



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ  
ՀՐԱՄԱՆ

N° 1126-Ա/Ք

«10» 10 2011թ.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1210  
«ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՄՇԱԿՈՒՄ ՀԱՍՏՈՑՆԵՐԻ ԵՎ ԳԾԵՐԻ ՎՐԱ»  
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ՖՐԵՉՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ  
ԶԱՓՈՐՈՇԻԶԸ 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» կետը, ՀՀ ԿԳ նախարարի  
2009թ. մայիսի 12-ի «Նախնական և միջին մասնագիտական կրթության պետական  
կրթական չափորոշիչների և ուսումնամեթոդական փաստաթղթերի վերաբերյալ  
փորձագիտական եզրակացություն տալու նպատակով ստեղծվող ոլորտային  
հանձնաժողովների կազմը՝ ըստ մասնագիտական խմբերի հաստատելու մասին» N 445-  
Ա/Ք հրամանով հաստատված ոլորտային հանձնաժողովի փորձագիտական  
եզրակացությունը՝

ՀՐԱՄԱՅՈՒՄ ԵՄ.

1. Հաստատել նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության  
1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա»

մասնագիտության «Ֆրեզոդ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը՝ համաձայն հավելվածի:

2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզոդ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկման նպատակով ուսումնական հաստատություններում ներդնել 2012թ. սեպտեմբերի 1-ից:

3. Նախարարության աշխատակազմի նախնական /արհեստագործական/ և միջին մասնագիտական կրթության վարչությանը մինչև 2011 թվականի դեկտեմբերի 30-ը հաստատման ներկայացնել այն ուսումնական հաստատությունների ցանկը, որոնցում փորձարկման նպատակով ներդրվելու է 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզոդ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը:

4. Կրթության ազգային ինստիտուտի տնօրենին /Ն. Ղուկասյան/ ապահովել չափորոշիչի փորձարկման ընթացքի վերաբերյալ ուսումնական հաստատություններից վերլուծական հաշվետվությունների ստացումը:

5. Հրամանի կատարման հսկողությունը հանձնարարել նախարարի տեղակալ Մ. Մկրտչյանին:



Ա. ԱՇՈՏՅԱՆ

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՎԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ  
1210 «ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՄՇԱԿՈՒՄ ՀԱՍՏՈՑՆԵՐԻ ԵՎ ԳԾԵՐԻ ՎՐԱ»  
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ՖՐԵՂՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

ԳԼՈՒԽ 1

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն չափորոշիչը սահմանում է նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության Հայաստանի Հանրապետության կրթության որակավորումների ազգային շրջանակի 3-րդ մակարդակի «Ֆրեզոլ» որակավորմանը ներկայացվող պահանջները, հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնը, ուսանողների ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և առավելագույն ծավալները:

2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզոլ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել ուսուցման հետևյալ ձևերով՝

- 1) առկա
- 2) դրսեկության (էքստենս)

3. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզոլ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.

1) կրթության առկա ձևով՝

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 1 տարի,

բ. հիմնական կրթության հիմքով առանց միջնակարգ կրթություն երրորդ աստիճանի

կրթական ծրագրի՝ 1 տարի,

գ. հիմնական կրթության հիմքով՝ միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական

ծրագրի հետ համատեղելու դեպքում՝ 3 տարի

2) դրսեկության (էքստենսատ) ձևով.

կրթության հիմքը և ուսուցման տևողությունը որոշում է ուսումնական հաստատությունը՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007թ. սեպտեմբերի 6-ի «Նախնական մասնագիտական

(արհեստագործական) և միջին մասնագիտական հիմնական կրթական ծրագրերի հեռավար (դիստանցիոն) և դրսևելությամբ (էքստեռնատով) ուսուցման կարգերը հաստատելու մասին» N 1028-Ն որոշման:

4. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով և հիմնական կրթության հիմքով՝ առանց միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագիրն ուսումնառող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 1476 ժամ է, առավելագույն ծավալը՝ 2376 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 1210 «ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՄՇԱԿՈՒՄ ՀԱՍՏՈՑՆԵՐԻ ԵՎ ԳԾԵՐԻ ՎՐԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ՖՐԵԶՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐՆ ԱՎԱՐՏԱԾ ՇՐՋԱՆԱՎԱՐՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

5. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորման մասնագետի մասնագիտական գործունեության բնութագիրը տրվում է ըստ զբաղմունքների տեսակների և մասնագիտական պարտականությունների:

6. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորմամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները.

- 1) Հանձնարարված գծագրերի, էսքիզների կամ տեխնոլոգիական փաստաթղթերի համաձայն մետաղական նյութերի մեխանիկական մշակում և մեքենամասերի պատրաստում՝ առանձին տեղակայված ֆրեզերային հաստոցներով,
- 2) Հանձնարարված գծագրերի, էսքիզների կամ տեխնոլոգիական փաստաթղթերի համաձայն մետաղական նյութերի մեխանիկական մշակում և մեքենամասերի պատրաստում՝ հոսքային գծերում տեղակայված ֆրեզերային հաստոցներով:

7. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորմամբ մասնագետի մասնագիտական գործունեության պարտականություններն են.

- 1) նախապատրաստել և սպասարկել աշխատատեղը,
- 2) ուսումնասիրել գծագրեր, էսքիզներ և տեխնոլոգիական փաստաթղթեր,
- 3) ընտրել աշխատանքային գործիքները, նախապատրաստել և տեղադրել հաստոցի վրա,
- 4) տեղադրել մշակվող շինվածքամասը հաստոցի վրա,

5) մշակել նյութերը հաստոցի վրա, ստացված շինվածքամասը ստուգել ըստ համապատասխան գծագրի:

### ԳԼՈՒԽ 3.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՇԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1210 «ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՄՇԱԿՈՒՄ ՀԱՍՏՈՑՆԵՐԻ ԵՎ ԳԾԵՐԻ ՎՐԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ՖՐԵՉՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

8. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «ֆրեզոլ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի նկատմամբ ընդհանուր պահանջները սահմանվում է շրջանավարտին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների համաձայն:

9. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «ֆրեզոլ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն ավարտած շրջանավարտը պետք է.

- 1) ժամանակակից անհատի և քաղաքացու ձևավորման պահանջներին համապատասխան ունենա ազգային և համաշխարհային մշակույթի ու պատմության վերաբերյալ գիտելիքներ,
- 2) ունենա մասնագիտական ոլորտի վերաբերյալ ընդհանուր գիտելիքներ, կարողանա դրանք կիրառել մասնագիտական գործունեության ընթացքում,
- 3) մասնագիտական գործիքները, սարքավորումները, հարմարանքները և նյութերը արդյունավետ և նպատակային օգտագործելու նպատակով կիրառի մասնագիտական տեսական ու գործնական գիտելիքները,
- 4) ունենա մասնագիտական գործողությունները գործող նորմաների սահմաններում իրականացնելու հմտություններ,
- 5) ճիշտ ընկալի և կիրառի մասնագիտական տերմինաբանությունը,
- 6) ունենա մասնագիտական գործունեության ժամանակ համապատասխան գործողությունների սոցիալական հետևանքները հաշվի առնելու հմտություն,
- 7) ունենա մասնագիտական ինքնազարգացման և կատարելագործման նպատակով անհրաժեշտ տեղեկությունները ընտրելու և մասնագիտական աղբյուրներից ձեռք բերելու հմտություն,
- 8) ցուցաբերի աշխատանքային խնդիրների լուծման ընթացքում պատասխանատվություն ստանձնելու, հիմնավորված լուծումներ գտնելու կարողություն,
- 9) ունենա ինչպես ընդհանուր, այնպես էլ որոշակի փոփոխվող գործոններով իրավիճակներում աշխատելու հմտություն:

### ԳԼՈՒԽ 4.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՇԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1210 «ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՄՇԱԿՈՒՄ ՀԱՍՏՈՑՆԵՐԻ ԵՎ ԳԾԵՐԻ ՎՐԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ՖՐԵՉՈՂ»

ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ  
ՆԿԱՏՄԱՍԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

10. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնի նկատմամբ պահանջները սահմանվում է ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների, առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական կարողությունների բնագավառում շրջանավարտին ներկայացվող պահանջների համաձայն:

11. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում պետք է՝

1) ցուցաբերի ՀՀ Սահմանադրության, զբաղվածության տվյալ բնագավառը կարգավորող հիմնական նորմատիվ ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթների իմացություն,

2) տիրապետի հայոց լեզվին,

3) հաղորդակցվի առնվազն մեկ օտար լեզվով,

4) ցուցաբերի առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոններին տիրապետելու կարողություն,

5) ցուցաբերի ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի որոշակի իմացություն,

6) ունենա անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ,

7) տիրապետի էկոլոգիական հիմնական հասկացությունների բովանդակությանը, բնապահպանական գլոբալ և տարածաշրջանային հիմնախնդիրների դրույթներին,

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

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. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով ներկայացված առանցքային հմտություններին:

13. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ներկայացված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

#### ԳԼՈՒԽ 5.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1210 «ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՄՇԱԿՈՒՄ ՀԱՍՏՈՑՆԵՐԻ ԵՎ ԳԾԵՐԻ ՎՐԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ՖՐԵԶՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

14. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» 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 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. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման ուսումնամեթոդական ապահովման 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. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» 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. հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքների,

բ. օտար լեզվի,

գ. հումանիտար առարկաների,

դ. ֆրեզման գործիքների,

ե. ֆրեզերային մշակման,

զ. ճարտարագիտական գրաֆիկայի,

է. աշխատանքի անվտանգության:

2) Ուսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. Նյութագիտության:

3) Սպորտային համալիր՝

ա. մարզադահլիճ,

բ. մարզահրապարակ:

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

17. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «ֆրեզող» 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 դրսեկության (էքստեռնատ) ձևով ուսուցման դեպքում սահմանվում է ուսումնական պլաններով,

2) ուսումնական յուրաքանչյուր տարվա տևողությունը սահմանվում է ուսումնական պլանով,

3) ուսանողի շաբաթական ուսումնական բեռնվածության առավելագույն ծավալը չպետք է գերանձանցի 54 ժամը՝ ներառյալ լսարանային և արտալսարանային ուսումնական աշխատանքի բոլոր տեսակները,

4) ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և պարտադիր պարապմունքների շաբաթական ծավալը չպետք է գերազանցի 36 ժամը՝ առանց նախասիրական առարկաների, խորհրդատվությունների և լրացուցիչ արտալսարանային պարապմունքների բեռնվածության,

5) ուսումնական խմբի համար խորհրդատվության տարեկան ծավալը կազմում է մինչև 100 ժամը,



6) նախասիրական առարկաների ցանկը, դրանց ծավալը (առանձին դասացուցակով) և ուսուցման ժամկետները յուրաքանչյուր ուսումնական տարում որոշվում է հաշվի առնելով ուսանողների ընտրությունը:

18. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» 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 նախաավարտական 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 են ուսումնական հաստատությունները,

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

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

19. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորման ուսանողների ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսումնառության ընթացքում 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 ձեռք բերած կարողությունների և հմտությունների համապատասխանությունը սույն չափորոշչով 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «Ֆրեզող» որակավորման մասնագետի համար սահմանված պահանջներին:

ԳԼՈՒԽ 6.

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՇԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 1210 «ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՄՇԱԿՈՒՄ ՀԱՍՏՈՅՆԵՐԻ ԵՎ ԳԾԵՐԻ ՎՐԱ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ «ՖՐԵՉՈՂ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԸ, ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

20. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «ֆրեզոլ» 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. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 «Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա» մասնագիտության «ֆրեզոլ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող հաստատությունը սույն չափորոշի 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 որակավորման նկարագրին համապատասխան դրա 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 չափորոշչով երաշխավորված ամփոփիչ ատեստավորման ձևերին համապատասխան ընտրի ամփոփիչ ատեստավորման ձևը:

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության ն 1210 “Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա”  
մասնագիտության “Ֆրեզող՝ որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ

| <b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ »</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>                        | ԱՀ-Հ-3-11-001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>                       | Մոդուլի նպատակն է զարգացնել սովորողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային և մասնագիտական գործունեության ընթացքում նպատակային հաղորդակցման, գործնական կապերի ու հարաբերությունների ստեղծման կարողությունը:                                                                                                              |
| <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>            | Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                   | ա. ճիշտ է բացատրում հաղորդակցման անհրաժեշտությունը անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաջողությունների համար,<br>բ. ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցման ձևերը, բաղադրիչները,<br>գ. ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները, բաղադրիչները,<br>դ. շփման հնարավորությունը ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը,<br>ե. անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ: |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2.</b>           | Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                   | ա. ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը,<br>բ. բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց, արձագանքում է հարցադրումներին,<br>գ. հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք,                                                                                                                                                                    |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | դ. ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է, ե. մասնակցում է դեբատների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3.</b> | Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>         | ա. ճիշտ է ներկայացնում անուղղակի հաղորդակցման ձևերը,<br>բ. կազմում և ձևակերպում է գրավոր խոսք՝ պահպանելով նպատակայնությունն ու էթիկան,<br>գ. օգտագործում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և այլ տեխնիկական միջոցները՝ նպատակային տեղեկատվությունը փոխանցելու համար,<br>դ. կազմում է գրություններ՝ ըստ հասցեատիրոջ և նպատակի,<br>ե. վարում է տեղեկատվության հավաքագրման և փոխանցման փաստաթղթեր,<br>զ. բանավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է գրավորի,<br>է. գրավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է բանավոր հակիրճ նյութի:                                                                                                       |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 4.</b> | Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>         | ա. նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և գրուցակցի կամ հաստեատիրոջ,<br>բ. ստանում, մշակում և դասակարգում է անհրաժեշտ (նպատակային) տեղեկատվությունը,<br>գ. առկա տեղեկատվությունն օգտագործում է միջանձնային հաղորդակցում ձևավորելու համար,<br>դ. օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,<br>ե. ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է տեսակետներ,<br>զ. պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը,<br>է. կարողանում է հաղորդակցվել՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և ունկնդրի հետաքրքրությունները: |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 5.</b> | Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>         | ա. ներկայացնում է համագործակցությանը խթանող միջոցառումները (գովազդ, հայտարարություններ, ցուցահանդեսներ և այլն),<br>բ. հավանական գործընկերոջ վերաբերյալ հավաքագրում է անհրաժեշտ տեղեկատվությունը,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | գ. հավաքագրված տեղեկատվությունն օգտագործում է գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար,<br>դ. օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,<br>ե. հաղորդակցման ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն,<br>զ. ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ:                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>                                          | ԱՀ-ԱԱՕ-3-11-001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>                                         | Մոդուլի նպատակն է սովորողի 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:                                                                                                                                                              |
|                                                                | 36 ժամ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Մուտքային պահանջները</b>                                    | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>                                 | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 1.</b>                             | Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                     | ա. ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը,<br>բ. ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները,<br>գ. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները,<br>դ. ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները,<br>ե. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները,<br>զ. ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները: |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2.</b>                             | Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                               | <p>ա. ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները (սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական),</p> <p>բ. ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն),</p> <p>գ. ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը,</p> <p>դ. ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները:</p>                                                                                                                                    |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3.</b>                       | Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                               | <p>ա. ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները,</p> <p>բ. ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները,</p> <p>գ. ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները,</p> <p>դ. ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը:</p>                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 4</b>                        | Ցուցաբերել առաջին օգնություն                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                               | <p>ա. տիրապետում է տարբեր իրավիճակներում առաջին օգնության հիմնական կանոններին,</p> <p>բ. առաջին օգնության գործողությունների քայլերը ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>գ. կատարում է արհեստական շնչառության և սրտի աշխատանքի վերականգնման գործողություն,</p> <p>դ. կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բաց վնասվածքների վիրակապման գործողություն,</p> <p>ե. կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ,</p> <p>զ. կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն՝ տարբեր կտորվածքների դեպքում,</p> <p>է. ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության կազմակերպման գործողությունները:</p> |
| <b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅՈՒՆ»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>               | ԱՀ-ՀՕ-3-11-001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>              | Մոդուլի նպատակն է զարգացնել սովորողի համակարգչային տեխնիկայից օգտվելու և դրա ծրագրային հնարավորությունները կիրառելու առաջնային կարողությունները, աշխատանքային գործունեության ընթացքում և անձնական կարիքների շրջանակներում կիրառել համակարգչային օպերացիոն համակարգերի , գրասենյակային փաթեթների (Microsoft Office) ծրագրերերը, կատարելագործել համացանցից օգտվելու կարողությունները և տեղեկատվական բազաների հետ նպատակային աշխատելու հմտությունները                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Մոդուլի տևողությունը</b>         | 36 ժամ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Մուտքային պահանջները</b>         | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>      | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 1 .</b> | Համակարգչային տեխնիկայի տիրապետում և օպերացիոն համակարգի կիրառում                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>          | <p>ա. տիրապետում է համակարգչի հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչներին,</p> <p>բ. տիրապետում է միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմաններին,</p> <p>գ. տիրապետում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերին (printer, scanner, projector, fax, պատճենման սարք և այլն),</p> <p>դ. ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը,</p> <p>ե. ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը (microsoft office),</p> <p>զ. կարողանում է բացել առաջադրված թղթապանակը և ֆայլը,</p> <p>է. օգտվում է պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից,</p> <p>ը. ստեղծում է նոր թղթապանակ ու ֆայլ , պահպանում, բացում, փակում և տեղադրում է առաջադրված վայրում,</p> <p>թ. կատարում է առաջադրված փաստաթղթի տպագրում (Print):</p> |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2.</b>  | Տեքստերի խմբագրում և ֆորմատավորում                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>          | ա. կարողանում է ծրագրերը պատրաստել հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <p>բ. մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ,</p> <p>գ. կարողանում է տեղաշարժել տեքստային ցուցիչը տեքստի մեջ կատարելով ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ,</p> <p>դ. կատարում է մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում՝ փոխելով տողերի դասավորությունը, միջտողային տարածությունները, տեքստի գունային ֆոնը, պարբերության խորությունները լուսանցքներից,</p> <p>ե. կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ և այլն:</p> |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3.</b> | Աղյուսակների պատրաստում և խմբագրում                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>         | <p>ա. ներկայացնում է աղյուսակներ կազմելու համապատասխան ծրագրերը և նախապատրաստել դրանք,</p> <p>բ. կազմում է աղյուսակ առաջադրված չափերով և մուտքագրում տվյալներ,</p> <p>գ. կատարում է ուղղումներ ու լրացումներ աղյուսակում (տվյալներ, տողեր, սյուներ և այլն),</p> <p>դ. փնտրում և գտնում է տվյալներ աղյուսակում,</p> <p>ե. ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն տվյալների մեջ:</p>                                                                                                |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 4.</b> | Գրաֆիկական խմբագրում և նկարազարդում                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>         | <p>ա. գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ,</p> <p>բ. գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով Autosshapes պատուհանի պատրաստի ձևերը,</p> <p>գ. գծագրում է կանոնավոր պատկերներ,</p> <p>դ. ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները՝ տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով,</p> <p>ե. խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները,</p> <p>զ. գծագրում է տեքստային բլոկներ,</p> <p>է. կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում:</p>                                           |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 5.</b> | Ցուցադրության կազմակերպում համակարգչային ծրագրերով                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>         | <p>ա. ներկայացնում է ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը,</p> <p>բ. մուտքագրում է տեքստ, թվային արժեքներ և պարզ գործողություններ,</p> <p>գ. ներբեռնում է նկարներ, տեսանյութեր, անիմացիաներ, տվյալներ՝ աղյուսակի, գրաֆիկի տեսքով,</p>                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | դ. կարողանում է առաջադրված թեմայով պատրաստել ավարտուն փաստաթուղթ ցուցադրության համար,<br>ե. ցուցադրում է պատրաստված տեղեկատվական նյութը:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 6.</b> | Համացանցում աշխատելու իմացություն                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>         | ա. ներկայացնում է « համացանց » հասկացությունը,<br>բ. օգտագործում է համացանցային հիմնական ծրագրերը,<br>գ. ներկայացնում է History, Favorites, Stop, Refresh հրամանների, Back և Forward կոճակների նշանակությունը,<br>դ. փնտրում է առաջադրված տվյալները համացանցի տեղեկատվական բազաներում (որոնողական և բաց ցանցերից),<br>ե. կարողանում է համացանցից ներբեռնել, պահպանել և օգտագործել տեղեկությունները,<br>զ. գրանցվում է էլեկտրոնային փոստում , համացանցային ծրագրերում և այլ կայքերում,<br>է. օգտագործում է էլեկտրոնային փոստի հնարավորությունները, ուղարկում և ստանում է տեղեկատվություն (հաղորդագրություն, նամակ և կցորդ): |

Աղյուսակ 2

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 1210 “Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա” մասնագիտության “Ֆրեզող” որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ

| <b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ “ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱՖԻԿԱՅԻ ԵՎ ՄԵՔԵՆԱՇԻՆԱԿԱՆ ԳԾԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԻԵՐԻ ՊԱՏԿԵՐՈՒՄ”</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>                                                                               | ՖՄՄ-3-11-001                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>                                                                              | Մովորողների մոտ ձևավորել տիպային աշխատանքային գծագրեր կարդալու ունակություններ, ինչպես նաև տիպային հանգույցների, հանգույցամասերի էքսիզներ և աշխատանքային գծագրեր կատարելու հմտություններ:<br>Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել ֆրեզման աշխատանքներ: |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Մոդուլի տևողությունը</b>       | 72 ժամ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Մուտքային պահանջները</b>       | Չկան                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>    | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 1</b> | Կատարել երկրաչափական կառուցումներ, տիպային դետալների պրոյեկտումներ հարթության վրա, տարածական աքսոնոմետրիկ պատկերում, կտրվածքներ, էսքիզներ և աշխատանքային գծագրեր, բնօրինակից համապատասխան էսքիզ, աշխատանքային գծագիր, չափերի տեղադրում:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է կատարում երկրաչափական կառուցումները հարթության վրա՝ կորերի լծորդում, փոխադրահայաց ուղիղների կառուցում, եռանկյունների կառուցում կոորդինատներով և այլն,<br>բ. ճիշտ է կատարում տիպային հանգույցամասերի պրոյեկտումը հարթությունների վրա և պատկերում դրանց երեք պրոյեկցիաները,<br>գ. ճիշտ է կառուցում տիպային հանգույցամասերի տարածական (աքսոնոմետրիկ) պատկերները,<br>դ. ճիշտ է տալիս կտրվածքներ և կատարում առաջադրված տիպային հանգույցամասերի աշխատանքային գծագրերը և էսքիզները,<br>ե. ճիշտ է պատկերում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա տիպային հանգույցամասերի չափերը,<br>զ. ճիշտ է կատարում տիպային հանգույցամասերի բնօրինակից համապատասխան էսքիզը և աշխատանքային գծագիրը: |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2</b> | Կարողալ աշխատանքային գծագրերը, մեկնաբանել մասշտաբները, տեխնիկական պայմանները և պայմանական նշանները:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է մեկնաբանում մասշտաբը, պայմանական նշանները,<br>բ. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքային գծագրերի վրա պատկերված չափերի թույլտվածքները և մաքրության դասերի նշանակումները,<br>գ. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա պատկերված մակերևույթների ձևի թույլատրելի շեղումները,<br>դ. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզի վրա ներկայացված տեխնիկական պայմանները,<br>ե. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքային գծագրերի կամ էսքիզի վրա պատկերված առվակների, երեսակների, փորակների պայմանական նշանները:                                                                                                                                                              |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3</b> | Կարողալ հանգույցների ու մեքենամասերի աշխատանքային գծագրերը, դրանց պայմանական նշանակումները և մասնագրերը                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                                                                     | <p>ա. ճիշտ է բացատրում հանգույցների և մեքենամասերի հավաքական գծագրերում առանձին դետալների դիրքավորման նշանակումները,</p> <p>բ. ճիշտ է բացատրում հավաքական գծագրում պայմանական նշանակումները՝ երիթային, բազմաերիթային միացություններ, ատամնաանվային կառչում, առանցքակալային նստեցվածք, եռակցման միացություն և նմանատիպ այլ նշանակումներ,</p> <p>գ. ճիշտ է մեկնաբանում հավաքական գծագրերում պատկերված նստեցվածքների պայմանական նշանները,</p> <p>դ. ճիշտ է մեկնաբանում հավաքական գծագրի և մասնագրի փոխադարձ կապը, և կարողանում գծագրերի փաթեթից, օգտվելով հավաքական գծագրից ընտրել համապատասխան դետալի բանվորական գծագիրը, օգտվելով հավաքական գծագրից, ընտրել համապատասխան դետալի բանվորական գծագիրը,</p> <p>ե. ճիշտ է մեկնաբանում հավաքական գծագրի տեխնիկական պահանջները:</p> |
| <b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ “ԹՈՒՅՆՏՎԱԾՔՆԵՐ ԵՎ ՆՍՏԵՑՎԱԾՔՆԵՐ, ԱՆՀԱՐԹՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ՉԱՓԻՉ, ՉԱՓԱՆՇՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ ԵՎ ՉԱՓՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ”</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>                                                                                                          | ՖՄՄ-3-11-002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>                                                                                                         | Սովորողների մոտ ձևավորել չափիչ գործիքներով թույլտվածքների, նստեցվածքների, անհարթությունների չափումներ կատարելու ունակություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել ֆրեզման աշխատանքներ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Մոդուլի տևողությունը</b>                                                                                                    | 54 ժամ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Մուտքային պահանջները</b>                                                                                                    | Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՖՄՄ-3-11-001 “ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱՖԻԿԱՅԻ ԵՎ ՄԵՔԵՆԱՇԻՆԱԿԱՆ ԳԾԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐՐԵՐԻ ՊԱՏԿԵՐՈՒՄ” մոդուլը                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>                                                                                                 | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>                                                                                              | Պարզաբանել հանգույցամասերի չափերի թույլտվածքների և նստեցվածքների համակարգը, պարզաբանել ճշտության պայմանական նշանները:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                                                                     | ա. ճիշտ է մեկնաբանում թույլտվածքը և նստեցվածքը, բացակը և ձգվածքը,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | <p>բ. ճիշտ է պարզաբանում հանգույցամասերի մշակման ճշտությունը կանխորոշող պայմանները,</p> <p>գ. ճիշտ է մեկնաբանում մշակվող հանգույցամասերի մաքրությանը և որակին ներկայացվող հիմնական պահանջները,</p> <p>դ. ճիշտ է մեկնաբանում տիպային հանգույցամասերի համափոխարինելիության սկզբունքը,</p> <p>ե. ճիշտ է մեկնաբանում տիպային հանգույցամասի նոմինալ, սահմանային և իրական չափերը,</p> <p>զ. ըստ պայմանի ճիշտ է հաշվարկում թույլտվածքը, նստեցվածքը, բացակը, ձգվածքը:</p>                                                            |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>                                                             | Մեկնաբանել մակերևույթների մշակման անհարթությունները, պարզաբանել պայմանական նշանները:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                                    | <p>ա. ճիշտ է մեկնաբանում անհարթությունների բնութագիրը, տեսակները և պարամետրերը,</p> <p>բ. ճիշտ է մեկնաբանում անհարթությունների համեմատական եղանակը,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում անհարթությունների պայմանական նշանները, պատկերում դրանք աշխատանքային գծագրերում:</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3</b>                                                             | Կատարել հիմնական չափիչ ու չափանշման գործիքներով չափումներ, ստուգումներ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                                    | <p>ա. ճիշտ է մեկնաբանում չափումը և սահմանում օգտագործվող ժամանակակից չափման միավորները,</p> <p>բ. ճիշտ է մեկնաբանում չափման մեթոդները և դրանց իրականացման եղանակները,</p> <p>գ. ճիշտ է մեկնաբանում հիմնական չափիչ ու չափանշման գործիքների՝ ձողակարկին, միկրոմետր, չափածող, ունիվերսալ անկյունաչափ, բացակաչափ, կառուցվածքները,</p> <p>դ. ճիշտ է օգտվում հիմնական չափանշման գործիքներից, կատարում չափանշումներ,</p> <p>ե. ճիշտ է օգտվում հիմնական չափիչ գործիքներից, կատարում չափումներ և մեկնաբանում չափելու ճշտությունը:</p> |
| <b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ “ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱՄԱՁՈՒՎԱԾՔՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐՈՒՄ”</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>                                                                         | ՖՄՄ-3-11-003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>                                                                        | Սովորողների մոտ ձևավորել սև և գունավոր մետաղների կառուցվածքի, դրանց համաձուլվածքների բաղադրության, հատկությունների, մակնիշավորման սկզբունքների պարզաբանման, ֆրեզման համար օգտագործվող կարծր համաձուլվածքների բնութագրման, կայծով պողպատների, կոտրվածքով պողպատները և թուջերը տարբերակելու, փականագործական գործիքներով ամրությունը, կարծրությունը որոշելու ունակություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել ֆրեզման                                                                       |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | աշխատանքներ:                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Մոդուլի տևողությունը</b>       | 72 ժամ                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Մուտքային պահանջները</b>       | Չկան                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>    | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:                                                                                                                                 |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 1</b> | Պարզաբանել երկաթի, պողպատների կառուցվածքը, պողպատների բաղադրությունը, մեկնաբանել պողպատների դասակարգումը, մակնիշավորումը:                                                                                                                                    |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում երկաթների կառուցվածքը,<br>բ. ճիշտ է պարզաբանում պողպատների կառուցվածքը,<br>գ. ճիշտ է պարզաբանում պողպատների բաղադրությունը,<br>դ. ճիշտ է մեկնաբանում պողպատների դասակարգումը,<br>ե. ճիշտ է մեկնաբանում պողպատների մակնիշավորումը:      |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2</b> | Պարզաբանել թուջերի կառուցվածքը, բաղադրությունը, մեկնաբանել թուջերի դասակարգումը, մակնիշավորումը:                                                                                                                                                             |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում թուջերի կառուցվածքը,<br>բ. ճիշտ է պարզաբանում թուջերի բաղադրությունը,<br>գ. ճիշտ է մեկնաբանում թուջերի դասակարգումը,<br>դ. ճիշտ է մեկնաբանում թուջերի մակնիշավորումը:                                                                  |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3</b> | Պարզաբանել գունավոր մետաղների բնութագրումը, ալյումինե և պղնձե համաձուլվածքների բաղադրությունը, մեկնաբանել ալյումինե համաձուլվածքների, պղնձե համաձուլվածքների դասակարգումը, մակնիշավորումը:                                                                   |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում գունավոր մետաղների բնութագրումը,<br>բ. ճիշտ է պարզաբանում ալյումինե համաձուլվածքների բաղադրությունը,<br>գ. ճիշտ է պարզաբանում պղնձե համաձուլվածքների բաղադրությունը,<br>դ. ճիշտ է մեկնաբանում ալյումինե համաձուլվածքների դասակարգումը, |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>ե. ճիշտ է մեկնաբանում պղնձե համաձուլվածքների դասակարգումը,</p> <p>ե. ճիշտ է մեկնաբանում ալյումինե համաձուլվածքների մակնիշավորումը,</p> <p>զ. ճիշտ է մեկնաբանում պղնձե համաձուլվածքների մակնիշավորումը:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 4</b> | Պարզաբանել պողպատների ֆիզիկական, մեխանիկական, քիմիական հատկությունների բնութագրումը, որոշել փականագործական գործիքներով պողպատների ամրությունը, կարծրությունը, կայծով պողպատների տեսակները:                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում պողպատների ֆիզիկական հատկությունները՝ խտություն, ջերմահաղորդականություն, էլեկտրահաղորդականություն,</p> <p>բ. ճիշտ է պարզաբանում պողպատների մեխանիկական հատկությունները՝ ամրություն, կարծրություն, պլաստիկություն, հարվածային մածուցիկություն,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում պողպատների կոռոզիադիմացկունությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է որոշում փականագործական գործիքներով պողպատների ամրությունը, կարծրությունը,</p> <p>ե. ճիշտ է որոշում կայծի միջոցով պողպատների տեսակները:</p> |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 5</b> | Պարզաբանել թուջերի ֆիզիկական, մեխանիկական, քիմիական հատկությունների բնութագրումը, որոշել փականագործական գործիքներով պողպատների ամրությունը, կարծրությունը:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում թուջերի ֆիզիկական հատկությունները՝ խտություն, ջերմահաղորդականություն, էլեկտրահաղորդականություն,</p> <p>բ. ճիշտ է պարզաբանում թուջերի մեխանիկական հատկությունները՝ ամրություն, կարծրություն, պլաստիկություն, հարվածային մածուցիկություն,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում թուջերի կոռոզիադիմացկունությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է որոշում փականագործական գործիքներով թուջերի ամրությունը, կարծրությունը:</p>                                                                          |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 6</b> | Պարզաբանել ալյումինե և պղնձե համաձուլվածքների ֆիզիկական, մեխանիկական, քիմիական հատկությունների բնութագրումը:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում պղնձե համաձուլվածքների ֆիզիկական հատկությունները՝ խտություն, ջերմահաղորդականություն, էլեկտրահաղորդականություն,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | <p>բ. ճիշտ է պարզաբանում այլումինե համաձուլվածքների ֆիզիկական հատկությունները՝ խտություն, ջերմահաղորդականություն, էլեկտրահաղորդականություն,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում պղնձե համաձուլվածքների մեխանիկական հատկությունները՝ ամրություն, կարծրություն, պլաստիկություն, հարվածային մածուցիկություն,</p> <p>դ. ճիշտ է պարզաբանում այլումինե համաձուլվածքների մեխանիկական հատկությունները՝ ամրություն, կարծրություն, պլաստիկություն, հարվածային մածուցիկություն,</p> <p>ե. ճիշտ է պարզաբանում պղնձե համաձուլվածքների օքսիդաթաղանթակայունությունը,</p> <p>զ. ճիշտ է պարզաբանում այլումինե համաձուլվածքների օքսիդաթաղանթակայունությունը:</p> |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 7</b>                                                                                     | Մեկնաբանել ֆրեզների պատրաստման համար օգտագործվող մետաղական համաձուլվածքների, կտրող մասի կարծր համաձուլվածքների մակնիշները:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                                                            | <p>ա. ճիշտ է մեկնաբանում ֆրեզների համար օգտագործվող պողպատների մակնիշները,</p> <p>բ. ճիշտ է մեկնաբանում ֆրեզների կտրող մասի համար օգտագործվող կարծր համաձուլվածքների մակնիշները,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում կտրող մասի կարծր համաձուլվածքով ֆրեզներով մշակվող համաձուլվածքների մակնիշները:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՖՐԵԶԵՐԱՅԻՆ ՄՇԱԿՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՅԹՆԵՐԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ԳԼԽԱՎՈՐ ՈՒ ՄԱՏՈՒՑՄԱՆ ՇԱՐԺՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>                                                                                                 | ՖՄՄ-3-11-004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>                                                                                                | Սովորողների մոտ ձևավորել ֆրեզերային մշակման գործույթների, ֆրեզիչ հաստոցների աշխատանքային սկզբունքների մասին կիրառական գիտելիքներ և հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել ֆրեզման աշխատանքներ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Մոդուլի տևողությունը</b>                                                                                           | 66 ժամ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Մուտքային պահանջները</b>                                                                                           | Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՖՄՄ-3-11-002 «ԹՈՒՅԼՏՎԱԾՔՆԵՐ ԵՎ ՆՍՏԵՑՎԱԾՔՆԵՐ, ԱՆՀԱՐԹՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ՉԱՓԻՉ, ՉԱՓԱՆՇՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ ԵՎ ՉԱՓՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ» մոդուլը                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>                                                                                        | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ուսումնառության արդյունք 1</b> | Բնութագրել ֆրեզողի աշխատատեղը, պարզաբանել ֆրեզերային մշակման գործոյթները:                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում ֆրեզերային գործոյթը ըստ մշակվող մակերևույթի, գործիքի և նախապատրաստվածքի,<br>բ. ճիշտ է պարզաբանում աշխատատեղի բնութագրումը, նախատեսված սարքավորումները,<br>գ. ճիշտ է ներկայացնում ֆրեզողին անհրաժեշտ ընդհանուր օգտագործման գործիքները,<br>դ. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատատեղին ներկայացվող անվտանգության պահանջները: |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2</b> | Պարզաբանել ֆրեզիչ հաստոցների տեսակները, հիմնական հանգույցների կառուցվածքը                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում ֆրեզիչ հաստոցների տեսակները,<br>բ. ճիշտ է պարզաբանում ֆրեզիչ հաստոցների ընդհանուր կառուցվածքը,<br>գ. ճիշտ է պարզաբանում ֆրեզիչ հաստոցների հիմնական հանգույցների կառուցվածքը,<br>դ. ճիշտ է մեկնաբանում հաստոցներով աշխատանքներ կատարելու անվտանգության պահանջները:                                                |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3</b> | Պարզաբանել ֆրեզիչ հաստոցների, հիմնական հանգույցների աշխատանքի սկզբունքը, կատարել ֆրեզիչ հաստոցի կառավարման աշխատանքներ:                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում ֆրեզիչ հաստոցների աշխատանքային սկզբունքը,<br>բ. ճիշտ է պարզաբանում հիմնական հանգույցների աշխատանքի սկզբունքը,<br>գ. ճիշտ է կատարում ֆրեզիչ հաստոցի կառավարման աշխատանքները,<br>դ. պահպանում է անվտանգության կանոնները:                                                                                           |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 4</b> | Պարզաբանել տաշեղագոյացման գործոյթը, ֆրեզման ռեժիմները, կատարել ֆրեզիչ հաստոցի գլխավոր և մատուցման շարժումները:                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում տաշեղագոյացման գործոյթը,<br>բ. ճիշտ է պարզաբանում ֆրեզման ռեժիմները՝ ֆրեզման արագություն, ֆրեզման խորություն, մատուցում, լայնություն,<br>գ. ճիշտ է կատարում ֆրեզիչ հաստոցի գլխավոր՝ պտտական և մատուցման՝ սեղանի ուղղահայաց, հորիզոնական և լայնական շարժումները,<br>դ. պահպանում է անվտանգության կանոնները:       |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 5</b> | Պարզաբանել նախապատրաստվածքի տեղակայման և բազայավորման սկզբունքները, կատարել նախապատրաստվածքների                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | բազայավորում և տեղակայում:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                                   | ա. ճիշտ է պարզաբանում նախապատրաստվածքի բազայավորման սկզբունքները,<br>բ. ճիշտ է պարզաբանում նախապատրաստվածքի տեղակայման սկզբունքները,<br>գ. ճիշտ է կատարում նախապատրաստվածքի բազայավորում, տեղակայում,<br>դ. պահպանում է անվտանգության կանոնները:                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՖՐԵԶԵՐԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱՐՄԱՐԱՆՔՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>                                                                        | ՖՄՄ-3-11-005                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>                                                                       | Սովորողների մոտ ձևավորել ֆրեզերային գործիքների, հարմարանքների դասակարգման պարզաբանման, աշխատանքային սկզբունքների մեկնաբանման ունակություններ, դրանց օգտագործման հմտություններ: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել ֆրեզման աշխատանքներ:                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Մոդուլի տևողությունը</b>                                                                  | 96 ժամ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Մուտքային պահանջները</b>                                                                  | Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՖՄՄ-3-11-003 “ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱՄԱՁՈՒԼՎԱԾՔՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐՈՒՄ” և ՖՄՄ-3-11-004 “ՖՐԵԶԵՐԱՅԻՆ ՄՇԱԿՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՅԹՆԵՐԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ԳԼԽԱՎՈՐ ԵՈՒ ՄԱՏՈՒՑՄԱՆ ՇԱՐԺՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ” մոդուլները:                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>                                                               | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>                                                            | Պարզաբանել ֆրեզների դասակարգման բնութագրումը:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                                   | ա. ճիշտ է բնութագրում ֆրեզների դասակարգումը՝ ատամների սրվածությամբ, կտրող մասի ձևով և դիրքով, դեպի ֆրեզի առանցք ատամների ուղղվածությամբ, ամրացման միջոցով, կառուցվածքով,<br>բ. ճիշտ է պարզաբանում ըստ ատամների սրվածության ֆրեզների կառուցվածքը,<br>գ. ճիշտ է պարզաբանում ըստ կտրող մասի ձևով և դիրքով ֆրեզների կառուցվածքը,<br>դ. ճիշտ է պարզաբանում ըստ ատամների ուղղվածությամբ ֆրեզների կառուցվածքը,<br>ե. ճիշտ է պարզաբանում ըստ ամրացման միջոցով ֆրեզների կառուցվածքը: |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2</b> | Պարզաբանել ֆրեզների աշխատանքային սկզբունքը:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում գլանային ֆրեզների աշխատանքային սկզբունքը,</p> <p>բ. ճիշտ է պարզաբանում սկավառակային ֆրեզների աշխատանքային սկզբունքը,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում ճակատային ֆրեզների աշխատանքային սկզբունքը,</p> <p>դ. ճիշտ է պարզաբանում ծայրային ֆրեզների աշխատանքային սկզբունքը,</p> <p>ե. ճիշտ է պարզաբանում անկյունային ֆրեզների աշխատանքային սկզբունքը,</p> <p>զ. ճիշտ է պարզաբանում ձևավոր ֆրեզների աշխատանքային սկզբունքը:</p> |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3</b> | Պարզաբանել ֆրեզերման հիմնական հարմարանքների բնութագրումը, կառուցվածքը, աշխատանքային սկզբունքը, կատարել նախապատրաստվածքի սևեռման աշխատանքներ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում հիմնական հարմարանքների տեսակները՝ մամլակ, սևեռման հարմարանքներ,</p> <p>բ. ճիշտ է պարզաբանում հիմնական հարմարանքների կառուցվածքը,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում հիմնական հարմարանքների աշխատանքային սկզբունքը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում նախապատրաստվածքի սևեռման աշխատանքներ,</p> <p>ե. պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p>                                                                                        |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 4</b> | Պարզաբանել ֆրեզների ամրացման եղանակները, կատարել ֆրեզների ամրացումներ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում ֆրեզների ամրացման եղանակները,</p> <p>բ. ճիշտ է ամրացնում գլանային ֆրեզը,</p> <p>գ. ճիշտ է ամրացնում սկավառակային ֆրեզը,</p> <p>դ. ճիշտ է ամրացնում ճակատային ֆրեզը,</p> <p>ե. ճիշտ է ամրացնում ծայրային ֆրեզը,</p> <p>զ. ճիշտ է ամրացնում անկյունային ֆրեզը,</p> <p>է. ճիշտ է ամրացնում ձևավոր ֆրեզը,</p> <p>ը. պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p>                                                               |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ուսումնառության արդյունք 5</b>                                                                      | Ընտրել ըստ մշակման մակերևույթի ձևի և տրամատի համապատասխան ֆրեզ, կատարել ֆրեզման աշխատանքներ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                                             | ա. ճիշտ է պարզաբանում ըստ մակերևույթի ձևի և տրամատի ֆրեզների ընտրման բնութագիրը,<br>բ. ճիշտ է կատարում բաց մակերևույթի ֆրեզում գլանական ֆրեզով,<br>գ. ճիշտ է կատարում լծորդված, տարբեր մակարդակում գտնվող մակերևույթների ֆրեզում ճակատային ֆրեզով,<br>դ. ճիշտ է կատարում փորակների, խորշերի ֆրեզում ծայրային ֆրեզով,<br>ե. ճիշտ է կատարում նախապատրաստվածքի կտրում սկավառակային կտրող ֆրեզով,<br>զ. ճիշտ է կատարում ակոսների ֆրեզում ակոսահան ֆրեզով,<br>է. պահպանում է անվտանգության կանոնները: |
| <b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ “ՀՈՐԻՉՈՆԱԿԱՆ-ՖՐԵԶԻԶ ՀԱՍՏՈՑՈՎ ՏԻՊԱՅԻՆ ՇԻՆՎԱԾՔԱՄԱՍԵՐԻ ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ ՖՐԵԶՈՒՄ”</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>                                                                                  | ՖՄՄ-3-11-006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>                                                                                 | Սովորողների մոտ ձևավորել տիպային շինվածքամասերի աշխատանքային գծագրեր ու էսքիզներ կարդալու ունակություններ, հորիզոնական-ֆրեզիչ հաստոցով աշխատանքային գծագրերին ու էսքիզներին համապատասխան տիպային դետալների պատրաստման հմտություններ:                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Մոդուլի տևողությունը</b>                                                                            | 90 ժամ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Մուտքային պահանջները</b>                                                                            | Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՖՄՄ-3-11-005 “ՖՐԵԶԵՐԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱՐՄԱՐԱՆՔՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ” մոդուլը                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Մոդուլի գնահատման կարգը                                                                                | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել ֆրեզման աշխատանքներ:                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>                                                                      | Պարզաբանել հորիզոնական-ֆրեզիչ հաստոցի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքը                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                                             | ա. ճիշտ է պարզաբանում հորիզոնական-ֆրեզիչ հաստոցի կառուցվածքը,<br>բ. ճիշտ է կատարում հորիզոնական-ֆրեզիչ հաստոցի կառավարման աշխատանքները,<br>գ. ճիշտ է պարզաբանում հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքը,                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | դ. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքից առաջ, աշխատանքի ընթացքում և աշխատանքը ավարտելուց հետո անվտանգության կանոնները:                                                                                                                              |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2</b> | Կարդալ տիպային շինվածքամասի աշխատանքային գծագիրը, պարզաբանել տեխնիկական պահանջները, պատկերել էսքիզը:                                                                                                                                         |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է կարդում գծագիրը,<br>բ. ճիշտ է պատկերում էսքիզը,<br>գ. ճիշտ է պարզաբանում տեխնիկական պահանջները,<br>դ. ճիշտ է պարզաբանում տեխնոլոգիական գործույթները:                                                                               |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3</b> | Պարզաբանել ըստ աշխատանքային գծագրի ֆրեզի ընտրման և ամրացման բնութագրումը, ընտրել ըստ մակերևույթի մշակման համապատասխան ֆրեզը, ամրացնել:                                                                                                       |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում ըստ մակերևույթի մշակման ֆրեզի ընտրման բնութագրումը,<br>բ. ճիշտ է ընտրում ֆրեզը,<br>գ. ճիշտ է պարզաբանում ընտրված ֆրեզի ամրացման բնութագրումը,<br>դ. ճիշտ է ամրացնում ֆրեզը,<br>ե. պահպանում է անվտանգության կանոնները: |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 4</b> | Պարզաբանել ըստ աշխատանքային գծագրի տեղակայման բազան, չափանշել տեղակայման բազան, տեղակայել շինվածքամասը:                                                                                                                                      |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում ըստ աշխատանքային գծագրի տեղակայման բազան,<br>բ. ճիշտ է չափանշում տեղակայման բազան,<br>գ. ճիշտ է տեղակայում շինվածքամասը,<br>դ. ճիշտ է սևեռում շինվածքամասը,<br>ե. պահպանում է անվտանգության կանոնները:                 |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 5</b> | Պարզաբանել գծագրին համապատասխան ֆրեզման ռեժիմների բնութագրումը, ֆրեզել շինվածքամասը, պահպանելով ֆրեզման ռեժիմները:                                                                                                                           |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում գծագրին համապատասխան ֆրեզման կտրման ռեժիմների բնութագրումը,                                                                                                                                                            |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | <p>բ. ճիշտ է ընտրում ֆրեզման արագությունը,</p> <p>գ. ճիշտ է ընտրում ֆրեզման խորությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում սեղանի մատուցումը,</p> <p>ե. ճիշտ է ֆրեզում շինվածքամասի մակերևույթը,</p> <p>զ. ճիշտ է ստուգում ֆրեզված շինվածքամասի մակերևույթը չափիչ, ստուգիչ գործիքներով,</p> <p>է. պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p>                 |
| <b>ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ “ՈՒՂՂԱՀԱՅԱԳ-ՖՐԵԶԻՉ ՀԱՍՏՈՑՈՎ ՏԻՊԱՅԻՆ ՇԻՆՎԱԾՔԱՄԱՍԵՐԻ ՖՐԵԶՈՒՄ”</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>                                                                 | ՖՄՄ-3-11-007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>                                                                | Սովորողների մոտ ձևավորել տիպային շինվածքամասերի աշխատանքային գծագրեր ու էսքիզներ կարդալու ունակություններ, ուղղահայաց-ֆրեզիչ հաստոցով աշխատանքային գծագրերին ու էսքիզներին համապատասխան տիպային դետալների պատրաստման հմտություններ:                                                                                                                |
| <b>Մոդուլի տևողությունը</b>                                                           | 90 ժամ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Մուտքային պահանջները</b>                                                           | Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՖՄՄ-3-11-005 “ՖՐԵԶԵՐԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱՐՄԱՐԱՆՔՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ” մոդուլը                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>                                                        | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել ֆրեզման աշխատանքներ:                                                                                                                              |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>                                                     | Պարզաբանել ուղղահայաց-ֆրեզիչ հաստոցի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքը                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                            | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում ուղղահայաց-ֆրեզիչ հաստոցի կառուցվածքը,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում ուղղահայաց-ֆրեզիչ հաստոցի կառավարման աշխատանքները,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքը,</p> <p>դ. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքից առաջ, աշխատանքի ընթացքում և աշխատանքը ավարտելուց հետո անվտանգության կանոնները:</p> |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2</b> | Կարդալ տիպային շինվածքամասի աշխատանքային գծագիրը, պարզաբանել տեխնիկական պահանջները, պատկերել էսքիզը:                                                                                                                                         |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է կարդում գծագիրը,<br>բ. ճիշտ է պատկերում էսքիզը,<br>գ. ճիշտ է պարզաբանում տեխնիկական պահանջները,<br>դ. ճիշտ է պարզաբանում տեխնոլոգիական գործույթները:                                                                               |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3</b> | Պարզաբանել ըստ աշխատանքային գծագրի ֆրեզի ընտրման և ամրացման բնութագրումը, ընտրել ըստ մակերևույթի մշակման համապատասխան ֆրեզը, ամրացնել:                                                                                                       |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում ըստ մակերևույթի մշակման ֆրեզի ընտրման բնութագրումը,<br>բ. ճիշտ է ընտրում ֆրեզը,<br>գ. ճիշտ է պարզաբանում ընտրված ֆրեզի ամրացման բնութագրումը,<br>դ. ճիշտ է ամրացնում ֆրեզը,<br>ե. պահպանում է անվտանգության կանոնները: |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 4</b> | Պարզաբանել ըստ աշխատանքային գծագրի տեղակայման բազան, չափանշել տեղակայման բազան, տեղակայել շինվածքամասը:                                                                                                                                      |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում ըստ աշխատանքային գծագրի տեղակայման բազան,<br>բ. ճիշտ է չափանշում տեղակայման բազան,<br>գ. ճիշտ է տեղակայում շինվածքամասը,<br>դ. ճիշտ է սևեռում շինվածքամասը,<br>ե. պահպանում է անվտանգության կանոնները:                 |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 5</b> | Պարզաբանել գծագրին համապատասխան ֆրեզման ռեժիմների բնութագրումը, ֆրեզել շինվածքամասը, պահպանելով ֆրեզման ռեժիմները:                                                                                                                           |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | ա. ճիշտ է պարզաբանում գծագրին համապատասխան ֆրեզման կտրման ռեժիմների բնութագրումը,<br>բ. ճիշտ է ընտրում ֆրեզման արագությունը,<br>գ. ճիշտ է ընտրում ֆրեզման խորությունը,                                                                       |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | <p>դ. ճիշտ է կատարում սեղանի մատուցումը,</p> <p>ե. ճիշտ է ֆրեզում շինվածքամասի մակերևույթը,</p> <p>զ. ճիշտ է ստուգում ֆրեզված շինվածքամասի մակերևույթը չափիչ, ստուգիչ գործիքներով,</p> <p>է. պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p>                                                                                                              |
| <b>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ` “ՈՒՆԻՎԵՐՍԱԼ-ՖՐԵԶԻԶ ՀԱՍՏՈՑՈՎ ՏԻՊԱՅԻՆ ՇԻՆՎԱԾՔԱՄԱՍԵՐԻ ՖՐԵԶՈՒՄ”</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Մոդուլի դասիչը</b>                                                                 | ՖՄՄ-3-11-008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Մոդուլի նպատակը</b>                                                                | Սովորողների մոտ ձևավորել տիպային շինվածքամասերի աշխատանքային գծագրեր ու էսքիզներ կարդալու ունակություններ, ունիվերսալ-ֆրեզիչ հաստոցով աշխատանքային գծագրերին ու էսքիզներին համապատասխան տիպային դետալների պատրաստման հմտություններ:                                                                                                                |
| <b>Մոդուլի տևողությունը</b>                                                           | 90 ժամ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Մուտքային պահանջները</b>                                                           | Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՖՄՄ-3-11-005 “ՖՐԵԶԵՐԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱՐՄԱՐԱՆՔՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ” մոդուլը                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Մոդուլի գնահատման կարգը</b>                                                        | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: Մոդուլը նախատեսված է այն անձանց համար, ովքեր պատրաստվում են կատարել ֆրեզման աշխատանքներ:                                                                                                                              |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 1</b>                                                     | Պարզաբանել ունիվերսալ -ֆրեզիչ հաստոցի կառուցվածքը, հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքը:                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                            | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում ունիվերսալ-ֆրեզիչ հաստոցի կառուցվածքը,</p> <p>բ. ճիշտ է կատարում ունիվերսալ-ֆրեզիչ հաստոցի կառավարման աշխատանքները,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում հիմնական հանգույցների աշխատանքային սկզբունքը,</p> <p>դ. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքից առաջ, աշխատանքի ընթացքում և աշխատանքը ավարտելուց հետո անվտանգության կանոնները:</p> |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 2</b>                                                     | Կարդալ տիպային շինվածքամասի աշխատանքային գծագիրը, պարզաբանել տեխնիկական պահանջները, պատկերել էսքիզը:                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>                                                            | ա. ճիշտ է կարդում գծագիրը,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>բ. ճիշտ է պատկերում էսքիզը,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում տեխնիկական պահանջները,</p> <p>դ. ճիշտ է պարզաբանում տեխնոլոգիական գործույթները:</p>                                                                                                                                       |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 3</b> | Պարզաբանել ըստ աշխատանքային գծագրի ֆրեզի ընտրման և ամրացման բնութագրումը, ընտրել ըստ մակերևույթի մշակման համապատասխան ֆրեզը, ամրացնել:                                                                                                                                                |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում ըստ մակերևույթի մշակման ֆրեզի ընտրման բնութագրումը,</p> <p>բ. ճիշտ է ընտրում ֆրեզը,</p> <p>գ. ճիշտ է պարզաբանում ընտրված ֆրեզի ամրացման բնութագրումը,</p> <p>դ. ճիշտ է ամրացնում ֆրեզը,</p> <p>ե. պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p>                   |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 4</b> | Պարզաբանել ըստ աշխատանքային գծագրի տեղակայման բազան, չափանշել տեղակայման բազան, տեղակայել շինվածքամասը:                                                                                                                                                                               |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում ըստ աշխատանքային գծագրի տեղակայման բազան,</p> <p>բ. ճիշտ է չափանշում տեղակայման բազան,</p> <p>գ. ճիշտ է տեղակայում շինվածքամասը,</p> <p>դ. ճիշտ է սևեռում շինվածքամասը,</p> <p>ե. պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p>                                   |
| <b>Ուսումնառության արդյունք 5</b> | Պարզաբանել գծագրին համապատասխան ֆրեզման ռեժիմների բնութագրումը, ֆրեզել շինվածքամասը, պահպանելով ֆրեզման ռեժիմները:                                                                                                                                                                    |
| <b>Կատարման չափանիշներ</b>        | <p>ա. ճիշտ է պարզաբանում գծագրին համապատասխան ֆրեզման կտրման ռեժիմների բնութագրումը,</p> <p>բ. ճիշտ է ընտրում ֆրեզման արագությունը,</p> <p>գ. ճիշտ է ընտրում ֆրեզման խորությունը,</p> <p>դ. ճիշտ է կատարում սեղանի մատուցումը,</p> <p>ե. ճիշտ է ֆրեզում շինվածքամասի մակերևույթը,</p> |

|  |                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>գ. ճիշտ է ստուգում ֆրեզված շինվածքամասի մակերևույթը չափիչ, ստուգիչ գործիքներով,<br/>է. պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության ն 1210 “Մետաղների մեխանիկական մշակում հաստոցների և գծերի վրա” մասնագիտության “Ֆրեզող” որակավորման օրինակելի ուսումնական պլան

| N                                                   | Դասընթացներ, առարկաներ և մոդուլներ                                                              | Շաբաթների թիվը | Ուսանողի առավելագույն բեռնվածությունը, ժամ | Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ | Ուսուցման երաշխավորվող տարին |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|
| <b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ</b> |                                                                                                 |                |                                            |                                        |                              |
| 1                                                   | Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ                                                        |                | 94                                         | 72                                     | 1                            |
| 2                                                   | Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ                                                       |                | 24                                         | 18                                     | 1                            |
| 3                                                   | Իրավունքի հիմունքներ                                                                            |                | 54                                         | 36                                     | 1                            |
| 4                                                   | Պատմություն                                                                                     |                | 54                                         | 36                                     | 1                            |
| 5                                                   | Օտար լեզու                                                                                      |                | 90                                         | 60                                     | 1                            |
| 6                                                   | Ֆիզիկական կուլտուրա                                                                             |                | 66                                         | 66                                     | 1                            |
|                                                     | ԸՆԴԱՄԵՆԸ                                                                                        |                | 382                                        | 288                                    |                              |
| <b>ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>        |                                                                                                 |                |                                            |                                        |                              |
| 1                                                   | Էկոլոգիայի հիմունքներ                                                                           |                | 42                                         | 36                                     | 1                            |
| 2                                                   | Քաղաքացիական պաշտպանություն և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր                                 |                | 24                                         | 18                                     | 1                            |
|                                                     | ԸՆԴԱՄԵՆԸ                                                                                        |                | 66                                         | 54                                     |                              |
| <b>ԱՈՒՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ</b>                     |                                                                                                 |                |                                            |                                        |                              |
| 1                                                   | Հաղորդակցություն                                                                                |                | 54                                         | 36                                     | 1                            |
| 2                                                   | Անվտանգություն և առաջին օգնություն                                                              |                | 54                                         | 36                                     | 1                            |
| 3                                                   | Համակարգչային օպերատորություն                                                                   |                | 54                                         | 36                                     | 1                            |
|                                                     | ԸՆԴԱՄԵՆԸ                                                                                        |                | 162                                        | 108                                    |                              |
| <b>ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b>                       |                                                                                                 |                |                                            |                                        |                              |
| 1                                                   | Ճարտարագիտական գրաֆիկայի և մեքենաշինական գծագրության տարրերի պատկերում                          |                | 108                                        | 72                                     | 1                            |
| 2                                                   | Թույլվածքներ և նստեցվածքներ, անհարթություններ, չափիչ, չափանշման գործիքներ և չափումների կատարում |                | 81                                         | 54                                     | 1                            |

|                            |                                                                                        |    |      |      |   |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|---|
| 3                          | Մետաղների և համաձուլվածքների հիմնական հատկությունների բնութագրում                      |    | 108  | 72   | 1 |
|                            | ԸՆԴԱՄԵՆԸ                                                                               |    | 297  | 198  |   |
| <b>ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ</b> |                                                                                        |    |      |      |   |
| 1                          | Ֆրեզերային մշակման գործիքների սկզբունքները և գլխավոր ու մատուցման շարժումների կատարում |    | 99   | 66   | 1 |
| 2                          | Ֆրեզերային գործիքների և հարմարանքների օգտագործում                                      |    | 255  | 96   | 1 |
| 3                          | Հորիզոնական-ֆրեզիչ հաստոցով տիպային շինվածքամասերի մակերևույթների ֆրեզում              |    | 135  | 90   | 1 |
| 4                          | Ուղղահայաց-ֆրեզիչ հաստոցով տիպային շինվածքամասերի մակերևույթների ֆրեզում               |    | 135  | 90   | 1 |
| 5                          | Ունիվերսալ-ֆրեզիչ հաստոցով տիպային շինվածքամասերի մակերևույթների ֆրեզում               |    | 135  | 90   | 1 |
|                            | ԸՆԴԱՄԵՆԸ                                                                               |    | 648  | 432  |   |
|                            | ԸՆՏՐՈՎԻ                                                                                |    | 54   | 36   |   |
|                            | ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ                                                                      |    | 108  | 72   |   |
|                            | ԸՆԴԱՄԵՆԸ                                                                               | 33 | 1717 | 1188 |   |
|                            | ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ                                                                    |    | 100  | 100  |   |
|                            | ՆԱԽԱՍԻՐԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐ                                                                  |    |      |      |   |
|                            | ՊՐԱԿՏԻԿԱ                                                                               | 8  |      |      |   |
|                            | ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ                                                                  | 1  |      |      |   |
|                            | ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ                                                            | 1  |      |      |   |
|                            | ԸՆԴԱՄԵՆԸ                                                                               | 43 |      |      |   |