



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ

**Հ Ր Ա Մ Ա Ն**

No 1469- 6/Ք

«01» 10 2010

**ՆԱԽԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐԻԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2512 «ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԼԱՅՆ ՊՐՈՖԻԼԻ ՊԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՆԵՐԴՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ**

Ղեկավարվելով «Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենքի 16-րդ հոդվածի 2-րդ կետի պահանջով, հիմք ընդունելով ՀՀ կառավարության 2010թ. մարտի 4-ի N 8 արձանագրային որոշման 14-րդ՝ «Հայաստանի Հանրապետությունում նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության և ուսուցման մասնագիտությունների և որակավորումների՝ կարողությունների ձևավորմանը միտված պետական կրթական չափորոշիչների մշակման և ներդրման հայեցակարգին ու գործողությունների ցանկին հավանություն տալու մասին» կետով հավանության արժանացած հայեցակարգի 4.7 կետը, ՀՀ ԿԳ նախարարի 2009թ. մայիսի 12-ի «Նախնական և միջին մասնագիտական կրթության պետական կրթական չափորոշիչների և ուսումնամեթոդական փաստաթղթերի վերաբերյալ փորձագիտական եզրակացությունները, ինչպես նաև նպատակ ունենալով առանձին ուսումնական հաստատություններում մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկել 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը.

**ՀՐԱՄՍՅՈՒՄ ԵՄ՝**

1. Հաստատել նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը՝ համաձայն հավելվածի:
2. Նախարարության աշխատակազմի նախնական և միջին մասնագիտական կրթության վարչությանը՝ մինչև 2010 թվականի դեկտեմբերի 30-ը նախարարի հաստատմանը ներկայացնել այն ուսումնական հաստատությունների ցանկը, որոնցում փորձարկման նպատակով ներդրվելու է 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը:

3. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը ներդնել 2011թ. սեպտեմբերի 1-ից՝ մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկելու նպատակով:
4. «Կրթության ազգային ինստիտուտի» ՓԲԸ տնօրենին /Ն. Ղուկասյան/ ապահովել 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչի փորձարկման ընթացքի վերաբերյալ ուսումնական հաստատություններից ստացված վերլուծական հաշվետվությունների վերլուծությունը և լրամշակման անհրաժեշտության վերաբերյալ առաջարկի ներկայացումը:
5. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը ՀՀ արդարադատության նախարարություն պետական գրանցման ներկայացնել փորձարկման պարբերաշրջանի ավարտից և սահմանված կարգով վերանայելուց հետո:
6. Հրամանի կատարման հսկողությունը հանձնարարել նախարարի տեղակալ Ա. Ավետիսյանին:



ԱՄԱՆԱԲԵՐՈՒՄ:

Ա. ԱՇՈՏՅԱՆ

Հավելված \_\_\_\_

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

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ  
2512 «ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԼԱՅՆ  
ՊՐՈՖԻԼԻ ԱՊԱՐԱՏԱՎԱՐ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉՍՓՈՐՈՇԻՉ  
ԳԼՈՒԽ 1**

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2512 «ՔԻՄԻԱԿԱՆ  
ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԼԱՅՆ ՊՐՈՖԻԼԻ ԱՊԱՐԱՏԱՎԱՐ»

ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

1. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության «Արհեստավոր» որակավորման աստիճանի 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորումը հաստատված է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության ...
2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացումն իրականացվում է ուսուցման՝  
ա. առկա ձևով:
3. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.  
1) կրթության առկա ձևով՝  
ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 1 տարի  
բ. հիմնական կրթության հիմքով՝ միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագրի հետ համատեղելու դեպքում՝ 3 տարի
4. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Ք « Իմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով և հիմնական կրթության հիմքով՝ առանց միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագիրն ուսումնառող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 1332 ժամ է, առավելագույն ծավալը՝ 2268 ժամ: Հիմնական կրթական ծրագիրը հիմնական կրթության հիմքով՝ միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագրի հետ համատեղելու դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 104 շաբաթով:

ԳԼՈՒԽ 2.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2512 «ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՐՏԱՊՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԼԱՅՆ ՊՐՈՖԻԼԻ ԱՊԱՐԱՏԱՎԱՐ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐՆ ԱՎԱՐՏԱԾ ՇՐՋԱՆԱՎԱՐՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

1. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորմամբ մասնագետը կարող է իրականացնել հետևյալ զբաղմունքները.
  - 1) ապարատավար՝ չորացման կայանքի,
  - 2) ապարատավար՝ թրծման կայանքի,
  - 3) ապարատավար՝ քիմիական նյութերի և հումք չորացնող կայանքի,
  - 4) ապարատավար՝ քիմիական նյութեր և հումք թրծող կայանքի,
  - 5) ապարատավար՝ լուծամզման սարքի,
  - 6) ապարատավար՝ քիմիական նյութերի և հումքի թորման տեխնոլոգիական գործընթացի վարման,
  - 7) ապարատավար՝ թորման սարքի,
  - 8) ապարատավար՝ գոխչ մեքենայի,
  - 9) ապարատավար՝ քիմիական արտադրության թափոնների վերամշակման տեխնոլոգիական գործընթացների,
  - 10) ապարատավար՝ արդյունաբերական կեղտաջրերի մաքրման կայանքի,
  - 11) ապարատավար՝ ջրի քիմիական մաքրման կայանքի,
  - 12) ապարատավար՝ էլեկտրակայանի ջրի քիմիական մաքրման,
  - 13) ապարատավար՝ ջրածնի արտադրության կայանքի,
  - 14) ապարատավար՝ քլորի արտադրության կայանքի,
  - 15) ապարատավար՝ ծծմբական թթվի արտադրության կայանքի,
  - 16) ապարատավար՝ կապարի արտադրության կայանքի,
  - 17) ապարատավար՝ հալոգենային գազերի արտադրության կայանքի,
  - 18) ապարատավար՝ սինթետիկ կաուչուկի ստացման կայանքի,
  - 19) ապարատավար՝ այլ քիմիական արտադրություններում:
6. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորմամբ շրջանավարտի մասնագիտական գործունեության պարտականություններն են.
  - 1) ընդունել և հանձնել հերթափոխը համաձայն աշխատանքային հրահանգների,
  - 2) աշխատանքին համապատասխան նախապատրաստել նյութերը և սարքավորումները,
  - 3) բացահայտել սարքավորումների անսարքությունների և թերությունների պատճառները,
  - 4) իրականացնել տեխնոլոգիական գործընթացը համաձայն հրահանգների,

- 5) հսկել և կարգավորել համապատասխան ապարատների աշխատանքը,
- 6) շահագործել և կանգնեցնել ապարատները,
- 7) սպասարկել համատեղ աշխատող սարքերի աշխատանքը, այդ թվում չափիչ-ստուգիչ և ավտոմատ կարգավորման,
- 8) կարգավորել սարքավորումների աշխատանքի օպտիմալ ռեժիմները,
- 9) վերացնել սարքավորումների աշխատանքային անսարքությունները և տեխնոլոգիական գործընթացից շեղումները,
- 10) վերցնել նմուշներ՝ գործընթացի և ստացվող նյութերի որակի հսկման նպատակով,
- 11) իրականացնել պարզագույն անալիզներ և հաշվարկներ,
- 12) ապարատները և սարքավորումները նախապատրաստել վերանորոգման,
- 13) իրականացնել սարքավորումների պարզագույն վերանորոգումներ,
- 14) օգտվել վթարային ազդանշանների համակարգից, պաշտպանական և հակահրդեհային պարագաներից,
- 15) պահպանել աշխատանքային, աշխատանքի անվտանգության և հակահրդեհային ուղեցույցները:

**ԳԼՈՒԽ 3.**

**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ  
2512 «ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԼԱՅՆ ՊՐՈՖԻԼԻ  
ԱՊԱՐԱՏԱՎԱՐ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ**

7. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ապահովելու է հետևյալ ընդհանուր պահանջները.

- 1) Ժամանակակից անհատի և քաղաքացու ձևավորման պահանջներին համապատասխան ազգային և համամարդկային մշակույթի ու պատմության վերաբերյալ գիտելիքների յուրացում, դրանք մասնագիտական գործունեության ընթացքում կիրառելու հմտությունների ձևավորում,
- 2) մասնագիտական ոլորտի ընդհանուր գիտելիքների յուրացում, որոնք բավարար հիմք են հանդիսանում մասնագիտական խնդիրների հետ կապված հանձնարարությունները կատարելու համար,
- 3) մասնագիտական տեսական ու գործնական գիտելիքները կիրառելով՝ արդյունավետ իրականացնել արտադրական սարքավորումների, գործիքների, հարմարանքների անվտանգ աշխատանքը՝ համաձայն տեխնոլոգիական գործընթացի կանոնակարգի և հրահանգների,
- 4) մասնագիտական գործառնությունները համապատասխան նորմաների սահմաններում իրականացնելու հմտությունների ձևավորում,
- 5) մասնագիտական տերմինաբանության ճիշտ ընկալում և կիրառում,
- 6) մասնագիտական գործունեության ժամանակ համապատասխան գործողությունների սոցիալական հետևանքները հաշվի առնելու հմտություն,

- 7) մասնագիտական ինքնագրագրման և կատարելագործման նպատակով իրեն անհրաժեշտ տեղեկությունները մասնագիտական աղբյուրներից ձեռք բերելու հմտությունների ձևավորում,
- 8) աշխատանքային խնդիրների լուծման ժամանակ պատասխանատվություն ստանձնելու, լուծումները հիմնավորված իրականացնելու կարևորությունը պատկերացնելու, նման աշխատանքի պատրաստ լինելու մակարդակ,
- 9) ինչպես ընդհանուր, այնպես էլ որոշակի փոփոխվող գործոններով իրավիճակներում աշխատելու համար հմտությունների ձևավորում:

**ԳԼՈՒԽ 4.**

ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2512  
 «ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԼԱՅՆ ՊՐՈՖԷՍՐԻ  
 ԱՊԱՐԱՏԱՎԱՐ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ

**ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ**

8. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական գիտելիքների բնագավառում ապահովելու է՝

- 1) ՀՀ սահմանադրության, տվյալ զբաղվածության բնագավառը կարգավորող նորմատիվ հիմնական ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթների իմացություն,
- 2) հայոց լեզվի տիրապետում,
- 3) մեկ օտար լեզվով հաղորդակցում,
- 4) առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոնները տիրապետելու իմացություն,
- 5) ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի որոշակի իմացություն,
- 6) պատկերացում ունենալ անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների մասին:
- 7) հոգեբանության, միջանձնային փոխհարաբերությունների, վարվելակերպի, հաղորդակցման տարրական կանոնների իմացություն,
- 8) մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների վերաբերյալ իմացություններ:

9. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար մաթեմատիկական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում ապահովելու է՝

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

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

10. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը ապահովում է շրջանավարտի կողմից առանցքային հմտություններին տիրապետումը՝ օգտվելով աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներից:

11. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը շրջանավարտի համար ապահովում է ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների ձեռքբերումը՝ օգտվելով աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներից:

ԳԼՈՒԽ 5.

ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐԻԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2512  
«ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԼԱՅՆ ՊՐՈՖԻԼԻ  
ԱՊԱՐԱՏԱՎԱՐ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ  
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

12. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատություններում ուսումնական գործընթացն իրականացնում են մանկավարժական և ուսումնաօժանդակ անձնակազմի աշխատողները:

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

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

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

13. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման ուսումնամեթոդական ապահովման համար սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

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

14. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող կազմակերպության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) Ուսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

- ա. հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքների,
- բ. օտար լեզվի,
- գ. ընդհանուր հումանիտար առարկաների,
- դ. աշխատանքի անվտանգության և առաջին օգնության,
- ե. անհատական համակարգիչների,
- զ. ճարտարագիտական գրաֆիկայի,
- է. քիմիական տեխնոլոգիայի գործընթացների և ապարատների:

2) Ուսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

- ա. էլեկտրատեխնիկայի,
- բ. քիմիական անալիզի,
- գ. ընդհանուր քիմիական տեխնոլոգիաների:

3) Ուսումնական արհեստանոցներ

- ա. փականագործական,
- բ. չափիչ-ստուգիչ սարքերի և ավտոմատիկայի:



4) Մպորտային համալիր՝

ա. մարզադահլիճ,

բ. մարզահրապարակ:

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

15. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

16. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

2) պրակտիկայի տևողությունը սահմանվում է մասնագիտության ուսումնական պլանով,

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

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

5) ուսումնական պրակտիկաներն անց են կացվում պրակտիկայի ծրագրի կատարումն ապահովելու համար բավարար կահավորում ու տեխնիկական հագեցում ունեցող ուսումնա-արտադրական արհեստանոցներում, ուսումնափորձական տեղամասերում, ուսումնական հաստատության այլ ուսումնաօժանդակ օբյեկտներում, ինչպես նաև արտադրական կազմակերպություններում, հաստատություններում,

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

17. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու ընթացքում ուսանողների միջանկյալ և ամփոփիչ ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսանողների միջանկյալ ատեստավորում՝ ուսուցման ընթացքը վերահսկելու և արդյունքների ձեռքբերումը գնահատելու նպատակով: Միջանկյալ ատեստավորում կարող է անցկացվել արդյունքի (մոդուլի) յուրացման ընթացքում կամ ավարտին,

2) որակավորման շնորհում՝ շրջանավարտների պետական ամփոփիչ ատեստավորման միջոցով,

3) ուսումնական կիսամյակի սկզբում ուսանողի տեղեկացում՝ կիսամյակի ընթացքում միջանկյալ ատեստավորման բնույթի, ներառվող նյութի ծավալի և ժամկետների մասին: Միջանկյալ ատեստավորման համար ընտրված ուսումնական նյութը չի կարող ավելին լինել երկու անընդմեջ կիսամյակների նյութից:

4) շրջանավարտների պետական ամփոփիչ ատեստավորումը երաշխավորվում է անց կացնել առարկաներից կամ մոդուլներից քննության, համալիր (միջառարկայական կամ միջմոդուլային) քննության կամ ավարտական (դիպլոմային) աշխատանք կատարելու և պաշտպանելու ձևով,

5) պետական ամփոփիչ ատեստավորման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է երաշխավորի սույն չափորոշչով 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման արհեստավորի պատրաստվածության նկատմամբ սահմանված պահանջներին շրջանավարտի համապատասխանությունը:

#### ԳԼՈՒԽ 6.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 2512 «Քիմիական ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ԼԱՅՆ ՊՐՈՖԻԼԻ ԱՊԱՐԱՏԱՎԱՐ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ՆՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

18. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման

կրթական ծրագիրն իրականացվում է հաշվի առնելով 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը, որը չպետք է սահմանափակի ուսումնական գործընթացի իրականացման եղանակների, ձևերի, մեթոդների ընտրության հնարավորությունները:

19. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող կազմակերպությունը.

- 1) օգտվելով սույն չափորոշչով սահմանված ուսումնական պլանից կազմում և հաստատում է մասնագիտության ուսումնական պլանը,
- 2) կարող է մասնագիտության ուսումնական պլանը կազմելիս փոփոխել դասընթացների և մոդուլների ժամաքանակը՝ պահպանելով մասնագետի (շրջանավարտի) կարողությունների և հմտություններին ներկայացվող ընդհանուր պահանջները,
- 3) կարող է փոփոխել առանձին առարկաների և մոդուլների ծրագրային նյութի բովանդակությունը՝ պահպանելով արդյունքները և կատարման չափանիշները,
- 4) առարկայի և (կամ) մոդուլի ընդհանուր ժամաքանակի սահմաններում որոշում է տեսական, գործնական և լաբորատոր պարապմունքների ժամաքանակները,
- 5) պրակտիկայի համար նախատեսված շաբաթների սահմաններում որոշում է ուսումնական և արտադրական պրակտիկաների տևողությունները, անցկացման ժամկետները, նախաավարտական պրակտիկայի տևողությունը,
- 6) մասնագիտական առարկաների և մոդուլների ուսումնական ծրագրերը կազմելիս հաշվի է առնում գործատուների, գործադիր իշխանությունների, մասնագիտական ոլորտը կառավարող պետական լիազորված մարմինների, այլ շահագրգիռ սուբյեկտների (սոցիալական գործընկերների) առաջարկությունները,
- 7) ընտրում է շրջանավարտների՝ սույն չափորոշչով երաշխավորված ամփոփիչ ատեստավորման ձևերից մեկը:

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ

**ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»**

<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԱՀՀ 3-08-001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մովորողի մոտ ձևավորել աշխատանքային ու մասնագիտական գործունեության ընթացքում, ինչպես նաև անձնական կյանքում արդյունավետ և ակտիվ հաղորդակցվելու կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Սահմանել ուսումնառության անձնական նպատակները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է սահմանում ուսումնառության անձնական նպատակները, բ. ճիշտ է պլանավորում և կիրառում ուսումնառության անձնական նպատակների ձեռքբերմանն ուղղված ուսումնառության գործընթացները, գ. ճիշտ է սահմանում ուսումնառության տարբեր եղանակները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Բանավոր և գրավոր տեղեկատվական հաղորդում կատարել պարզ թեմաների և տեքստերի, մասնագիտական հարցերի մասին:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. օգտագործում է բանավոր և գրավոր խոսքի համապատասխան կառուցվածքը, բ. կատարված հաղորդումը պարունակում է պարզ տեղեկատվություն, կարծիքներ կամ գաղափարներ, գ. տեղեկատվության առանձնացում/ խմբավորումը նպատակային է կատարում, դ. հաղորդումը իրականացնում է՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և լսարանը, ե. կարողանում է ճիշտ կիրառել մասնագիտական տերմիններ,

	գ. մասնագիտական հարցերի շուրջ իրականացնում է ճիշտ ձևակերպումներ:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Նախաձեռնել, պահպանել, եզրափակել երկխոսություններ և քննարկումներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կիրառում «ակտիվ ունկնդրման» ժամանակ օգտագործվող հմտությունները (պարզաբանումներ ստանալու ձգտումը, գրառումներ կատարելը, ամփոփելը), բ. ազատ ձևով ձևակերպում, արտահայտում, պաշտպանում է իր գաղափարները, տեսակետներն ու կարծիքները, գ. ցուցաբերում է համոզելու հստակություն, դ. կատարում է ճիշտ ամփոփում (եզրափակում):
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Մեկնաբանել սխեմաներ, աղյուսակներ, դիագրամներ, քարտեզներ և նկարներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է նախանշում սխեմաների աղյուսակների, դիագրամների, քարտեզների և նկարների նշանակությունը և նրանց միջև եղած տարբերությունները, բ. մեկնաբանման համար օգտագործում է խոսքի համապատասխան կառուցվածք:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Կատարել փաստաթղթավորում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է սահմանում տարբեր փաստաթղթերը ըստ նրանց նշանակության (ղիմում, ինքնակենսագրություն (տրված տարբեր տեսակի ֆորմատներով), պաշտոնական և ոչ պաշտոնական նամակներ, արձանագրություն, երաշխավորագիր և այլն), բ. ճիշտ է նախանշում տարբեր փաստաթղթերի օգտագործման տեղը և դերը, գ. ճիշտ է կատարում տարբեր տեսակի տեղեկատվությունների փաստաթղթավորումը:
<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԸԱՀ 3-08-001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մովորողին գիտելիքեր տալ աշխատանքային գործունեության ընթացքում հաջողության հասնելու նախապայմանների մասին, ինչպես նաև ձևավորել ցանկացած բնագավառում անհրաժեշտ աշխատանքային կուլտուրա և էթիկա դրսևորելու, ղեկավարի և գործընկերների հետ արդյունավետ հարաբերվելու, առաջացած աշխատանքային խնդիրներն ընկալելու և համապատասխան լուծումներ տալու կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ

<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Տիրապետել աշխատանքի տեղավորվելու կարողությունների
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է շարադրում գործող աշխատանքային օրենսգրքի անհրաժեշտ դրույթները, բ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի որոնման ժամանակակից միջոցները և տեխնոլոգիաները, աշխատանքի ընդունվելու և աշխատանքից ազատվելու համար անհրաժեշտ բոլոր գործընթացները, գ. ճիշտ է կազմում գրավոր ինքնակենսագրություն (CV), դ. ճիշտ և մանրամասն բանավոր ներկայացնում է իր կենսագրությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Դրսևորել անհրաժեշտ վերաբերմունք աշխատանքի և աշխատավայրի նկատմամբ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի և շրջապատի նկատմամբ դրական տրամադրվելու կարողությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում գործերընկերների նկատմամբ հարգալից վերաբերմունքի և արդյունավետ հարաբերվելու օրինակներ, գ. առաջադրված իրավիճակում ցուցաբերում է պատասխանատվության դրսևորումներ, դ. ցուցաբերում է գործընկերոջը և ղեկավարին ուշադիր լսելու և հասկանալու դրսևորումներ:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Տիրապետել աշխատանքի կուլտուրային և էթիկային, արդյունավետ աշխատել թիմում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում կազմակերպության նպատակները, արժեքները և կիրառվող ընդհանուր աշխատանքային մեթոդները, աշխատանքային և միջանձնային հարաբերությունները, բ. ճիշտ է ներկայացնում թիմային աշխատանքի հիմնական սկզբունքները, գ. ճիշտ է ներկայացնում թիմային խնդիրների լուծման մեթոդները, դ. թիմային աշխատանքի առաջադրված իրավիճակում դրևորում է անհրաժեշտ վարքագիծ՝ ցուցաբերելով փոխօգնություն, համբերատարություն, նվիրվածություն աշխատանքին և ընկերներին: ե. ճիշտ վերաբերմունք է դրսևորում և հարգալից է կոնֆլիկտային գործընկերների նկատմամբ,

	գ. առաջարկում է խնդրի ճիշտ լուծումներ առաջադրված պրոբլեմային իրավիճակում:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Իմանալ աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները և պատշաճ հարաբերվել ղեկավարի հետ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է բացատրում աշխատանքային կարգապահության և ճշտապահության կարևորությունը, բ. ճիշտ է ներկայացնում ղեկավարի հետ հարաբերվելու ձևերը, իր և ղեկավարի իրավունքներն ու պարտականությունները, գ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի արդյունավետության ու որակի ապահովման ընդհանուր սկզբունքները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Դրսևորել քննադատական մտածողություն
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է գնահատում տեղեկատվության հուսալիության և զգացմունքայնության աստիճանը, բ. ստացած տեղեկատվությունը ճիշտ և արդյունավետորեն համադրում է առկա գիտելիքների հետ, գ. իրականացնում է կառուցողական քննադատություն և ճիշտ է բացատրում կառուցողական քննադատության կարևորությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 6</b>	Կառավարել սթրեսը և ժամանակը, լուծել պրոբլեմներ և կոնֆլիկտներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում սթրեսի կանխարգելման և անխուսափելի սթրեսին դիմակայելու մեթոդները, բ. ճիշտ է կազմում իր աշխատանքային պլանը (պայմանական աշխատանքային պլան), գ. ճիշտ է ներկայացնում ժամանակի արդյունավետ օգտագործման միջոցները: դ. բացահայտում է և ճիշտ է սահմանում պրոբլեմը տրված իրավիճակում, ե. ճիշտ է վերլուծում պրոբլեմը, տալիս է լուծման ճիշտ տարբերակ և գնահատում արդյունքը, զ. բացահայտում է ցանկացած կոնֆլիկտի պատճառները, է. ճիշտ է ներկայացնում կոնֆլիկտի կանխարգելման եղանակները, կարողանում է դրանց տալ արագ ու արդյունավետ լուծումներ:
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	SS 3-08-001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Տալ տարրական գիտելիքներ MICROSOFT WORD տեքստային խմբագրի մասին, ուսանողի մոտ զարգացնել տեքստային փաստաթղթերի պատրաստման, խմբագրման, դրանց ֆորմատավորման ու ձևավորման, ինչպես նաև փաստաթղթերի

	պահպանման, տպագրման և ինտերնետ ցանցում աշխատելու տարրական հմտություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	WORD ծրագիր (հիմնական տեղեկություններ)
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ա. իմանալ Microsoft Word ծրագրի պատուհանի կառուցվածքը</li> <li>բ. բացել նոր փաստաթուղթ</li> <li>գ. ստեղծել նոր փայտաշարի օգնությամբ մուտքագրել տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ,</li> <li>դ. տեղաշարժել Տեքստային ցուցիչը տեքստի մեջ</li> <li>ե. կատարել տարրական ուղղումներ տեքստում</li> <li>զ. փակել փաստաթուղթը</li> <li>է. բացել առկա փաստաթուղթը</li> <li>ը. իմանալ Zoom գործիքի հնարավորությունները</li> </ul>
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Տեքստերի տարրական ֆորմատավորում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ա. պատրաստել Word ծրագիրը հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար</li> <li>բ. նշել բառերը և տեքստային հատվածները</li> <li>գ. կատարել մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում`</li> <li>դ. կատարել տողերի հավասարեցում</li> <li>ե. փոխել միջտողային տարածությունները</li> <li>զ. փոխել տեքստի գույնը</li> <li>է. փոխել տեքստի գունային ֆոնը</li> <li>ը. փոխել պարբերության խորությունները լուսանցքներից</li> </ul>



	<p>թ. չեղյալ հայտարարել (հրաժարվել) ֆորմատավորման կատարված գործողությունները</p> <p>ժ. վերականգնել ֆորմատավորման չեղյալ հայտարարված գործողությունները</p> <p>ժա. կրկնել ֆորմատավորման վերջին գործողությունը</p> <p>ժբ. փոխել լուսանցքների խորությունները, ընտրել էջի ուղղաձիգ կամ հորիզոնական դիրքերը, ընտրել թղթի չափերը</p> <p>ժգ. պատճենել տեքստը</p> <p>ժդ. տեղափոխել տեքստը</p> <p>ժե. տողադարձել տեքստը</p> <p>ժզ. համարակալել էջերը</p>
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 3</b>	Փաստաթղթի պահպանում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. իմանալ փաստաթղթերի պահպանման իմաստը,</p> <p>բ. պահպանել նոր ստեղծված փաստաթուղթը,</p> <p>գ. պահպանել փաստաթղթում կատարված ընթացիկ ֆորմատավորումները և փոփոխությունները:</p>
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 4</b>	Աղյուսակների պատրաստում և խմբագրում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. պատրաստել աղյուսակ,</p> <p>բ. աղյուսակի մեջ մուտքագրել տեքստ,</p> <p>գ. կատարել ուղղումներ ու լրացումներ աղյուսակի մեջ,</p> <p>դ. ավելացնել նոր տողեր և նոր սյուններ աղյուսակի մեջ,</p> <p>ե. ջնջել աղյուսակի տողերը և սյունները,</p> <p>զ. փոխել սյունակի լայնությունը Մկնիկի օգնությամբ,</p> <p>է. փոխել տողի բարձրությունը Մկնիկի օգնությամբ,</p> <p>ը. փոխել աղյուսակի գծերի գույնը,</p> <p>թ. գունավորել աղյուսակի տողը և սյունը:</p>
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 5</b>	Գրաֆիկական խմբագրում և նկարագարում կատարել

<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ա. գծագրել գրաֆիկական օբյեկտներ,</li> <li>բ. գծագրել գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով Autosshapes պատուհանի պատրաստի ձևերը,</li> <li>գ. գծագրել կանոնավոր պատկերներ,</li> <li>դ. ֆորմատավորել գրաֆիկական օբյեկտները՝ տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով, շրջելով, չափերը փոխելով,</li> <li>ե. խմբավորել գրաֆիկական օբյեկտները,</li> <li>զ. հավասարեցնել գրաֆիկական օբյեկտները իրար նկատմամբ,</li> <li>է. գծագրել տեքստային բլոկներ,</li> <li>ը. գունավորել գրաֆիկական օբյեկտները,</li> <li>թ. երանգավորել գրաֆիկական օբյեկտները,</li> <li>ժ. ստվերավորել գրաֆիկական օբյեկտները:</li> </ul>
<b>Ուսումնառության արդյունք 6</b>	Փաստաթղթի տպագրում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ա. նախադիտման ռեժիմում թերթել փաստաթուղթը,</li> <li>բ. իմանալ Print պատուհանի ֆունկցիաները,</li> <li>գ. տպագրել փաստաթուղթը:</li> </ul>
<b>Ուսումնառության արդյունք 7</b>	Ինտերնետում աշխատելու իմացություն
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ա. իմանալ Ինտերնետ հասկացության նշանակությունը,</li> <li>բ. ճանաչել Internet Explorer ծրագիրը, իմանալ դրա նշանակությունը,</li> <li>գ. իմանալ Ինտերնետային Հասցե հասկացությունը,</li> <li>դ. իմանալ History հրամանի նշանակությունը,</li> <li>ե. իմանալ Favorites հրամանի նշանակությունը,</li> <li>զ. իմանալ Stop հրամանի նշանակությունը,</li> <li>է. իմանալ Refresh հրամանի նշանակությունը,</li> <li>ը. իմանալ Back և Forward կոճակների նշանակությունը,</li> </ul>

	<p>թ. պատճենել տեքստային ինֆորմացիան ինտերնետային էջից,</p> <p>ժ. պատճենել գրաֆիկական ինֆորմացիան ինտերնետային էջից,</p> <p>ժա. իմանալ ինֆորմացիայի որոնման ինտերնետային ծառայությունները,</p> <p>ժբ. ըստ չափանիշների որոնել ինֆորմացիա,</p> <p>ժգ. ճիշտ օգտվելով ինֆորմացիայի որոնման ինտերնետային ծառայություններից՝ գտնել համարժեք նորագույն քիմիական տեխնոլոգիաների և սարքավորումների հետ կապված տեղեկատվություն և համապատասխան գրականություն,</p> <p>ժդ. իմանալ էլեկտրոնային փոստի նշանակությունը,</p> <p>ժե. ուղարկել և ստանալ էլեկտրոնային նամակներ:</p>
--	---

Աղյուսակ 2

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ

<b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԳԾԱԳՐԵՐԻ ԵՎ ՄԽԵՄԱՆԵՐԻ ԸՆԹԵՐՑՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԼՊԱ 3-10-001
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մովորողի մոտ ձևավորել աշխատանքային գծագրերի և սխեմաների, տեխնոլոգիական փաստաթղթերի ընթերցման և էսքիզների կատարման կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կարողալ բանվորական գծագրեր և տեխնոլոգիական սխեմաներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սխեմայում տարրերի պայմանական նշագրերը,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում սխեմայի առանձին տարրերի և հանգույցների դերը և փոխադարձ կապը,</p>

	գ. ճիշտ է մեկնաբանում առանձին սարքավորումների իրական չափերը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կատարել տեխնոլոգիական սխեմայի առանձին տարրերի և հանգույցների էքսիզներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է թվարկում առանձին սարքերի տեխնոլոգիական ընթացակարգերի հերթականությունը, բ. ճիշտ է կատարում սխեմայի առանձին տարրերի հանգուցավորումը, գ. ճիշտ է ցուցադրում գծագրման հմտություններ, դ. ճիշտ է իրականացնում առանձին սարքավորումների էքսիզները
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Ընտրել գծագրերի մասշտաբը, չափագրել և իրականացնել կտրվածքներ և հատույթներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ընտրում սխեմաների մասշտաբը, բ. ճիշտ է կատարում չափագրում սխեմաների վրա, գ. ճիշտ է մեկնաբանում կտրվածքի և հատույթի տարբերությունը, դ. ճիշտ է իրականացնում կտրվածքների և հատույթների իրականացումը և սովերումը:
<b>ՍՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԼՊԱ 3-10-002
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Սովորողի մոտ ձևավորել էլեկտրասարքավորումների կառուցվածքի, աշխատանքի սկզբունքի և գործարկման կարողություններ: Լայն պրոֆիլի ապարատավարը նաև պետք է կարողանա սպասարկել էլեկտրասարքավորումներ անսարքությունների դեպքում:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Պատկերել հաստատուն և փոփոխական հոսանքով էլեկտրական շղթաներ:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական սխեմաների էքսիզները, բ. ճիշտ է կատարում էլեկտրական չափումներ համապատասխան սարքավորումներով:

<b>Ուսումնասիրության արդյունք 2</b>	Բացատրել էլեկտրասարքավորումների և թողարկման ապարատների կառուցվածքը և գործունեությունը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է թվարկում փոփոխական և հաստատուն հոսանքի էլեկտրական մեքենաները, բ. ճիշտ է ներկայացնում տրանսֆորմատորների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը:
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 3</b>	Կատարել էլեկտրասարքավորումների սպասարկում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է միացնում էլեկտրասարքերը, բ. ճիշտ է կատարում էլեկտրասարքավորումների վթարային անջատում, գ. ճիշտ է մեկնաբանում էլեկտրասարքավորումների անսարքությունները, դ. ճիշտ է իրականացնում պաշտպանական սարքավորումների կիրառումը և դրանց դերը:
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 4</b>	Կատարել արտադրության և առանձին սարքավորումների էլեկտրասնման հիմնավորում, անվտանգ շահագործում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է փոխարինում էլեկտրասարքավորումների պարզագույն բաղադրիչները, բ. ճիշտ է պահպանում էլեկտրասարքավորումների անվտանգ շահագործման պայմանները, գ. ճիշտ է պահպանում էլեկտրասարքավորումների հողակցման պահանջները, դ. ճիշտ է իրականացնում արտադրամասի և առանձին էլեկտրական հանգույցների կայծակից պաշտպանությունը:
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 5</b>	Շահագործել պարզագույն էլեկտրոնային սարքեր
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է միացնում պարզագույն էլեկտրոնային սարքերը, բ. ճիշտ է կատարում էլեկտրոնային ուղղիչների, կայունացուցիչների և ուժեղարարների ընտրություն, գ. ճիշտ է կատարում չափիչ սարքերի միացում, անջատում, շահագործում, արդյունքների գրանցում:
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ԱՊԱՐԱՏՆԵՐ ԵՎ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԼՊԱ.3-10-003
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Սովորողի մոտ ձևավորել ընդհանուր քիմիական տեխնոլոգիաներում իրականացվող գործընթացների և հիմնական տեխնոլոգիական ապարատների կառուցվածքի իմացության և գործարկման հմտություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	90 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կիրառել հիդրոմեխանիկական գործընթացները և ապարատները կոնկրետ գործընթացների համար
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում պոմպերի և կոմպրեսորների աշխատանքի սկզբունքը, բ. ճիշտ է բացատրում գազերի սեղմման և խառնման գործընթացները, գ. ճիշտ է բացատրում հեղուկների շարժման օրինաչափությունները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կատարել ջերմային գործընթացների և ապարատների հաշվարկներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է թվարկում ջերմության փոխանցման եղանակները, բ. ճիշտ է ներկայացնում ջերմափոխանակիչ ապարատների աշխատանքի սկզբունքը, գ. ճիշտ է կազմում հիմնական գործընթացների ջերմային հաշվեկշիռները, դ. ճիշտ է իրականացնում ջերմատվության գործակցի որոշումը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Կատարել ջերմային գործընթացների և ապարատների ընտրություն:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է պատկերում չորացման գործընթացը X դիագրամի վրա և չորանոցների կառուցվածքը, բ. ճիշտ է ներկայացնում չափավոր սառեցման իդեալական և իրական ցիկլերը գ. ճիշտ է մեկնաբանում խորը սառեցման սկզբունքները, դ. ճիշտ է իրականացնում Լինդեի ցիկլը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Կատարել մասսափոխանակության ապարատների ընտրություն և հաշվարկ:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է պատկերում պարզ և բազմակի թորման սխեմաները, բ. ճիշտ է ներկայացնում ռեկտիֆիկացիոն տեղակայանքի սխեման, գ. ճիշտ է հաշվում ռեկտիֆիկացիոն աշտարակները, դրանց նյութական և ջերմային հաշվեկշիռները, դ. ճիշտ է պատկերում արտորբման և դետորբման տեղակայանքի սխեման և արտորբման ապարատների կառուցվածքը, ե. ճիշտ է ներկայացնում էքստրակցիայի սկզբունքը, զ. ճիշտ է ներկայացնում ադսորբերների կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը:

<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Կատարել հիմնական էլեկտրաքիմիական սարքավորումների և ռեժիմների ընտրություն:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է միացնում էլեկտրոլիզի գործընթացի սխեման հաստատուն հոսանքի շղթային, բ. ճիշտ է կատարում էլեկտրաքիմիական սարքերի դասակարգում, գ. ճիշտ է կատարում էլեկտրալիզարարների կոնկրետ նպատակի համար ընտրություն, դ. ճիշտ է ցուցադրում էլեկտրական շղթայում էլեկտրական սարքերի միացման կարգը, ե. ճիշտ է հաշվարկում էլեկտրալիզարարի վրա կիրառված լարումը և նրանով անցնող հոսանքը՝ ըստ հոսանքի խտության, զ. ճիշտ է կատարում էլեկտրոլիզի գործընթացի նյութական և էներգետիկական հաշվարկները:
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԼՊԱ 3-10-004
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Սովորողներին տալ գիտելիքներ աշխատանքի պաշտպանության և քիմիական գործարաններում տեխնոլոգիական գործընթացների վարման ժամանակ անվտանգության տեխնիկայի հրահանգների կատարման վերաբերյալ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	36 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԼՊԱ 3-10-003 «Քիմիական տեխնոլոգիայի ապարատներ և գործընթացներ» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Սահմանել աշխատանքի պաշտպանության իրավական և կազմակերպչական դրույթները:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքի պաշտպանության և անվտանգության տեխնիկա հասկացությունների էությունը և նշանակությունը մարդու կյանքում, բ. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային տեղում հրահանգավորման պահանջները, հրահանգավորման տեսակները, պարբերականությունը, գրանցումը, գ. ճիշտ է սահմանում ինքնուրույն աշխատանքի իրավունքի շնորհման, գիտելիքների ստուգման կարգը և պարբերականությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Սահմանել անվտանգության տեխնիկայի նորմերի պահպանումը քիմիական արտադրության տեխնոլոգիական գործընթացների վարման ժամանակ:

<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է սահմանում և կիրառում անվտանգության տեխնիկայի պահանջները տեխնոլոգիական գործընթացների վարման ժամանակ,</p> <p>բ. ճիշտ է սահմանում հակահրդեհային պահանջները և անշեղ պահպանում այդ պահանջները որպես հրդեհային անվտանգության հիմք,</p> <p>գ. ճիշտ է սահմանում և կատարում էլեկտրաանվտանգության կանոնները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Իմանալ քիմիական արտադրության տեխնոլոգիաների վարման ժամանակ կանխատեսվող հնարավոր վնասվածքների տեսակները, դրանց պատճառները և պաշտպանիչ միջոցները:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում քիմիական արտադրության տեխնոլոգիական գործընթացների վարման ժամանակ հնարավոր վնասվածքների տեսակները, դրանց պատճառները, և պաշտպանվելու միջոցները,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում հնարավոր արտադրական վնասվածքները, հետաքննությունը, պատճառները և կանխման ուղիները,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում հնարավոր արտադրական վթարները և անսարքությունները, վթարների հետաքննությունը, պատճառները և կանխման ուղիները,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական գործընթացների վարման անվտանգության պահանջները, տեխնոլոգիական և աշխատանքային կարգապահության դերը որպես աշխատանքի անվտանգության գրավական,</p> <p>ե. ճիշտ է բացատրում և իրականացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության պահանջները,</p> <p>զ. ճիշտ է ներկայացնում սարքավորումների, շենքերի և կառույցների նկատմամբ սանիտարական պահանջները և դրանց կատարումը:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Կատարել առաջին` <b>մինչքծշկական</b> օգնություն` կիրառելով անհրաժեշտ միջոցներ:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է կատարում առաջին օգնություն` կիրառելով անհրաժեշտ միջոցներ,</p> <p>բ. ճիշտ է տալիս արհեստական շնչառություն, վերականգնում սրտի աշխատանքը էլեկտրահարման դեպքում,</p> <p>գ. ճիշտ է դադարեցնում արյան հոսքը բաց վնասվածքների դեպքում և վիրակապում,</p> <p>դ. ճիշտ է մշակում տարբեր բնույթի այրվածքները,</p> <p>ե. ճիշտ եղանակով է մաքրում օրգանիզմը թունավորման ժամանակ:</p>
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՀՈՒՄՔԻ ԵՎ ՕԺԱՆԴԱԿ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԼՊԱ 3-10-005
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մովորողի մոտ ձևավորել ընդհանուր գիտելիքներ քիմիական նյութերի հատկությունների և թունավորության, պայթուցիկության վերաբերյալ: Ձևավորել քիմիական արտադրություններում կիրառվող հումքին և օժանդակ



	նյութերի որակին ներկայացվող պահանջների, պահեստավորման, տեղափոխման և դրանց հետ աշխատելու հմտություններ: Ձևավորել միավոր արտադրանքի վրա հումքի, օժանդակ նյութերի և վառելիքի ծախսի գործակիցները հաշվելու կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	48 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կարողանալ դասակարգել քիմիական նյութերն ըստ դրանց հատկությունների, վտանգավորության և թունավորության
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է բացատրում քիմիական նյութերի հատկություններն ըստ դրանց Մենդելևևի աղյուսակում գրաված դիրքի, բ. ճիշտ է դասակարգում քիմիական նյութերն ըստ թունավորության և պայթունավտանգության:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կարողանալ ներկայացնել հումքին և օժանդակ նյութերի որակին ներկայացվող պահանջները, դրանց պահեստավորման և տեղափոխման կանոնները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում հիմնական և օժանդակ հումքի որակին ներկայացվող պահանջները, բ. ճիշտ է հիմնավորում խոնավածուծ, պայթունավտանգ, խիստ ռեակցիոնունակ նյութերի պահեստավորման կանոնները, գ. ճիշտ է բացատրում հեղուկ, գազային և պինդ պայթունավտանգ, ցնդող և թունավոր նյութերի տեղափոխման կանոնները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Կարողանալ անվտանգ և ճիշտ աշխատել հումքի և նյութերի հետ:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է պահպանում թթուների, հիմքերի, բոցավառվող և թունավոր նյութերի հետ աշխատաելու պահանջները, բ. ճիշտ է կատարում ճնշման տակ գտնվող գազերի տրման և ճնշման հսկման կանոնները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Հաշվել միավոր արտադրանքի վրա հումքի, օժանդակ նյութերի և էլեկտրաէներգիայի ծախսի գործակիցը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է հաշվում միավոր արտադրանքի վրա հումքի և օժանդակ նյութերի ծախսի գործակիցը, բ. ճիշտ է հաշվում էլեկտրաէներգիայի ծախսը, հատկապես էլեկտրոլիզի գործընթացների համար, գ. ճիշտ է բացատրում հումքի, նյութերի և էլեկտրաէներգիայի կորուստների պատճառները, դ. ճիշտ է իրականացնում հումքի, նյութերի և էլեկտրաէներգիայի կորուստների կրճատման միջոցառումները:

**ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ»**

<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԼՊԱ 3-10-006
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մովորողի մոտ ձևավորել ընդհանուր քիմիական գործընթացների դասակարգման, քիմիական տեխնոլոգիաների և քիմիական արտադրությունների իրականացման կարողություններ, ինչպես նաև քիմիական արտադրության արդյունավետության գնահատման չափանիշների հաշվման կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	108 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԼՊԱ 3-10-003 «Քիմիական տեխնոլոգիայի ապարատներ և գործընթացներ» և ԼՊԱ 3-10-005 «Քիմիական արտադրության հումքի և օժանդակ նյութերի բնութագիրը» մոդուլները:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Դասակարգել քիմիական գործընթացները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում քիմիական ռեակցիայի իրականացման լավագույն պայմանները, բ. ճիշտ է բացատրում քիմիական ռեակցիաների տեսակները, գ. ճիշտ է մեկնաբանում քիմիական հավասարակշռության վրա ազդող գործոնները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կատարել քիմիական արտադրության արդյունավետության գնահատում
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է թվարկում արդյունավետության տեխնոլոգիական, տնտեսական և սոցիալական չափանիշները, բ. ճիշտ է հաշվարկում ելանյութի փոխակերպման աստիճանը, ծախսի գործակիցները, արտադրանքի ելքը, գ. ճիշտ է ցուցադրում արտադրանքի որակը, ինքնարժեքը, դ. ճիշտ է իրականացնում բնապահպանական խնդիրների պահանջները տվյալ տեխնոլոգիայի դեպքում:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Հիմնավորել քիմիական տարբեր ռեակտորների կիրառման հնարավորությունները
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է կատարում քիմիական ռեակտորների դասակարգումը ըստ տարբեր չափանիշների, բ. ճիշտ է մեկնաբանում քիմիական ռեակտորների ընտրությունը՝ ըստ գործողության սկզբունքի, գ. ճիշտ է իրականացնում քիմիական ռեակտորների ջերմաստիճանային ռեժիմի ընտրությունը,

	<p>դ. ճիշտ է բացատրում քիմիական ռեակտորների հիդրոդինամիկ ռեժիմները,</p> <p>ե. ճիշտ է բացատրում քիմիական ռեակտորների հիմնական տիպերի կառուցվածքը:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>	Ներկայացնել առավել լայնամասշտաբ քիմիական տեխնոլոգիաներ
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում ծծմբական թթվի և օլեումի ստացման սկզբունքային և տեխնոլոգիական սխեման,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում հում նավթի բաղադրությունը, վերամշակման եղանակները և թորման արգասիքները,</p> <p>գ. ճիշտ է էսքիզավորում նավթի կատալիտիկ կրեկինգի տեխնոլոգիական սխեման,</p> <p>դ. ճիշտ է իրականացնում տարբեր տիպի կաուչուկների արտադրության տեխնոլոգիական սխեմայի բլոկ-սխեման,</p> <p>ե. ճիշտ է ներկայացնում պիրոլիզի գործընթացները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>	Դասակարգել էլեկտրաքիմիական գործընթացները և տալ դրանց բնութագիրը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է կատարում էլեկտրաքիմիական գործընթացների դասակարգում,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում էլեկտրոլիզի գործընթացների հաշվարկ ըստ Ֆարադեի օրենքների,</p> <p>գ. ճիշտ է ցուցադրում էլեկտրաքիմիական գործընթացների առավելությունները և թերությունները քիմիականի համեմատ,</p> <p>դ. ճիշտ է հիմնավորում էլեկտրոլիզի գործընթացների կիրառման բնագավառները և հնարավորությունները:</p>
<p><b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԶՍՓԻԶ, ՍՏՈՒԳԻԶ ՍԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ԱՎՏՈՄՍՏԻԿԱՅԻ ՄԻՋՈՑՆԵՐՈՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԵՎ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b></p>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԼՊԱ 3-10-007
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Սովորողներին տալ քիմիական գործարաններում կիրառվող չափիչ-ստուգիչ սարքերի, ավտոմատիկայի միջոցների, ազդանշանային և ուղեփակման հիմնական միջոցների կառուցվածքի, գործողության սկզբունքի, ընտրության կանոնների և շահագործման մասին գիտելիքների համակարգ, տեխնոլոգիական գործընթացների հսկման և կարգավորման կարողության և հմտության ձեռք բերում
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԼՊԱ 3-10-003 «Քիմիական տեխնոլոգիայի ապարատներ եվ գործընթացներ» և ԼՊԱ 3-10-006 «Ընդհանուր քիմիական տեխնոլոգիա» մոդուլները:

<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարարմակարգակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կարողանալ իրականացնել հսկողություն տեխնոլոգիական գործընթացի վրա՝ բանվորական հրահանգների, ՉՄՍ և Ա սարքերի ցուցմունքների և ֆիզիկաքիմիական անալիզների արդյունքների հիման վրա:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է տարբերում բոլոր տեսակների ճնշման չափման սարքերը ըստ իրենց դասակարգման, բ. ճիշտ է հաշվում ճնշումն ըստ ցուցանակի, գ. ճիշտ է բացատրում կարգավորիչների, անալիտիկ սարքերի, հեռակառավարման վահանակի վրա երկրորդային սարքերի տեղադրման և աշխատանքի սկզբունքը, դ. կարողանում է վերացնել ՉՄՍ և Ա սարքերի պարզագույն անսարքությունները, ե. ճիշտ է բացատրում ՉՄՍ և Ա սարքերի (առաջնային և երկրորդային) կառուցվածքը, դերը և նշանակությունը:
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Կարողանալ չափիչ-ստուգիչ սարքերի և ավտոմատ կարգավորման միջոցների օգնությամբ, ինչպես նաև ձեռքով վարել տեխնոլոգիական գործընթաց՝ արտադրական կանոնակարգի պահանջներին համապատասխան՝ պահանջվող ռեժիմ պահպանելու համար, կարգավորել հումքի, ջրի, գոլորշու մուտքը:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճնշման չափման սարքերի ուսումնասիրության միջոցով ճիշտ է կատարում տեխնիկական մանուալների քանդումը, մաքրումը և հավաքումը, բ. ճիշտ է կատարում ինքնագրող, օդային փոխարկիչով, մեմբրանային մանուալների ցուցմունքների գրանցումը և դրանց համապատասխան տեխնոլոգիական գործընթացների պարամետրերի կարգավորումը, գ. ճիշտ է բացատրում ճնշման հեռահար չափման սխեման, դ. ճիշտ է կատարում սարքերի ստուգում և կարգավորում, ե. պահպանում է անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:
<b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>	Կարողանալ ճիշտ շահագործել և իրականացնել չափիչ-ստուգիչ սարքերի էլեմենտար վերանորոգումներ:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	ա. ճիշտ է ներկայացնում լողակային, օդային փոխարկիչով, մեմբրանային դիֆմանոմետրերի կառուցվածքը, բ. անսխալ կատարում է մանուալների քանդում, հավաքում, կարգավորում և ստուգում,

	<p>գ. ճիշտ է շահագործում ծախսաչափերը և կատարում մանր անսարքությունների վերացում,</p> <p>դ. կարողանում է փոխել դիագրամաները, լիցքավորել ինքնագրերը,</p> <p>ե. ճիշտ է պատկերացնում և ներկայացնում մակարդակաչափի, ջերմաստիճանի չափման, անալիզատորների կառուցվածքը, աշխատանքի սկզբունքը և շահագործման կանոնները,</p> <p>զ. ճիշտ է շահագործում պաշտպանության, ազդանշանային և ուղեփակման համակարգերը:</p>
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾԱԿԱՆ-ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԼՊԱ 3-10-008
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մովորողներին տալ քիմիական գործարաններում կիրառվող խողովակաշարերի, փակիչ արմատուրաների, տեխնոլոգիական սարքավորումների վերանորոգման աշխատանքների կարողություններ:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԼՊԱ 3-10-003 «Քիմիական տեխնոլոգիայի ապարատներ եվ գործընթացներ» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>	Կարողանալ վերանորոգել քիմիական գործարաններում առկա խողովակաշարերը:
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում հաղորդակցման գծերի, կցաշրթային և այլ միացությունների, խողովակների և փակիչ արմատուրայի կառուցվածքը,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում խողովակագծերի հավաքումը և մասնատումը, ներդիրների նախապատրաստումը, խողովակաշարերի մասնատումը կցաշրթերի, կցաշրթային միացությունների ձգումը, խցափակիչների տեղադրումը ըստ սխեմայի,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում խողովակաշարերի ձևավոր մասերի և հերմետիկացնող ներդիրների փոխումը, խողովակագծերում խցանումների վերացումը:</p> <p>դ. ճիշտ է կազմակերպում աշխատանքային տեղը և պահպանում անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:</p>
<b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>	Ունենալ փակիչ ամրանի վերանորոգման աշխատանքների կատարման հմտություններ:

<p><b>Կատարման չափանիշներ</b></p>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում փակիչ ամրանի տարատեսակները և նրանց կառուցվածքը,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում փականների, սողնակների, հետադարձ և ապահովիչ փականների մասնատումը և հավաքումը,</p> <p>գ. ճիշտ է կատարում խողովակաշարային կարգավորիչ և ապահովիչ փականների, սողնակների հերմետիկացնող մակերեսների մշակումը և սրբումը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում խցուկների խծուծումը և ներդիրների տեղադրումը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում խողովակաշարային փականների և սողնակների հերմետիկության ստուգումը,</p> <p>զ. ճիշտ է կազմակերպում աշխատանքային տեղը և պահպանում անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:</p>
<p><b>Ուսումնառության արդյունք 3</b></p>	<p>Ունենալ քիմիական արտադրությունների տեխնոլոգիական սարքավորումների վերանորոգման աշխատանքների կատարման կարողություն և հմտություն:</p>
<p><b>Կատարման չափանիշներ</b></p>	<p>ա. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների տեխնիկական սպասարկման կանոնները, վերանորոգման տեսակները, սարքավորումների պլանային դիտարկումների և վերանորոգման նկատմամբ պահանջները,</p> <p>բ. ճիշտ է ստուգում հիմնական տեխնոլոգիական սարքավորումների տեխնիկական վիճակը,</p> <p>գ. ճիշտ է ներկայացնում ապարատուրային սարքավորումների դեմոնտաժի մեթոդները, տակելաժային սարքավորումները, գործիքները,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում սարքավորումների մասնատումը հանգույցների և բաղադրիչների, ախտորոշումը և համարանշումը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում բաղադրիչների լվացումը և իրանային բաղադրիչների մաքրումը,</p> <p>զ. ճիշտ է բացատրում տեխնոլոգիական սարքավորումների վերանորոգման ենթակա հանգույցների նշանակությունը և կառուցվածքը,</p> <p>է. ճիշտ է որոշում վերանորոգման բնույթը,</p> <p>ը. ճիշտ է կատարում հանգույցների մասնատումը բաղադրիչների, բաղադրիչների լվացումը և նշա գրումը, դրանց թերությունների բացահայտումը,</p> <p>թ. ճիշտ է կատարում խցուկային սարքավորումների սեռնակների փոխումը, հեղյուսների և սեռնակների համապատասխանեցումը, խցուկների խծուծումը,</p> <p>ժ. ճիշտ է ստուգում փոկանիվի նստեցումն ըստ քուղի,</p>

	<p>ժա. ճիշտ է կատարում տարբեր նշանակության շարժաբերների վերանորոգումը,</p> <p>ժբ. ճիշտ է իրականացնում տարբեր շարժաբերների վերանորոգումը, շարժաբերային փոկերի կարումը,</p> <p>ժգ. ճիշտ է բացատրում տարբեր շարժաբերների սահմանափակիչ հարմարանքների պատրաստման կարգը,</p> <p>ժդ. ճիշտ է ընդունում սարքավորումները վերանորոգումից,</p> <p>ժե. ճիշտ է կատարում բաղադրիչների հավաքումը հանգույցների, հանգույցների հավաքումը ապարատների և մեքենաների,</p> <p>ժզ. ճիշտ է վերահսկում վերանորոգման որակը,</p> <p>ժէ. ճիշտ է կազմակերպում աշխատանքային տեղը, պահպանում է անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:</p>
<b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳՈՐԾՆԹԱՑՆԵՐԻ ԱՆԱԼԻՏԻԿ ՀՄԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՎԵՐՑՄԱՆ ԿԱՐԳԸ»</b>	
<b>Մոդուլի դասիչը</b>	ԼՊԱ 3-10-009
<b>Մոդուլի նպատակը</b>	Մովորողներին տալ քիմիական գործարաններում իրականացվող գործընթացների անալիտիկ հսկողության և նմուշների վերցման մասին գիտելիքներ, ձևավորել անալիտիկ հսկողության և նմուշների վերցման կարողություն և հմտություն:
<b>Մոդուլի տևողությունը</b>	54 Ժամ
<b>Մուտքային պահանջները</b>	Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԼՊԱ 3-10-006 «Ընդհանուր քիմիական տեխնոլոգիա» մոդուլը:
<b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
<b>Ուսումնաստության արդյունք 1</b>	Տիրապետել կշռային անալիզի մեթոդներին
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ընտրում կշռային անալիզի համար անհրաժեշտ քիմիական ամանեղենը և առարկաները,</p> <p>բ. ճիշտ է վարում լաբորատոր մատյանը՝ ըստ սահմանված կանոնների,</p> <p>գ. ճիշտ է խնամում աշխատանքային տեղը և սարքավորումները,</p> <p>դ. ճիշտ է հաշվարկում կշռամասի մեծությունը, լուծիչի քանակությունը և նստեցնող նյութի լուծույթի ծավալը,</p> <p>ե. ճիշտ է հաշվարկում անալիզի արդյունքները,</p> <p>զ. ճիշտ է գրանցում անալիզի արդյունքները:</p>

<b>Ուսումնասիրության արդյունք 2</b>	Տիրապետել ծավալային անալիզի մեթոդներին
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է կազմակերպում աշխատանքային տեղը և պահպանում աշխատանքի անվտանգության կանոնները ծավալային անալիզի կատարման ժամանակ,</p> <p>բ. ճիշտ է ներկայացնում ծավալային անալիզի համար անհրաժեշտ նյութերը և սարքավորումներ,</p> <p>գ. ճիշտ է խնամում աշխատանքային տեղը և սարքավորումները,</p> <p>դ. ճիշտ է ընտրում անալիզի համար անհրաժեշտ չափիչ կոլբաները, այլ ապակեղենը,</p> <p>ե. ճիշտ է կատարում նյութերի չեզոքացման մեթոդով կատարվող անալիզները,</p> <p>զ. ճիշտ է կատարում նյութերի պերմանգանամետրիայով կատարվող անալիզները,</p> <p>է. ճիշտ է կատարում նյութերի յոդոմետրիայով կատարվող անալիզները,</p> <p>ը. ճիշտ է կատարում նյութերի կոմպլեքսագոյացման մեթոդով կատարվող անալիզները,</p> <p>թ. ճիշտ է կատարում և գրանցում ծավալային անալիզների հաշվարկները,</p> <p>ժ. ճիշտ է կարգավորում տեխնոլոգիական գործընթացները՝ լաբորատոր անալիզների հիման վրա:</p>
<b>Ուսումնասիրության արդյունք 3</b>	Տիրապետել նմուշների վերցման կարգին և հերթականությանը
<b>Կատարման չափանիշներ</b>	<p>ա. ճիշտ է ընտրում նմուշի վերցման և նախապատրաստման համար անհրաժեշտ հարմարանքները,</p> <p>բ. ճիշտ է վերցնում և նախապատրաստում պինդ նյութերի նմուշները,</p> <p>գ. ճիշտ է վերցնում նյութի մասսայից միջին նմուշը,</p> <p>դ. ճիշտ է ներկայացնում նմուշների նախապատրաստման ընդհանուր կանոնները,</p> <p>ե. ճիշտ է իրականացնում մեծ տարողություններից, խողովակաշարերից, ցիստեռներից, փոքր տարողություններից նմուշների վերցնումը,</p> <p>զ. ճիշտ է վերցնում հեղուկների և գազային խառնուրդների նմուշը,</p> <p>է. ճիշտ է կազմակերպում աշխատանքային տեղը և նմուշների վերցման տարբեր մեթոդների դեպքում պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p>



Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 2512 «Քիմիական արտադրության տեխնոլոգիա» մասնագիտության «Լայն պրոֆիլի ապարատավար» որակավորման օրինակելի ուսումնական պլան

N	Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ	Շաբաթների քանակը	Ուսանողի առավելագույն բեռնվա ծությունը, ժամ	Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ	Ուսուցման երաշխավորվող տարին
	<b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>				
1	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		108	72	1
2	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		27	18	1
3	Իրավունքի հիմունքներ		54	36	1
4	Պատմություն		54	36	1
5	Օտար լեզու		90	60	1
6	Ֆիզիկական կուլտուրա		87	58	1
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>		<b>420</b>	<b>280</b>	
	<b>ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>				
1	Էկոլոգիայի հիմունքներ		54	36	1
2	Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		27	18	1
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>		<b>81</b>	<b>54</b>	
	<b>ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</b>				
1	Հաղորդակցություն		54	36	1
2	Ընդհանուր աշխատանքային գործունեության հմտություններ		81	54	1
3	Համակարգչային օպերատորության հիմունքներ		81	54	1
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>		<b>216</b>	<b>144</b>	
	<b>ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ</b>				
1.	Գծագրերի և սխեմաների ընթերցման հմտություններ		54	36	1
2.	Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ		54	36	1
3.	Քիմիական տեխնոլոգիայի ապարատներ և գործընթացներ		135	90	1
4.	Աշխատանքի պաշտպանության և անվտանգության տեխնիկա		54	36	1
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>		<b>297</b>	<b>198</b>	
	<b>ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀՍՏՈՒԿ</b>				
1.	Քիմիական արտադրության հումքի և օժանդակ նյութերի բնութագիրը		72	48	1
2.	Ընդհանուր քիմիական տեխնոլոգիա		162	108	1
3.	Չափիչ, ստուգիչ սարքերի և ավտոմատիկայի միջոցներով տեխնոլոգիական գործընթացի պարամետրերի վերահսկման և կարգավորման հմտություններ		81	54	1
4.	Փականագործական-վերանորոգման աշխատանքների կատարման հմտություններ		81	54	1
5.	Տեխնոլոգիական գործընթացների անալիտիկ հսկողությունը և նմուշների վերցման կարգը		81	54	1
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>		<b>477</b>	<b>318</b>	
	<b>ԸՆՏՐՈՎԻ</b>		<b>54</b>	<b>36</b>	<b>1</b>
	<b>ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ</b>		<b>21</b>	<b>14</b>	<b>1</b>
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>29</b>	<b>1566</b>	<b>1044</b>	
	<b>ԽՈՐՀՐԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	
	<b>ՆԱԽԱՄԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ</b>				
	<b>ՊՐԱԿՏԻԿԱ</b>	<b>8</b>			
	<b>ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ</b>	<b>3</b>			
	<b>ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՍՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ</b>	<b>2</b>			
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>42</b>			

