմպուլսային տեխնիկայի բաղադրիչները
112.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում իմպուլսային տեխնիկայի տրամաբանական սխեմաները, 2) ճիշտ է ներկայացնում իմպուլսների գեներատորների աշխատանքի սկզբունքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում վերծանիչների և տեղաշարժի ռեգիստրների կառուցվածքը, 4) ճիշտ է ներկայացնում օպերատիվ հիշողության սարքերը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԻԿՐՈՊՐՈՑԵՍՈՐՆԵՐ ԵՎ ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱ»		
113.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-011
114.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հաշվողական տեխնիկայի սարքավորումներում միկրոպրոցեսորների գործնական կիրառման վերաբերյալ գիտելիքներ, ասեմբլեր լեզվով ծրագրավորման, սարքավորումների թեստավորման, ծրագրերում խնդիրների հայտնաբերման և դրանց վերացման կարողություններ և հմտություններ:
115.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
116.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար՝ ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-005 «Ճարտարագիտական գրաֆիկա», ԿՑԿ-5-21-004 «Ալգորիթմների և ծրագրավորման հիմունքներ» մոդուլները:
117.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
118.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել միկրոպրոցեսորների զարգացման պատմությունը
119.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում միկրոպրոցեսորների ստեղծման պատմությունը, 2) ճիշտ է ներկայացնում Ինթել 4004, ԹիԱյ ԷիԷմԷս 1000 (Intel 4004, TI TMS 1000) միկրոպրոցեսորների կառուցվածքն ու առանձնահատկությունները, 3) ճիշտ է ներկայացնում 8, 16, 32 և 64-բիտանոց ընդհանուր նշանակության կենտրոնական պրոցեսորների (ՍիՓիՅու CPU)) ստեղծման և զարգացման պատմությունը, 4) ճիշտ է ներկայացնում առաջանցիկ կառուցվածքով ԱրԱյԷսՍի ԷսՕՍի ՍիՓիՅու, ԴիԷսՓի, ՋիՓիՅու

		(RISC, SoC CPU, DSP, GPU) միկրոպրոցեսորների ստեղծման պատմությունը և դրանց կիրառությունը:
120.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ծրագրավորել ասեմբլեր ծրագրավորման լեզվով
121.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում համակարգչային միկրոպրոցեսորի մուտք-ելք ապահովող միավորները (Այ/Օ Յունիթ (I/O unit)), թվաբանական տրամաբանության միավորը (ԷյԷՅու (ALU)), կառավարող միավորը (Քընթրոլ Յունիթ (Control Unit)), 2) ճիշտ է ներկայացնում կենտրոնական մշակման միավորի (ՍիՓիՅու CPU)) աշխատանքը, 3) ճիշտ է նկարագրում բինար ծրագրավորման տրամաբանությունը կենտրոնական մշակման միավորի (ՍիՓիՅու CPU)) աշխատանքը կազմակերպելու համար, 4) ճիշտ է ներկայացնում չիպերի (չիփսեթ (chipset)) գործառույթն ու կենտրոնական մշակման միավորի գնահատման բնութագրերը, պրոցեսորի արագությունը, տվյալների փոխանցման լարախմբի արագությունը (բաս սփիդ (bus speed)), Էլ1-Էլ2-Էլ3 (L1-L2-L3) հատուկ արագագործ հիշողության սարքը (Քեշ cache)) և կենտրոնական մշակման միավորը Էլ2 Քեշ-ին (L2 cache) միացնող լարախումբը (բեքսայդ բաս backside bus)), 5) ճիշտ է իրականացնում ասեմբլերով ծրագրավորում և կատարում փորձարկումներ մուտք-ելք ապահովող միավորների կառավարման նպատակով, 6) ճիշտ է ներկայացնում Ինթել, ԷյԷմԴի, ՎիԱյԷյ/Սայրեքս, ԱրԱյԷսՍի և ՍիԱյԷսՍի (Intel, AMD, VIA/Cyrix, RISC և CISC) պրոցեսորները, 7) ճիշտ է ներկայացնում պրոցեսորի քարտիջի տեսակները, ծրագրերի կապը պրոտոկոլների հետ (սաքեթ (socket)), համակարգչի հզորությունը լրացնող ադապտերները (սլոթ (slot)):
122.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել միկրոպրոցեսորների տեսակները
123.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում միկրոպրոցեսորները տվյալների մշակման արագագործության, հիշողության, տվյալների փոխանցման արագության տեսանկյունից, 2) ճիշտ է համեմատում Սելըրոն, Պենտիում III, IV, Էթլըն ԷքսՓի, Դուրոն, Փաուըր ՓիԷս 4 (Celeron, Pentium III, IV, Athlon XP, Duron, Power PC G4) և այլ միկրոպրոցեսորները,

		<p>3) ճիշտ է ներկայացնում միկրոպրոցեսորների հիմնական արտադրողներին և այդ արտադրողների հիմնական տեխնիկական առանձնահատկությունները,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում 8-ից մինչև 64-բիտանոց և այլ առանձնահատուկ տեխնիկական լուծումներով միկրոպրոցեսորների հիմնական տարբերությունները:</p>
124.	Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել պորտերի, լարերի, այլ ծայրամասային սարքերի ինստալացիա և փորձարկում
125.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է կատարում համակարգչի կառուցվածքի վերլուծություն և որոշում նորացման կամ հզորացման հնարավորությունները,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում համակարգչի հիմնական բաղադրիչները, վերլուծում մայր պլատան (մադըբորդ (motherboard)) և համակարգի գործարկման ծրագրային գործընթացները (ՓՕՍԹ (POST)),</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում տվյալների փոխանցման լարերը, լարախմբերը, մայրական պլատան և պորտերը,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում և կատարում համակարգչի սնուցման, ԻԷՍԴի (ESD) անվտանգության միջոցառումների և սարքերի ավելացման հիմնական ընթացակարգերը,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում ՍիՓիՅու (CPU), ԱրեյԷմ (RAM), մայրական պլատաների (մադըբորդ (motherboard)), լարախմբերի, դրայվերների, մուտքային-ելքային ինտերֆեյսերի և այլ սարքերի տեխնիկական նկարագրերը,</p> <p>6) ճիշտ է ներկայացնում և կատարում համակարգիչ կոմպլեկտավորելու հիմնական գործընթացները,</p> <p>7) ճիշտ է կատարում համակարգիչների վերանորոգման և պլանային սպասարկման աշխատանքները:</p>
126.	Ուսումնառության արդյունք 5	Կատարել հիմնական սարքավորումների ու ծրագրերի գործարկում և շահագործում
127.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում սարքավորումներում և ծրագրերում առաջացած խնդիրների լուծման տարբերակները,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում թեստավորման և ախտորոշման հիմնական ընթացակարգերը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում խնդրի ախտորոշման համար անհրաժեշտ հիմնական նախանշանները,</p> <p>4) ճիշտ է իրականացնում համակարգչի հզորացման, հեռահար կառավարմամբ սարքերի և ծրագրերի</p>

		<p>նորացման անհրաժեշտության գնահատում,</p> <p>5) ճիշտ է բացահայտում հիմնական խնդիրները և դրանք վերացնելու գործիքակազմը,</p> <p>6) ճիշտ է հավաքում ու համադրում համակարգիչները, համակարգերն ու կցորդ սարքավորումները,</p> <p>7) ճիշտ է կատարում համակարգչի թեստավորում:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԵՌԱՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ»		
128.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-012
129.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հեռահաղորդակցության համակարգերի, նրանց ֆունկցիոնալ առանձնահատկությունների, մոդեմների օգնությամբ տվյալների հաղորդման սկզբունքների, հեռահաղորդակցության համակարգերում ծրագրային ապահովման վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
130.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
131.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-011 «Միկրոպրոցեսորներ և հաշվողական տեխնիկա» մոդուլը:
132.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
133.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել հեռահաղորդակցության համակարգերը
134.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում հեռահաղորդակցության համակարգը որպես սարքավորումների և ծրագրերի միասնություն,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում հեռահաղորդակցության համակարգերի բաղադրիչները բլոկ սխեմայի վրա և բացատրում դրանց ֆունկցիոնալ նշանակությունը:</p>
135.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել հեռահաղորդակցության համակարգի գործողությունները
136.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում հեռահաղորդակցության համակարգի յուրաքանչյուր բաղադրիչի ֆունկցիոնալ գործողությունները,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում տվյալների հաղորդումը մոդեմի օգնությամբ:</p>
137.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել մոդեմների ֆունկցիաները

138.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է գծում մոդեմի բլոկ սխեման,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում մոդեմի աշխատանքի սկզբունքը, անալոգային ազդանշանի վերափոխումը թվային ազդանշանի և հակառակը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում հեռահաղորդակցության համակարգերի ծրագրային ապահովումը:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ»		
139.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-013
140.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել տնտեսական գործունեության իրավական հիմքերի, ձեռնարկատիրական գործունեության օրենսդրական կարգավորման, աշխատանքային իրավունքի պաշտպանության ձևերի և ադմինիստրատիվ իրավունքի հիմնական նորմերի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
141.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
142.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
143.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
144.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել ձեռնարկատիրական գործունեություն ծավալող իրավական սուբյեկտների հարաբերությունների իրավական հիմքերը
145.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում ձեռնարկատիրական գործունեության տեսակներն ու գործառույթները,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում ձեռնարկատիրական գործունեության իրավական կարգավորման շրջանակը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում ՀՀ-ում ձեռնարկատիրական գործունեությունը կարգավորող հիմնական իրավական ակտերը,</p> <p>4) ճիշտ է տարբերակում ձեռնարկատիրական գործունեություն ծավալող հիմնական սուբյեկտները և նրանց հիմնական բնութագրիչները,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում սեփականության ձևերը,</p> <p>6) ճիշտ է տարբերակում պետական ու համայնքային սեփականությունը,</p>

		<p>7) ճիշտ է ներկայացնում տնտեսական գործունեության ու օպերատիվ կառավարման նորմատիվային դաշտը,</p> <p>8) ճիշտ է ներկայացնում իրավական գործունեության շրջանակը, գրանցումը, լիցենզավորումը, լուծարումը, լուծարման կարգը, անվճարունակության դեպքերը և դրանց լուծման եղանակները,</p> <p>9) ճիշտ է թվարկում տնտեսվարող սուբյեկտների տեսակները,</p> <p>10) ճիշտ է ներկայացնում անհատ ձեռներեցի իրավական կարգավիճակը և կարգավորող հիմնական նորմատիվային ակտերը:</p>
146.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել մասնագիտական գործունեության իրավահարաբերությունները կարգավորող օրենսդրական և նորմատիվային ակտերը
147.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում պայմանագրի հիմնական բովանդակությունը,</p> <p>2) ճիշտ է թվարկում պայմանագրերի տեսակներ,</p> <p>3) ճիշտ է նշում պայմանագրի կնքման ընդունված հերթականությունը,</p> <p>4) ճիշտ է նկարագրում պայմանագրի փոփոխման և խզման հնարավոր դեպքերը և ընդունված կարգը,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում պայմանագրի կատարման և դրա դրույթների ու ժամկետների խախտման դեպքում ծագող պատասխանատվությունն ու վեճերի լուծման ձևերը,</p> <p>6) ճիշտ է բացատրում տնտեսական վեճերը.</p> <p>7) ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային իրավահարաբերությունների շրջանակը, ՀՀ աշխատանքային օրենսգրքի հիմնական կարգավորման առարկան, սկզբունքներն ու հիմնական դրույթները,</p> <p>8) ճիշտ է ներկայացնում կարգավիճակն ու գործադրկության նպաստի սահմանման ու տրամադրման մեխանիզմը:</p>
148.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել աշխատակցի մանագիտական գործունեությամբ պայմանավորված իրավունքներն ու պարտականությունները
149.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային պայմանագրի տեսակները, դրա կնքման ձևերը,

		<p>2) ճիշտ է ներկայացնում աշխատակցի աշխատանքային իրավունքներն ու պարտականությունները, փորձաշրջանը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային պարտականությունների փոփոխությամբ պայմանավորված պայմանագրային անհրաժեշտ փոփոխությունները,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում լրացուցիչ աշխատանքային ժամերի դեպքում առաջացող կողմերի իրավունքի ու պարտականությունների շրջանակը,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում ՀՀ-ում նվազագույն աշխատավարձի չափն ու սահմանման սկզբունքը,</p> <p>6) ճիշտ է ներկայացնում աշխատավարձի վճարման ընդունված ձևերը, կատարվող պահումներն, աշխատանքի վճարման կարգը աշխատանքային նորմալ պայմաններից շեղվելու դեպքում,</p> <p>7) հստակ ներկայացնում է աշխատանքային կարգապահությունը սահմանող հիմնական դրույթները և դրանց ապահովման մեթոդները,</p> <p>8) ճիշտ է ներկայացնում կարգապահական պատասխանատվության ու տույժերի տեսակները, ինչպես նաև դրանց բողոքարկման մեխանիզմները,</p> <p>9) ճիշտ է ներկայացնում նյութական պատասխանատվության առաջացման պայմանները,</p> <p>10) տարբերակում է գործատուի և աշխատակցի նյութական պատասխանատվությունը ու հասցրած վնասի փոխհատուցման հիմնական ձևերը:</p>
150.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել աշխատանքային և քաղաքացիական օրենսգրքերի համապատասխան իրավադրույթները սեփական իրավունքները պաշտպանելու համար
151.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) տարբերակում է անհատական աշխատանքային վեճը կոլեկտիվ վեճից և ճիշտ է ներկայացնում դատարանում դրանց դիտարկման կարգը,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում կոլեկտիվ վեճերի հանձնաժողովում կամ երրորդ կողմի միջամտությամբ քննարկման կարգը և լուծման ձևերը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում գործադուլի իրականացման իրավունքը, տարբերակում է այն անօրինական գործադուլից,</p> <p>4) հստակ թվարկում է ՀՀ-ում սոցիալական պաշտպանության հիմնական իրավական նորմերը,</p>

		5) ճիշտ է ներկայացնում ադմինիստրատիվ իրավունքի սուբյեկտները, տարբերակում է ադմինիստրատիվ իրավախախտումների ու դրանցից բխող պատասխանատվության ձևերը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԹՎԱՅԻՆ ՀԵՌԱՀԱՂՈՐԴԱԿՑՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ»		
152.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-014
153.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել թվային հեռահաղորդակցման տեխնոլոգիաների վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
154.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
155.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
156.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
157.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել հեռախոսային ցանցերի տեխնոլոգիաները
158.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ընդհանուր օգտագործման հեռախոսային ցանցերը, 2) ճիշտ է ներկայացնում ինտեգրալ ծառայությամբ թվային նեղշերտ (ԱյԷՍԴԻԷՆ (ISDN)) ցանցերի տեխնոլոգիան, 3) ճիշտ է ներկայացնում ընդհանուր օգտագործման ցանցերի վերակառուցման և զարգացման հիմնական սկզբունքները:
159.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել թվային հեռախոսային լոկալ ցանցերը
160.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում հեռախոսային լոկալ ցանցերի ճարտարապետությունը, 2) ճիշտ է ներկայացնում հեռախոսային ցանցերի նկատմամբ տեխնիկական պահանջները:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱԴՐԻ ԵՎ ՕՊՏԻԿԱԿԱՆ ԿԱԴՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ ԵՎ ԱԶԴԱՆՇԱՆՆԵՐ»		
161.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-015
162.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողին մոտ ձևավորել էլեկտրակապի և օպտիկական կապի համակարգերի, ազդանշանների թվայնացման, հաղորդման և ռեգեներացման, մուլտիպլեքսավորման, օպտիկամանրաթելային կապուղիներով ազդանշանների հաղորդման համակարգերի մասին գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:

163.	Մոդուլի տևողությունը	90 ժամ
164.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-014 «Թվային հեռահաղորդակցման տեխնոլոգիաներ» մոդուլը:
165.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
166.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել էլեկտրակապը
167.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրակապի համակարգերը, 2) ճիշտ է ներկայացնում տվյալների հաղորդման կապուղիները, 3) ճիշտ է ներկայացնում ծայնի թվային հաղորդման տեխնոլոգիաների առավելությունները:
168.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ժամանակակից տեխնոլոգիաները կապի համակարգերում
169.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ժամանակակից տեխնոլոգիայի կիրառման հնարավորությունները և բնագավառները, 2) ճիշտ է ներկայացնում կապի ցանցերում թվային ազդանշանների հաղորդումը, ռեգեներացումը և մուլտիպլեքսավորումը:
170.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել թվային ազդանշանի հաղորդումը կապի համակարգերում
171.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում թվային ազդանշանի մոդուլյացիան, 2) ճիշտ է ներկայացնում կապի օպտիկամանրաթելային գծերով թվային ազդանշանների հաղորդման համակարգերը, 3) ճիշտ է ներկայացնում սինխրոն և ասինխրոն ռեժիմները տվյալների հաղորդման ցանցերում:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԴԻՍԿՐԵՏ ԱԶԴԱՆՇԱՆՆԵՐԻ ՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԲԱԶՄՈՒԴԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ»		
172.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-016
173.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել դիսկրետ ազդանշանների հաղորդման բազմուղի համակարգերի, անալոգային ազդանշանի դիսկրետացման և քվանտացման, կոդավորման և դեկոդավորման վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
174.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ

175.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսմնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-014 «Թվային հեռահաղորդակցման տեխնոլոգիաներ» մոդուլը:
176.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
177.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել դիսկրետ ազդանշանների հաղորդման համակարգերը
178.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է բացատրում դիսկրետ ազդանշանների հաղորդման համակարգերի կառուցվածքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում դիսկրետ ազդանշանների հաղորդման համակարգերի առանձնահատկությունները:
179.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել տվյալների հաղորդման կապուղիները
180.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում տվյալների հաղորդման կապուղիների նկատմամբ պահանջները, 2) ճիշտ է ներկայացնում տվյալների հաղորդման կապուղիների բնութագրերի հետազոտման մեթոդները, 3) ճիշտ է ներկայացնում հեռախոսային կապուղիներում ֆազային աղավաղումների վերլուծության մեթոդները:
181.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել հեռախոսային ազդանշանների հաղորդման սկզբունքները
182.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում հեռախոսային ազդանշանների հաղորդման իմպուլսակողային սկզբունքները, 2) ճիշտ է ներկայացնում հեռախոսային ազդանշանի ստատիկ բնութագրերը:
183.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել անալոգային ազդանշանի փոխակերպումը թվայինի
184.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ազդանշանի ժամանակային դիսկրետացումը, 2) ճիշտ է ներկայացնում ազդանշանի քվանտացումը, կոդավորումը և դեկոդավորումը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԹՎԱՅԻՆ ԱԶԴԱՆՇԱՆԻ ՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ»		
185.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-017
186.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել թվային ազդանշանի հաղորդման համակարգերի, կառուցվածքի, աշխատանքի սկզբունքի վերաբերյալ գիտելիքներ ու դրանք գործնականում կիրառելու

		կարողություններ:
187.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
188.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ -5-21-016 «Դիսկրետ ազդանշանների հաղորդման բազմուղի համակարգեր» մոդուլը:
189.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
190.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել ազդանշանի թվային հաղորդման համակարգերը
191.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ԻԿաԷմ-30, ԻԿաԷմ-120, ԻԿաԷմ-480, ԻԿաԷմ-1920 (IKM-30, IKM-120, IKM-480, IKM-1920) թվային ազդանշանի հաղորդման համակարգերը, 2) ճիշտ է ներկայացնում ԻԿաԷմ-30, ԻԿաԷմ-120, ԻԿաԷմ-480, ԻԿաԷմ-1920 (IKM-30, IKM-120, IKM-480, IKM-1920) համակարգերի կիրառումը հեռախոսային ցանցերում:
192.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել և պատկերել անալոգաթվային և թվաանալոգային փոխակերպման սարքավորումների կառուցվածքը
193.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում անալոգաթվային փոխակերպման սարքավորման կառուցվածքը, 2) ճիշտ է պատկերում անալոգաթվային փոխակերպման սարքավորման կառուցվածքային սխեման, 3) ճիշտ է ներկայացնում թվաանալոգային փոխակերպման սարքավորումների կառուցվածքը, 4) ճիշտ է պատկերում թվաանալոգային փոխակերպման սարքավորման կառուցվածքային սխեման:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿԱՊԻ ՑԱՆՑԵՐ ԵՎ ԳԾԵՐ»		
194.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ-5-21-018
195.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ կապի ցանցերի ճարտարապետության, տոպոլոգիայի, քաղաքային և գյուղական ցանցերի արդիականացման, անլար կապի ցանցերի կառուցման սկզբունքների, կապի ցանցերի ծրագրային ապահովման մասին և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
196.	Մոդուլի տևողությունը	90 ժամ
197.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-014 «Թվային

		հեռահաղորդակցման տեխնոլոգիաներ» մոդուլը:
198.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
199.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել տվյալների հաղորդման կապի ցանցերը
200.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում կապի ցանցը որպես բարդ համակարգ, 2) ճիշտ է ներկայացնում կապի ցանցերի ճարտարապետությունը, 3) ճիշտ է ներկայացնում կապի ցանցերի ֆիզիկական, տրամաբանական և կառուցվածքային տարրերի միջև եղած կապը:
201.	Ուսումնառության արդյունք 2	Պատկերել կապի ցանցերի կառուցվածքային սխեմաներ
202.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում կապի ցանցերի տոպոլոգիայի նշանակությունը, 2) ճիշտ է ներկայացնում «կետ-կետ» երկկետային տոպոլոգիան, «օղակ» տոպոլոգիան, երկակի «օղակ» տոպոլոգիան, 3) ճիշտ է ներկայացնում և գծում կապի ցանցերի կառուցվածքային սխեմաներ:
203.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել և իրականացնել ծրագրային ապահովումը կապի ցանցերում
204.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում է կապի ցանցի ֆունկցիոնալ մոդելը, 2) ճիշտ է ներկայացնում ծրագրային ապահովման նշանակությունը ու ֆունկցիոնալ գործողությունները, 3) ճիշտ է ներկայացնում քաղաքային և գյուղական հեռախոսային ցանցերի արդիականացման ռազմավարությանը, 4) ճիշտ է ներկայացնում կոմբինացված և առանց հանգույցների հեռախոսային ցանցերի կառուցվածքը, անլար ցանցերի աշխատանքի սկզբունքները, 5) ճիշտ է իրականացնում ծրագրագրային ապահովումը կապի ցանցերում:
205.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել կապի գծերը և կատարել չափումներ
206.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում կապի գծերը ըստ նշանակության և կառուցվածքի,

		<p>2) ճիշտ է ներկայացնում կապի գծերի հիմնական էլեմենտները և դասակարգումը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում կապի գծերի էլեկտրական պարամետրերը և կատարում չափումներ,</p> <p>4) ճիշտ է կատարում չափումներ կապի շղթաներում անհամասեռությունը և փոխադարձ ազդեցության պատճառները հայտնաբերելու համար,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում սիմետրիկ մալուխներում շղթաների միջև էլեկտրական կապը և անուղղակի ազդեցությունը:</p>
207.	Ուսումնառության արդյունք 5	Ներկայացնել օպտիկամանրաթելային կապի գծերը և կատարել չափումներ
208.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկամանրաթելային կապի գծերի կառուցման տեխնոլոգիաները և կիրառման բնագավառները,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում օպտիկական մանրաթելի կառուցվածքը և պարամետրերը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում մալուխների անցկացման տեխնոլոգիաները և մուտքը կապի օբյեկտներ,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում մալուխի անցկացումը հողում, կաբելային կոյուղում, օդային և օդաճնշման եղանակով,</p> <p>5) ճիշտ է կատարում օպտիկական մանրաթելի պարամետրերի չափումներ:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՏՈՐՈՇՈՒՄԸ ԵՎ ԹԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄԸ ԿԱՊԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐՈՒՄ»		
209.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-019
210.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կապի ցանցերում և կապուղիներում էլեկտրական ազդանշանների պարամետրերի չափումների, ազդանշանների ներկայացման մեթոդների, թվային կապուղիների պարամետրերի չափման ընդհանուր մեթոդաբանության վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
211.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
212.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-018 «Կապի ցանցեր և գծեր» մոդուլը:
213.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:

214.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել կապի ցանցերում և կապուղիներում կատարվող չափումները և դրանց ստանդարտացումը
215.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում կապի ցանցերում և կապուղիներում կատարվող չափումները, 2) ճիշտ է համապատասխանեցնում կապի ցանցերում և կապուղիներում կատարվող չափումները գոյություն ունեցող ստանդարտներին:
216.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ախտորոշման և թեստավորման տեխնոլոգիան
217.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ախտորոշման և թեստավորման տեխնոլոգիական մոտեցումը, 2) ճիշտ է ներկայացնում ախտորոշման և թեստավորման տեխնոլոգիաների օգտագործումը չափիչ տեխնիկայում, 3) ճիշտ է բնութագրում էլեկտրակապի գծերի շահագործումը:
218.	Ուսումնառության արդյունք 3	Դասակարգել չափիչ տեխնիկան և կատարել չափումներ
219.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է դասակարգում կիրառվող չափիչ տեխնիկան ժամանակակից հեռահաղորդակցության կապի թվային համակարգերում, 2) ճիշտ է կատարում գծի և առանձին սարքավորումների պարամետրերի չափումներ ժամանակակից սարքերի միջոցով:
220.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել ազդանշանների ներկայացման մեթոդները, թվային կանալների պարամետրերի չափման ընդհանուր մեթոդաբանությունը
221.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է տարբերակում ազդանշանների ներկայացման մեթոդները, 2) ճիշտ է բացատրում թվային կապուղիների պարամետրերի չափման ընդհանուր մեթոդաբանությունը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԾՐԱԳՐԱՅԻՆ ԿՈՄՈՒՏԱՑԻՈՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ ԱյՓԻ-ՓԻԲԻԷքս (IP-PBX)»		
222.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ-5-21-020
223.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ծրագրային կոմուտացիոն համակարգերի, ԷսԱյՓԻ (SIP) սերվերների, Մեդիա (Media) սերվերի, արձանագրությունների (Փրոտոկոլ (protocol)) և նրանց ծրագրային ապահովման վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
224.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ

225.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ 5-21-001 «Օպերացիոն համակարգեր» մոդուլը:
226.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
227.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել ծրագրային կոմուտացիոն համակարգերը
228.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում է ծրագրային կոմուտացիոն համակարգի ընդհանրացված կառուցվածքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում է ծրագրային կոմուտացիոն համակարգի աշխատանքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում ծրագրային կոմուտացիոն համակարգի ֆունկցիոնալ գործողությունները:
229.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել և տեղադրել ԷսԱյՓի (SIP) սերվերը
230.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ԷսԱյՓի (SIP) սերվերների տեսակները, 2) ճիշտ է ներկայացնում ԷսԱյՓի (SIP) սերվերներում կիրառվող արձանագրությունները (protocol), 3) ճիշտ է տեղադրում ԷսԱյՓի (SIP) սերվերը:
231.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել և տեղադրել Մեդիա (Media) սերվերը
232.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ծրագրային կոմուտացիոն համակարգի Մեդիա (Media) սերվերի նշանակությունը, 2) ճիշտ է ներկայացնում Մեդիա (Media) սերվերի աշխատանքի առանձնահատկությունները, 3) ճիշտ է ներկայացնում Մեդիա (Media) սերվերներում կիրառվող արձանագրությունները (Փրոդըքս (protocol)):
Մ Ո Ղ Ո Ւ Լ Ի Ա Ն Վ Ա Ն Ո Ւ Մ Ը « Հ Ե Ռ Ա Հ Ա Ղ Ո Ր Դ Կ Ց Ո Ւ Թ Յ Ա Ն Հ Ա Մ Ա Կ Ա Ր Գ Ե Ր Ի Է Լ Ե Կ Տ Ր Ա Մ Ն Ո Ւ Ց Ո Ւ Մ Ը »		
233.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ-5-21-021
234.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հեռահաղորդակցության համակարգերի էլեկտրասնուցման վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
235.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
236.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ -5-21-006 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» մոդուլը:

237.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
238.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել կապի համակարգերի էլեկտրասնուցման առանձնահատկությունները, իրականացնել կապի համակարգերի էլեկտրասնուցում
239.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում կապի համակարգերում կիրառվող ժամանակակից տեխնոլոգիաներով էլեկտրասնուցման առանձնահատկությունները, 2) ճիշտ է իրականացնում կապի համակարգերի էլեկտրասնուցումը՝ պահպանելով անվտանգության տեխնիկայի կանոնները, 3) ճիշտ է ներկայացնում սնուցման անկախ համակարգի կառուցվածքը, 4) ճիշտ է կազմում անկախ սնուցման համակարգի սխեմաները, 5) ճիշտ է ներկայացնում ուղղիչ սարքերը, 6) ճիշտ է կազմում ուղղիչ սարքերի սխեմաներ և բացատրում դրանց բաղադրիչ էլեմենտների նշանակությունը:
240.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել էլեկտրասնուցման առաջնային և երկրորդային աղբյուրները, չափել մարտկոցների լարումները
241.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է տարբերակում էլեկտրասնուցման առաջնային և երկրորդային աղբյուրները, 2) ճիշտ է կատարում մարտկոցների ստուգումներ, չափում լարումներ, պահպանում է անվտանգության տեխնիկայի կանոնները, 3) ճիշտ է գտնում վնասված մարտկոցները խմբում:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲՋՋԱՅԻՆ ԿԱՊԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ»		
242.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ-5-21-022
243.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ՋիԷսԷմ, ՍիԴիԷմԷյ, ՅուԷմԹիԷս (GSM, CDMA, UMTS) կապի համակարգերի, դրանց աշխատանքի սկզբունքների, բջջային կապի 2Ջի, 3Ջի, 4Ջի (2G, 3G, 4G) սերունդների տրամադրած ծառայությունների, բջջային շարժական համակարգի կառուցվածքային սխեմայի, հաճախականային տիրույթների, ԱյԷս_95 (IS_95) ստանդարտի բջջային շարժական կապի

		համակարգի կառուցվածքի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
244.	Մոդուլի տևողությունը	90 ժամ
245.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-016 «Դիսկրետ ազդանշանների հաղորդման բազմուղի համակարգեր» մոդուլը:
246.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
247.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել Ջիէսէմ (GSM) գլոբալ կապի համակարգը
248.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում Ջիէսէմ (GSM) գլոբալ համակարգի ստեղծման և զարգացման պատմությունը, 2) ճիշտ է ներկայացնում Ջիէսէմ (GSM) գլոբալ համակարգի հնարավորությունները և տրամադրող ծառայությունները, 3) ճիշտ է ներկայացնում Ջիէսէմ (GSM) գլոբալ համակարգում օգտագործվող հաճախությունների տիրույթները:
249.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել Ջիէսէմ (GSM) գլոբալ համակարգի կառուցվածքը
250.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում GSM գլոբալ համակարգի կառուցվածքի ճարտարապետությունը, 2) ճիշտ է ներկայացնում Ջիէսէմ (GSM) ստանդարտի բազային կայանների կառուցվածքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում Ջիէսէմ (GSM) ստանդարտի բազային կայանների ենթահամակարգերի կառուցվածքը, 4) ճիշտ է ներկայացնում Ջիէսէմ (GSM) ստանդարտի բազային կայանների և նրա ենթահամակարգերի աշխատանքի սկզբունքները:
251.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել (ՅուէմԹիէս (UMTS)) ստանդարտի կապի համակարգը
252.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ՅուէմԹիէս (UMTS) ստանդարտի բազային կայանների ճարտարապետությունը, 2) ճիշտ է ներկայացնում ՅուէմԹիէս (UMTS) ստանդարտի բազային կայանների կառուցվածքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում ՅուէմԹիէս (UMTS) ստանդարտի բազային կայանների ենթահամակարգերի

		<p>կառուցվածքը,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում Յուէմթիէս (UMTS) ստանդարտի բազային կայանների և դրա ենթահամակարգերի աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում Յուէմթիէս (UMTS) ստանդարտի բազային կայաններում օգտագործվող հաճախությունների տիրույթը:</p>
253.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել ՍիԴիէմէյ (CDMA) ստանդարտի բջջային կապի համակարգը
254.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում ՍիԴիէմէյ (CDMA) ստանդարտի բազային կայանների ճարտարապետությունը,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում ՍիԴիէմէյ (CDMA) ստանդարտի բազային կայանների կառուցվածքը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում ՍիԴիէմէյ (CDMA) ստանդարտի բազային կայանների ենթահամակարգերի կառուցվածքը,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում ՍիԴիէմէյ (CDMA) ստանդարտի բազային կայանների և դրա ենթահամակարգերի աշխատանքի սկզբունքները,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում ՍիԴիէմէյ (CDMA) ստանդարտի բազային կայաններում օգտագործվող հաճախությունների տիրույթը:</p>
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿԱՊԻ ԲԱԶՄԱՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ՏԵՐՄԻՆԱԼՆԵՐ»		
255.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ 5-21-023
256.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հաջորդ սերնդի ցանցերի (Next Generation Network – NGN) վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
257.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
258.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-016 «Դիսկրետ ազդանշանների հաղորդման բազմուղի համակարգեր», ԿՑԿ-5-21-022 «Բջջային կապի համակարգեր» և ԿՑԿ-5-21-020 «Ծրագրային կոմուտացիոն համակարգ ԱյՓԻ-ՓԻԲիէքս (IP-PBX)» մոդուլները:
259.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման

		չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
260.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել ԷնՋիԷն (NGN) ցանցերը
261.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում ԷնՋիԷն (NGN) ցանցի ստեղծման նախադրյալները, 2) ճիշտ է ներկայացնում ԷնՋիԷն (NGN) ցանցի բաղկացուցիչ մասերը, 3) ճիշտ է ներկայացնում ԷնՋիԷն (NGN) ցանցի ճարտարապետության ֆիզիկական, տրամաբանական և կառուցվածքային տարրերի միջև եղած կապը:
262.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կիրառել կապի տարրեր տեխնոլոգիաներ մեկ ցանցում
263.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է կազմում ԷնՋիԷն (NGN) ցանցի կառուցվածքային սխեման, 2) ճիշտ է կիրառում ԷնՋիԷն (NGN) ցանցում կոմուտացիայի անհրաժեշտ տեսակները, 3) ճիշտ է կիրառում կապի կազմակերպման տարրեր տեխնոլոգիաներ ԷնՋիԷն (NGN) ցանցերը ներկայացնելիս:
<p align="center">ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏՆՏԱՍԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄԸ ՀԵՌԱՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ»</p>		
264.	Մոդուլի դասիչը	ԿՅԿ -5-21-024
265.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հեռահաղորդակցության կազմակերպություններում տնտեսագիտության և կառավարման վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
266.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
267.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
268.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
269.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել հեռահաղորդակցության կազմակերպության կառավարման ժամանակակից եղանակները
270.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում հեռահաղորդակցության կազմակերպության գործընթացների կառավարման ծրագրերը,

		2) ճիշտ է ներկայացնում կորպորատիվ և լոկալ ցանցերի կառավարման ծրագրերը:
271.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել և կատարել տնտեսագիտական վերլուծություն
272.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում հեռահաղորդակցության կազմակերպության գործունեությունը,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում հեռահաղորդակցության կազմակերպության տեխնիկատնտեսական ցուցանիշները,</p> <p>3) ճիշտ է մշակում տեխնիկատնտեսական ցուցանիշների բարելավման միջոցառումների պլան,</p> <p>4) ճիշտ է նկարագրում գործընթացները և կանոնակարգերը հեռահաղորդակցության կազմակերպությունում:</p>
273.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել համակարգչային տեխնոլոգիաների կիրառումը կառավարման ոլորտում
274.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է ներկայացնում համակարգչային տեխնոլոգիաների և ծրագրային փաթեթների կիրառումը կառավարման ոլորտում,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում ծառայության որակի ծրագրային կառավարումը հեռահաղորդակցության կազմակերպությունում,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում սարքավորումների ծրագրային կառավարումը հեռահաղորդակցության կազմակերպությունում,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում մարդկային ռեսուրսների կառավարումը,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում ֆինանսա-հաշվարկային գործունեության կազմակերպումը հեռահաղորդակցության կազմակերպությունում:</p>
<p align="center">ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԻՊԱՅԻՆ ԳՈՐԾԱՐԱՐ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԸ ԵՎ ՄԱՐՔԵԹԻՆԳԸ ԿԱՊԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ»</p>		
275.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ-5-21-025
276.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել կապի կազմակերպություններում տիպային գործարար գործընթացների և մարքեթինգի վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:

277.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
278.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ-5-21-024 «Տնտեսագիտությունը և կառավարումը հեռահաղորդակցության ձեռնարկություններում» մոդուլը:
279.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
280.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել գործարար գործընթացները և մարքեթինգը կապի կազմակերպություններում
281.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում գործարար գործընթացները կապի կազմակերպություններում, 2) ճիշտ է ներկայացնում մարքեթինգը կապի կազմակերպություններում, 3) ճիշտ է դասակարգում գործարար գործընթացները կապի կազմակերպություններում:
282.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել բաժանորդներին տրամադրվող ծառայությունները
283.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում կազմակերպություններին տրամադրվող հեռախոսային ծառայությունները, 2) ճիշտ է ներկայացնում կազմակերպություններին տրամադրվող համացանցի մուտքի և տրանսպորտային կապի ծառայությունները, 3) ճիշտ է ներկայացնում բաժանորդներին տրամադրվող հեռախոսային, տվյալների փոխանցման, տրանսպորտային կապի և համացանցի մուտքի ծառայությունները:
284.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել համացանցի մուտքի ծառայությունների տրամադրման և կապի ծառայության որակի ապահովման գործընթացը
285.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում համացանցի մուտքի ծառայությունների տրամադրման գործընթացը, 2) ճիշտ է ներկայացնում կապի ծառայությունների որակի ապահովման գործընթացը:
ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՈԱԴԻՈՆԱՎԻԳԱՑԻՈՆ ԵՎ ՈԱԴԻՈԼՈԿԱՑԻՈՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ»		
286.	Մոդուլի դասիչը	ԿՑԿ -5-21-026
287.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ տարբեր օբյեկտների հեռավորության, շարժման ուղղության և արագության չափման, անկյունային կոորդինատների որոշման, տվյալների հաղորդման բազմուղի համակարգերի և արբանյակային ռադիոնավիգացիոն համակարգերի կառուցվածքի և

		աշխատանքի սկզբունքների, գործող ռադիոնավիգացիոն համակարգերի առանձնահատկությունների մասին և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
288.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
289.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԿՑԿ 5-21-008 «Տեխնիկական էլեկտրադինամիկա, անտենաներ և ռադիոալիքների տարածման հիմունքներ» մոդուլը
290.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
291.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել տվյալների հաղորդման բազմուղի համակարգերը
292.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում տվյալների հաղորդման բազմուղի համակարգերը և դրանց կառուցվածքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում տվյալների հաղորդման արբանյակային կապի բազմուղի համակարգերը և դրանց կառուցվածքը:
293.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ռադիոնավիգացիայի աշխատանքի սկզբունքները
294.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում ռադիոնավիգացիայի իրականացման սկզբունքները, 2) ճիշտ է ներկայացնում շարժվող օբյեկտների հեռավորության չափման սկզբունքները, 3) ճիշտ է ներկայացնում շարժվող օբյեկտների արագության չափման սկզբունքները, 4) ճիշտ է ներկայացնում օբյեկտների տեղակայումը որոշելու սկզբունքները:
295.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել արբանյակային ռադիոնավիգացիոն համակարգերը
296.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ներկայացնում արբանյակային ռադիոնավիգացիոն համակարգերի առանձնահատկությունները, 2) ճիշտ է ներկայացնում “ԳԼՕՆԱՍՍ” (ГЛОНАСС) և “ՋիՓիԷս” (GPS) համակարգերի տարբերությունները:
297.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ներկայացնել մոտակա ռադիոնավիգացիայի համակարգերը, կազմել ռադիոլուկատորի բլոկսխեման
298.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է տարբերակում մոտակա ռադիոնավիգացիայի համակարգերը, 2) ճիշտ է կազմում ռադիոլուկատորի բլոկսխեման,

		3) ճիշտ է ներկայացնում ռադիոլոկատորի յուրաքանչյուր ֆունկցիոնալ հատվածի գործողությունները բլոկսխեմայի վրա:
--	--	---

**Միջին մասնագիտական կրթության 0714.07.5 «Կապի ցանցեր և հաղորդակցման համակարգեր»
մասնագիտության 0714.07.01.5 «Տեխնիկ՝ կապի ցանցերի և հաղորդակցման համակարգերի
շահագործման և տեխնիկական սպասարկման» որակավորման օրինակելի ուսումնական պլան**

N	Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ	Շաբաթների թիվը	Ուսանողի առավելագույն բեռնվածությունը, ժամ	Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ	Ռեսուրս- ման երաշխա- վորվող տարին
	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ - ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ				
1.	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		108	72	1,2
2.	Տնտեսագիտության հիմունքներ		72	48	1
3.	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		72	48	1
4.	Իրավունքի հիմունքներ		54	36	1
5.	Պատմություն		72	48	1
6.	Ռուսաց լեզու		108	72	1.2
7.	Օտար լեզու		108	72	1,2
8.	Ֆիզկուլտուրա		219	146	1-3
9.	Լանդշաֆտագիտության և էկոլոգիայի հիմունքներ		54	36	1
10.	Քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		42	28	2
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		909	606	
	ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ				
1.	Հաղորդակցություն		54	36	1
2.	Անվտանգություն եվ առաջին օգնություն		54	36	1
3.	աշխատանքային գործունեության ընդհանուր հմտություններ		54	36	1
4.	Համակարգչային օպերատորություն		54	36	1
5.	Ձեռներեցություն		108	72	3
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		324	216	

	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ				
1.	Օպերացիոն համակարգեր		81	54	1
2.	Համակարգչային գրագրություն և փաստաթղթերի մշակման տեխնոլոգիա		81	54	1
3.	Տրամաբանական հանրահաշվի և ինֆորմացիայի հաղորդման հիմունքներ		54	36	1
4.	Ալգորիթմների և ծրագրավորման հիմունքներ		135	90	2
5.	Ճարտարագիտական գրաֆիկա		54	36	1
6.	Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ		108	72	2
7.	Կիսահաղորդչային սարքեր		81	54	2
8.	Միկրոպրոցեսորներ և հաշվողական տեխնիկա		108	72	2
9.	Մասնագիտական գործունեության իրավական հիմքերը		81	54	3
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		783	522	
	ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ				
1.	Տեխնիկական էլեկտրադինամիկա, անտենաներ և ռադիոալիքների տարածման հիմունքներ		108	72	2
2.	Չափագիտություն		81	54	2
3.	Իմպուլսային տեխնիկա		108	72	3
4.	Հեռահաղորդակցության համակարգեր		81	54	2
5.	Թվային հեռահաղորդակցման տեխնոլոգիաներ		108	72	3
6.	Էլեկտրակապի և օպտիկական կապի համակարգեր և ազդանշաններ		135	90	2
7.	Դիսկրետ ազդանշանների հաղորդման բազմուղի համակարգեր		108	72	2
8.	Թվային ազդանշանի հաղորդման համակարգեր		81	54	3
9.	Կապի ցանցեր և զծեր		135	90	2
10.	Ախտորոշումը և թեստավորումը կապի համակարգերում		81	54	3
11.	Ծրագրային կոմուտացիոն համակարգ ԱյՓԻ-ՓԻԲիԷքս (IP-PBX)		108	72	3
12.	Հեռահաղորդակցության համակարգերի էլեկտրասնուցումը		81	54	2

13.	Բջջային կապի համակարգեր		135	90	3
14.	Կապի բազմաֆունկցիոնալ տերմինալներ		81	54	3
15.	Տնտասագիտությունը և կառավարումը հեռահաղորդակցության կազմակերպություններում		108	72	2
16.	Տիպային գործարար գործընթացները և մարքեթինգը կապի կազմակերպություններում		81	54	2
17.	Ռադիոնավիգացիոն և ռադիոլուկացիոն համակարգեր		81	54	3
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		1701	1134	
	ԸՆՏՐՈՎԻ		108	72	3
	ՊԱՀՈՒՍԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ		117	78	1-3
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	73	3942	2628	
	ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ		250		
	ՊՐԱԿՏԻԿԱ	25			
	ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ	5			
	ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ	2			
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	105			