Հավելված

Հայաստանի Հանրապետության

կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի

նախարարի «10» հոկտեմբերի 2023 թվականի

N 126-Ն հրամանի

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ** **0715.15.5 «ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0715.15.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ»** **ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

# ԳԼՈՒԽ 1.

# ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն չափորոշիչը սահմանում է միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության` ՀՀ կառավարության 2011 թվականի մարտի 31-ի թիվ 332-Ն որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության որակավորումների ազգային շրջանակի 5-րդ մակարդակի 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորմանը ներկայացվող պահանջները, հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնը, ուսանողների ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և առավելագույն ծավալները:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել ուսուցման հետևյալ ձևերով`

1) առկա,

2) դրսեկության (էքստեռնատ):

## Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.

1. կրթության առկա ձևով.

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 3 տարի,

բ. հիմնական կրթության հիմքով՝ 4 տարի,

1. դրսեկության (էքստեռնատ) ձևերով կրթության հիմքը և ուսուցման տևողությունը որոշում է ուսումնական հաստատությունը` համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007թ. սեպտեմբերի 6-ի N 1028-Ն որոշման։
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով յուրացնող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 4140 ժամ է, առավելագույն ծավալը` 6642 ժամ։ Հիմնական կրթության հիմքով հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 52 շաբաթով։

## ԳԼՈՒԽ 2.

## ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0715.15.5 «ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0715.15.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՄԱՍՆԱԳԵՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման մասնագետի մասնագիտական գործունեության բնութագիրը տրվում է ըստ զբաղմունքների տեսակների և մասնագիտական պարտականությունների:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտությամբ 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորմամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները՝
3. աշխատանքային խմբի ղեկավար,
4. ջեռուցման, սառեցման, օդափոխման, օդակարգավորման, սառնարանային համակարգերի և դրանց բաղկացուցիչ մասերի տեղադրման, տեխնիկական սպասարկման աշխատանքների ծավալի հաշվարկման, փորձարկման, վերանորոգման և տեխնիկական սպասարկման տեխնիկ։
5. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտությամբ 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորմամբ մասնագետի մասնագիտական պարտականություններն են.
6. կատարել համակարգերի տեղակայմանը, մոնտաժմանը և նորոգմանը վերաբերող չափագրումներ,
7. ըստ անհրաժեշտության կատարել աշխատանքային գծագրեր, մոնտաժվող համակարգերի տեղակայաման սխեմաներ,
8. կազմակերպել և/կամ իրականացնել համակարգերի տեղակայման, մոնտաժման, փորձարկման, կարգաբերման շահագործման, նորոգման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքները,
9. մշակել և իրականացնել համակարգի արդյունավետության բարձրացմանը նպաստող միջոցառումներ,
10. ապահովել աշխատանքի անվտանգության և բնապահպանական կանոնների պահպանումը,
11. իրականացնել փաստաթղթաշրջանառություն
12. իրականացնել համակարգերի փորձարկումներ
13. հրահանգավորել աշխատողներին,
14. հսկել աշխատանքների կատարման ընթացքը,
15. ապահովել աշխատատեղերի նորմալ համալրվածությունը, սարքավորումների ու մեխանիզմների անխափան աշխատանքը,
16. ապահովել նյութական միջոցների պահպանությունը, խնայողական օգտագործումը, կանխել կորուստները:

**ԳԼՈՒԽ 3.**

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0715.15.5** **«ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0715.15.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ**

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի նկատմամբ ընդհանուր պահանջները սահմանվում են սույն իրավական ակտով և այլ իրավական ակտերով շրջանավարտին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների համաձայն:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է`
3. ունենա մասնագիտական գործունեության տվյալ բնագավառում իր մասնագիտական դերին անհրաժեշտ կարողությունները ձևավորելու համար պահանջվող տեսական ու գործնական գիտելիքներ,
4. դրսևորի աշխատանքային և մասնագիտական պարտականությունները կատարելու ընթացքում գործընկերների և ղեկավարների հետ հաղորդակցվելու, մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի հարցեր ներկայացնելու, դրանք պարզաբանելու կարողություն,
5. ունենա որոշակի փոփոխվող իրավիճակներում առաջացած խնդիրներին մասնագիտական տիպային և այլընտրանքային լուծումներ առաջարկելու կարողություն,
6. դրսևորի մասնագիտական խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ փաստերը և տեղեկատվությունը համադրելու և ամբողջության մեջ դիտարկելու, ինչպես նաև քաղաքացիական գիտակցություն ցուցաբերելու կարողություն,
7. ունենա մասնագիտական գործունեության գործառույթները սահմանված նորմերին համապատասխան իրականացնելու հմտություններ,
8. ցուցաբերի իր և աշխատակիցների (առկայության դեպքում) մասնագիտական կարիքները գնահատելու և դրանց կարգավորման վերաբերյալ առաջարկություններ ներկայացնելու կարողություն,
9. ունենա մասնագիտական կարողությունների պարբերաբար կատարելագործման ձգտում և ինքնուսուցման կարողություն,
10. ցուցաբերի մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի անհրաժեշտ տեղեկատվություն փնտրելու, դրանցից օգտվելու և դրանք նպատակային օգտագործելու կամ փոխանցելու կարողություն,
11. ունենա աշխատակիցների (առկայության դեպքում) աշխատանքները կազմակերպելու կամ գործընկերային հարաբերությունները (լիազորության դեպքում) ըստ կարողությունների և մասնագիտացման համակարգելու հմտություններ,
12. ընթացիկ մասնագիտական խնդիրների լուծման ժամանակ ցուցաբերի ռազմավարական մոտեցումների տարրեր կիրառելու կարողություն։

# ԳԼՈՒԽ 4.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0715.15.5 «ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0715.15.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնի նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների, առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական կարողությունների բնագավառում շրջանավարտին ներկայացվող պահանջների համաձայն:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում պետք է`
3. իմանա ՀՀ Սահմանադրության, զբաղվածության տվյալ բնագավառը կարգավորող հիմնական նորմատիվ ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթները,
4. տիրապետի հայոց լեզվին,
5. հաղորդակցվի առնվազն երկու օտար լեզուներով,
6. տիրապետի առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոններին,
7. գիտելիքներ ունենա ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի վերաբերյալ,
8. ունենա անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ,
9. ցուցաբերի կիրառական տնտեսագիտության հիմնադրույթների, մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների, մակրոտնտեսության և միկրոտնտես­ության օրենքների, անցումային շրջանի տնտեսության առանձնահատկությունների իմացություն։
10. իմանա էկոլոգիական հիմնական հասկացությունների բովանդակությունը, բնապահպանական գլոբալ և տարածաշրջանային հիմնախնդիրների դրույթները,
11. պատկերացում ունենա արտակարգ իրավիճակների մասին, տիրապետի արտակարգ իրավիճակներում գործելու հիմնական սկզբունքներին և մոտեցումներին, տեղյակ լինի փրկարարական աշխատանքների կազմակերպման կառուցվածքին և ձևերին, օգտագործի անհատական պաշտպանության միջոցներ։
12. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով սահմանված առանցքային հմտություններին։
13. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ըստ մասնագիտացումների սահմանված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

# ԳԼՈՒԽ 5.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0715.15.5 «ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0715.15.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
2. ուսումնական պարապմունքներ վարող դասախոսը պետք է ունենա դասընթացի բնույթին համապատասխանող միջին կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթության որակավորում, կամ տվյալ մասնագիտական զբաղվածության բնագավառում աշխատանքային գործունեության փորձ` եթե տվյալ դասընթացի ուղղությամբ միջին կամ բարձրագույն կրթություն Հայաստանի Հանրապետությունում չի իրականացվում։ Հատուկ մասնագիտական դասընթացները վարող դասախոսների համար մասնագիտական աշխատանքի փորձի առկայությունը ցանկալի է,
3. ուսումնական պրակտիկան վարող արտադրական ուսուցման վարպետը կամ դասախոսը պետք է ունենա տվյալ մասնագիտությամբ մասնագիտական աշխատանքի փորձ և մասնագիտական կրթություն։
4. արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները վարում է մասնագիտական դասընթացի դասախոսը։
5. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության ուսումնամեթոդական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
6. 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:
7. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» 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:
8. ՈՒսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. հումանիտար և սոցիալ տնտեսագիտական առարկաների,

### բ. տնտեսագիտության և կառավարման,

գ. օտար լեզուների,

դ. գծագրության,

ե. սարքավորումների և գործիքների,

զ. նյութագիտության,

է. անհատական համակարգիչների,

ը. մոնտաժման, նորոգման և տեխնիկական սպասարկման:

1. ՈՒսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. էլեկտրատեխնիկայի և էլեկտրոնիկայի,

### բ. մոնտաժման, կարգաբերման, փորձարկման և նորոգման սարքավորումների:

1. Սպորտային համալիր՝

ա. մարզադահլիճ,

բ. մարզահրապարակ:

4) Կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատությունը, ելնելով ան­հրա­­ժեշ­տու­թյունից, կարող է ձևավորել լրացուցիչ կաբինետներ, լաբորա­տո­րի­աներ, արհեստանոցներ։

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
2. առկա ուսուցման ձևի համար ուսումնական տարվա սկիզբը սեպտեմբերի 1-ն է, իսկ դրսեկության (էքստեռնատ) ձևի համար սահմանվում է ուսումնական պլաններով,
3. ուսումնական յուրաքանչյուր տարվա տևողությունը սահմանվում է ուսումնական պլանով,
4. ուսանողի շաբաթական ուսումնական բեռնվածության առավելագույն ծավալը չպետք է գերանզանցի 54 ժամը` ներառյալ լսարանային և արտալսա­րա­նա­յին ուսումնական աշխատանքի բոլոր տեսակները,
5. ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և պար­տա­­դիր պարապմունքների շաբաթական ծավալը չպետք է գերազանցի 36 ժամը՝ առանց նախասիրական առարկաների, խորհրդատվությունների և լրացուցիչ արտալսա­րա­­նային պա­­րապմունքների բեռնվածության,
6. ուսումնական խմբի համար խորհրդատվության տարեկան ծավալը կազմում է մինչև 100 ժամը,
7. նախասիրական առարկաների ցանկը, դրանց ծավալը (առանձին դասացու­ցա­­կով) և ուսուց­ման ժամ­­կետները յուրաքանչյուր ուսումնական տարում որոշվում է հաշվի առնելով ուսանողների ընտրությունը։
8. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
9. մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ներառում է ուսումնական (տեսական ուսուցմամբ և/կամ առանց տեսական ուսուցման), արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաներ,
10. պրակտիկայի յուրաքանչյուր տեսակի տևողությունը սույն չափորոշչով սահմանված պրակտիկայի ընդհանուր տևողությանը համապատասխան սահմանվում է մասնագիտության ուսումնական պլանով,
11. պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերը կազմում և հաստատում է ուսումնական հաստատությունը.
12. ուսումնական պրակտիկաներն անցկացվում են պրակտիկայի ծրագրի կատարումն ապահովելու համար բավարար կահավորում և տեխնիկական հագեցում ունեցող ուսումնական արհեստանոցներում, ուսումնափորձնական տեղամասերում, ուսումնական հաստատության այլ ուսումնաօժանդակ օբյեկտներում, ինչպես նաև կազմակերպություններում, հաստատություններում,
13. արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները, որպես կանոն, անց են կացվում պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերի բովանդակությանը համապատասխան պայմաններ ունեցող կազմակերպություններում։
14. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման ուսանողների ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
15. ուսումնառության ընթացքում բոլոր ուսանողները պարբերաբար ատեստավորվում են, որի նպատակը ըստ սույն չափորոշչով սահմանված կարողությունների տարրերի նրանց ձեռքբերումները հավաստող վկայություններ ստանալն է,
16. ուսումնական կիսամյակի սկզբում ուսանողը տեղեկացվում է կիսամյակի ընթացքում միջանկյալ ատեստավորման բնույթի, ժամկետների, անցկացման ձևի և ներառվող նյութի ծավալի մասին,
17. 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,
18. պետական ամփոփիչ ատեստավորման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է հնարավորություն տա ստուգել շրջանավարտի մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների համապատասխանությունը սույն չափորոշչով 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման մասնագետի համար սահմանված պահանջներին։

# ԳԼՈՒԽ 6.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0715.15.5 «ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0715.15.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ՝ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԸ, ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» 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:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող հաստատությունը սույն չափորոշչի հիման վրա մոդուլային ուսումնական ծրագրերը և ուսումնական պլանը կազմելու ժամանակ`
3. կարող է փոփոխել դասընթացների և մոդուլների ժամաքանակը՝ պահպանելով մասնագետի (շրջանավարտի) կարողություններին և հմտություններին ներկայացվող պահանջները,
4. 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,
5. պետք է առարկայի և /կամ/ մոդուլի ընդհանուր ժամաքանակի սահմաններում որոշի տեսական, գործնական և լաբորատոր պարապմունքների ժամաքանակները,
6. պետք է ընդհանուր շաբաթների սահմաններում որոշի ըստ կիսամյակների միջանկյալ ատեստավորմանը հատկացվող ժամանակը,
7. պետք է մասնագիտության նկարագրին համապատասխան տվյալ որակավորման ամբողջացման անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունը հաշվի առնելով` կազմի և հաստատի ընտրովի դասընթացների ուսումնական ծրագրերը,
8. օգտվելով երաշխավորված ձևում տրված պարզաբանումներից` պետք է կազմի ուսումնական պլանի կիրառման պարզաբանումները,
9. պետք է պրակտիկայի համար նախատեսված շաբաթների սահմաններում որոշի ուսումնական և արտադրական պրակտիկաների տևողությունները, անցկացման ժամկետները, նախաավարտական պրակտիկայի տևողությունը,
10. պետք է սույն չափորոշչով երաշխավորված ամփո­փիչ ատեստավորման ձևերին համապատասխան ընտրի ամփոփիչ ատեստավորման ձևը։

Աղյուսակ 1

**Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության»** **որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-Հ-5-23-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է զարգացնել ուսանողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային և մասնագիտական գործունեության ընթացքում նպատակային հաղորդակցման, գործնական կապերի ու հարաբերությունների ստեղծման կարողությունը: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահման­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում հաղորդակցման անհրաժեշտությունը անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաջողությունների համար, 2. ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցման ձևերը, բաղադրիչները, 3. ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները, բաղադրիչները, 4. շփման հնարավորությունը ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը, 5. անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 2. բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց, արձագանքում է հարցադրումներին, 3. հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք, 4. ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է, 5. մասնակցում է դեբատների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում անուղղակի հաղորդակցման ձևերը, 2. կազմում և ձևակերպում է գրավոր խոսք՝ պահպանելով նպատակայնությունն ու էթիկան, 3. օգտագործում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և այլ տեխնիկական միջոցները՝ նպատակային տեղեկատվությունը փոխանցելու համար, 4. կազմում է գրություններ՝ ըստ հասցեատիրոջ և նպատակի, 5. վարում է տեղեկատվության հավաքագրման և փոխանցման փաստաթղթեր, 6. բանավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է գրավորի, 7. գրավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է բանավոր հակիրճ նյութի: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հասցեատիրոջ, 2. ստանում, մշակում և դասակարգում է անհրաժեշտ (նպատակային) տեղեկատվությունը, 3. առկա տեղեկատվությունն օգտագործում է միջանձնային հաղորդակցում ձևավորելու համար, 4. օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար, 5. ներգրավվում է երկխոսություններում, քննարկումներում, հայտնում է կարծիք, հիմնավորում է տեսակետներ, 6. պահպանում և եզրափակում է երկխոսությունը, 7. կարողանում է հաղորդակցվել՝ հաշվի առնելով իրավիճակը և ունկնդրի հետաքրքրությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է համագործակցությանը խթանող միջոցառումները (գովազդ, հայտարարություններ, ցուցահանդեսներ և այլն), 2. հավանական գործընկերոջ վերաբերյալ հավաքագրում է անհրաժեշտ տեղեկատվությունը, 3. հավաքագրված տեղեկատվությունն օգտագործում է գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար, 4. օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար, 5. հաղորդակցման ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն, 6. ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-ԱԱՕ-5-23-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները պահպանելու, սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան կենցաղը և աշխատանքը կազմակերպելու, հավանական վտանգները և վթարները կանխարգելելու, արտադրական վթարների դեպքում՝ անվտանգության միջոցառումներ իրականացնելու և առաջին օգնություն ցուցաբերելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը, 2. ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները, 3. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները, 4. ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները, 5. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները, 6. ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները (սանիտարահիգենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական), 2. ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառայգայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն) 3. ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը, 4. ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները, |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները, 2. ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները, 3. ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները, 4. ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ցուցաբերել առաջին օգնություն |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տիրապետում է տարբեր իրավիճակներում առաջին օգնության հիմնական կանոններին, 2. առաջին օգնության գործողությունների քայլերը ճիշտ է ներկայացնում, 3. կատարում է արհեստական շնչառության և սրտի աշխատանքի վերականգնման գործողություն, 4. կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բաց վնասվածքների վիրակապման գործողություն, 5. կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ, 6. կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն՝ տարբեր կոտրվածքների դեպքում,  ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության կազմակերպման գործողությունները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-ԱԳՀ-5-23-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլը նպատակաուղղված է աշխատանքային հիմնական իրավահարաբերությունների մասին իրազեկվածության բարձրացմանը, աշխատանք փնտրելու և գտնելու կարողությունների զարգացմանը, աշխատանքային գործունեության ընդհանուր կարողությունների և հմտությունների ձևավորմանը, ընթացիկ հաջողության հասնելու նախապայմանների ստեղծմանը, ինչպես նաև ցանկացած բնագավառում անհրաժեշտ աշխատանքային կուլտուրա և էթիկա դրսևորելու, ղեկավարի և գործընկերների հետ արդյունավետ հարաբերվելու, առաջացած աշխատանքային խնդիրներն ընկալելու և համապատասխան լուծումներ տալու կարողությունների ձևավորմանը։ |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Փնտրել և գտնել աշխատանք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է աշխատանքային իրավահարաբերությունների ձևավորման նախապայմանները, 2. կարողանում է փնտրել առկա աշխատատեղերի բազան, ուսումնասիրել և ընտրել հավանական, աշխատատեղը(երը)՝ օգտագործելով աշխատանքի որոնման ժամանակակից միջոցները և տեխնոլոգիաները, 3. ճիշտ է կազմում գրավոր ինքնակենսագրություն (ՍԻՎԻ (CV), 4. ներկայացնում է իր մասնագիտական ուժեղ կողմերը և հիմնավորում իր համապատասխանությունը, 5. ներկայացնում է աշխատանքի ընդունվելու, աշխատանքի փոփոխության և աշխատանքից ազատվելու հիմնական ընթացակարգերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Հարմարվել աշխատանքային միջավայրին, ապահովել աշխատանքային դրական մթնոլորտ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է մասնագիտական գործունեության ոլորտում արտադրական միջավայրին ներկայացվող հիմնական պահանջները, 2. հիմնավորում է տվյալ աշխատանքով զբաղվելու իր պատրաստակամությունը և տրամադրվածությունը, 3. ներկայացնում է գործընկերների նկատմամբ հարգալից վերաբերմունքի և արդյունավետ հաղորդակցվելու օրինակներ, 4. առաջադրված իրավիճակում ցուցաբերում է պատրաստակամություն և պատասխանատվության դրսևորումներ, 5. ցուցաբերում է գործընկերոջը և ղեկավարին ուշադիր լսելու և հասկանալու կարողություններ։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Արդյունավետ աշխատել թիմում՝ պահպանելով էթիկայի նորմերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է կազմակերպության նպատակները և դրա իրականացման գործում թիմային աշխատանիքի և միջանձնային հարաբերությունների կարևորությունը, 2. ներկայացնում է թիմային աշխատանքի հիմնական սկզնունքները և խնդիրների լուծման մեթոդները, 3. դրսևորում է հարգալից և պատշաճ վերաբերմունք գործընկերների նկատմամբ՝ ըստ նրանց վարքագծի դրսևորման, 4. առաջադրում է լուծումներ գործընկերների շրջանում առաջացած խնդրահարույց իրավիճակներում, 5. կարողանում է առանձին իրավիճակներում գերադասել թիմային շահը անձնական շահից։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել աշխատանքում հաջողության հասնելու նախապայմանները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. բացատրում է աշխատանքային կարգապահության և պատասխանատվության կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում, 2. բացատրում է մասնագիտական կարողությունների պարբերական կատարելագործման կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում, 3. բացատրում է նախաձեռնողականության և նպատակասլացության կարևորությունը աշխատանքային հաջողությունների հասնելու գործում, 4. ներկայացնում է աշխատանքային գործունեության ընթացքում ստորադասության և վերադասության հարաբերությունների պատշաճության կարևորությունը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅՈՒՆ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-ՀՕ-5-23-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է զարգացնել ուսանողի համակարգչային տեխնիկայից օգտվելու և դրա ծրագրային հնարավորությունները կիրառելու առաջնային կարողությունները, աշխատանքային գործունեության ընթացքում և անձնական կարիքների շրջանակներում կիրառել համակարգչային օպերացիոն համակարգերի, գրասենյակային փաթեթների (Մայքրոսոֆթ Օֆիս (Microsoft Office)) ծրագրերը, կատարելագործել համացանցից օգտվելու կարողությունները և տեղեկատվական բազաների հետ նպատակային աշխատելու հմտությունները: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կիրառել համակարգչային համալիրում ներառվող բաղադրիչները և օպերացիոն համակարգը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. համակարգչային համալիրում ներառվող հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչները բնութագրում է, 2. ճիշտ է պահպանում համակարգիչը և բաղադրիչները միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմանները, 3. օգտվում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերից, 4. ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը, 5. ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը, 6. բացում է առաջադրված թղթապանակը և ֆայլը, 7. օգտվում է պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից, 8. ստեղծում է նոր թղթապանակ ու ֆայլ, պահպանում, բացում, փակում և տեղադրում է առաջադրված վայրում, 9. կատարում է փաստաթղթի տպագրում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Խմբագրել և ֆորմատավորել տեքստեր |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար ծրագրերը պատրաստել է, 2. մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ, 3. տեքստային ցուցիչը տեղաշարժելով կատարելում է ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ, փոփոխություններ, 4. մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորման գործողությունները ճիշտ է կատարում, 5. կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Պատրաստել և խմբագրել աղյուսակներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. աղյուսակներ կազմելու համակարգչային ծրագրերը և դրանց կիրառումը ներկայացնում է, 2. առաջադրված չափերով կազմում է աղյուսակ և մուտքագրում տվյալներ, 3. աղյուսակում կատարում է ուղղումներ, լրացումներ, փոփոխություններ, 4. աղյուսակի տվյալների մեջ ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել գրաֆիկական խմբագրում և նկարազարդում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ` օգտագործելով նաև Աութըշեյփս (Autoshapes) պատուհանի պատրաստի ձևերը, 2. գծագրում է կանոնավոր պատկերներ, 3. ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները` տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով, 4. խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները, 5. գծագրում է տեքստային բլոկներ, 6. կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Համակարգչային ծրագրերով կազմակերպել ցուցադրություն |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը ճիշտ է ներկայացնում, 2. մուտքագրում է տեքստ, թվային արժեքներ և պարզ գործողություններ, 3. ներբեռնում է նկարներ, տեսանյութեր, անիմացիաներ, տվյալներ՝ աղյուսակի, գրաֆիկի տեսքով, 4. կարողանում է առաջադրված թեմայով պատրաստել ավարտուն փաստաթուղթ ցուցադրության համար, 5. ցուցադրում է պատրաստված տեղեկատվական նյութը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Աշխատել համացանցում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է «համացանց» հասկացությունը, 2. օգտագործում է ինտերնետային հիմնական ծրագրերը, 3. ներկայացնում է Հիսթրի (History), Ֆևըրիթս (Favorites), Սթոփ (Stop), Ռիֆրեշ (Refresh) հրամաների, Բեք (Back) և Ֆորվըրդ (Forward) կոճակների նշանակությունը, 4. փնտրում է առաջադրված տվյալները համացանցի տեղեկատվական բազաներում (որոնողական և բաց ցանցերից), 5. կարողանում է համացանցից ներբեռնել, պահպանել և օգտագործել տեղեկությունները, 6. գրանցվում է էլեկտրոնային փոստում, ինտերնետային ծրագրերում և այլ կայքերում, 7. օգտագործում է էլեկտրոնային փոստի հնարավորությունները, ուղարկում և ստանում ինֆորմացիա: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՁԵՌՆԵՐԵՑՈՒԹՅՈՒՆ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-Ձ-5-23-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել բիզնես գործունեություն իրականացնելու համար անհրաժեշտ գործնական հմտություններ: Դրանք ներառում են ինքնուրույն բիզնես կազմակերպելու և վարելու համար անհրաժեշտ գործողությունների իրականացման հմտություններ, որոնցում հաշվի է առնված ինչպես գործարար ոլորտին հատուկ սկզբունքները, այնպես էլ բիզնես գործունեությունը կարգավորող իրավական դաշտի առանձնահատկությունները: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի 1 և 2 ուսումնառության արդյունքներն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: Մյուս ուսումնառության արդյունքների ուսումնասիրությունը նպատակահարմար է իրականացնել որոշակի մասնագիտական մոդուլներ յուրացնելուց հետո, որպեսզի դրանց գործնական ձեռքբերումները օգտագործվեն համապատասխան ծրագրեր մշակելու համար: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել հիմնավորված բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. բիզնես-գործունեության էությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 2. բիզնես-գործունեության տեսլականը, նպատակը և ռազմավարությունը ճիշտ է սահմանում, 3. բիզնես-գործունեության համար նախընտրելի անձնային հատկանիշների կարևորությունը հիմնավորում է, 4. բիզնես-գործունեության համար սեփական հնարավորությունների գնահատումը ճիշտ է, 5. բիզնես-գաղափարի էությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 6. բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացի բաղադրիչների իմաստը ճիշտ է մեկնաբանում, 7. ըստ իրավիճակների հիմնավորում է ձևավորված բիզնես-գաղափարները, 8. բիզնես-գաղափարի տարբերակի գնահատումը ճիշտ է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել կազմակերպության ստեղծման և գրանցման կարգը, կառավարման գործընթացը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կազմակերպության կազմակերպական-իրավական ձևերի բնութագիրը ճիշտ է, 2. կազմակերպության աշխատանքը կարգավորող իրավական ակտերի պահանջների ընկալումը ճիշտ է, 3. կազմակերպության ստեղծման քայլերի հաջորդականությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 4. կազմակերպության ստեղծման համար պահանջվող փաստաթղթերի ձևավորումը ճիշտ է, 5. կազմակերպության կառավարման անհրաժեշտությունը և խնդիրները ճիշտ է մեկնաբանում, 6. կառավարման ֆունկցիաների բնութագրերը ճիշտ է, 7. կառավարման ոճերի բնութագրերը ճիշտ է, 8. կառավարման ֆունկցիոնալ բաժինների ձևավորման մոտեցումները ճիշտ է, 9. աշխատատեղերի ձևավորման և պարտականությունների բաշխման մոտեցումները հիմնավոր է, 10. աշխատողների ընտրության կարգը հիմնավոր է, 11. կազմակերպության կառավարմանն առընչվող փաստաթղթերի ձևավորումը ամբողջական և հիմնավոր է, 12. կնքվելիք պայմանագրերի կազմը և բովանդակությունը իրավաբանորեն ճիշտ է, 13. կառավարման արդյունավետության գնահատման մոտեցումները հիմնավոր է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել շուկայի հետազոտման և գնահատման գործողություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է մեկնաբանում «շուկա» հասկացությունը, 2. շուկայի հետազոտման անհրաժեշտությունը հիմնավորում է, 3. շուկայի հետազոտման հիմնական ուղղությունները բացահայտում է, 4. շուկայի հետազոտման գործընթացի փուլերը ճիշտ է բնութագրում, 5. ըստ փուլերի շուկայի հետազոտման մեթոդների ընտրությունը հիմնավոր է, 6. շուկայական պահանջարկի ծավալի բացահայտման մոտեցումները ճիշտ է, 7. շուկայի վրա ազդող գործոնների և գնորդի վարքագծի գնահատումը ճիշտ է, 8. շուկայական մրցակցության գնահատումը հիմնավոր է, 9. շուկայի հատվածավորումը իրատեսական է, 10. մարքեթինգի գաղափարների /4ՓԻ (4P) և 7ՓԻ (7P)/ նշանակությունը ճիշտ է բացահայտում, 11. մարքեթինգային ռազմավարության մշակման մոտեցումները հիմնավորված է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Բնութագրել կազմակերպության ռեսուրսները և գնահատել օգտագործման արդյունավետությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կազմակերպության ռեսուրսների կազմը և կառուցվածքը ճիշտ է բացահայտում, 2. կազմակերպության ռեսուրսների խմբերի միջև օպտիմալ հարաբերակցության ապահովման անհրաժեշտությունը հիմնավորում է, 3. նյութական ռեսուրսների խմբերի տնտեսագիտական բնութագրերը ճիշտ է, 4. աշխատանքային ռեսուրսների բնութագիրը և դրանց առնչվող ցուցանիշների մեկնաբանությունը ճիշտ է, 5. աշխատանքի տեխնիկական նորմավորման էությունը ճիշտ է բացատրում, նորմաների մեծության ձևավորման մեխանիզմը ճիշտ է ներկայացնում, 6. ֆինանսական ռեսուրսների հետ կապված հասկացությունների բացատրությունը ճիշտ է, 7. ֆինանսական ռեսուրսների համալրման աղբյուրների առանձնահատկությունները ճիշտ է մեկնաբանում, 8. ռեսուրսների պահանջվելիք մեծության հաշվարկման մոտեցումները հիմնավոր է, 9. հիմնական կապիտալի առանձին խմբերի օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է, 10. շրջանառու կապիտալի օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է, 11. աշխատանքային ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է, 12. ռեսուրսների օգտագործման վերաբերյալ պարզ վերլուծական գործողությունները և ըստ արդյունքների եզրահանգումները հիմնավոր է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել ծախսերի հաշվարկ, ձևավորել ապրանքի /ծառայության/ գինը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. «ծախս» հասկացության բովանդակությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 2. տարբերակում է ծախսերի խմբերը, 3. ծախսերը հիմնավորող փաստաթղթերի տեսակները և վավերապայմանները ճիշտ է ներկայացնում, 4. ծախսերի տարբեր խմբերի հաշվապահական ձևակերպումները ճիշտ է, 5. ապրանքների տարբեր տեսակների և ծառայությունների տարբեր խմբերի համար պահանջվող ծախսերի կազմը հիմնավոր է ներկայացնում, 6. ապրանքի կամ ծառայության ինքնարժեքի մեջ ներառվող ծախսերի հոդվածները ճիշտ է ներկայացնում, 7. ինքնարժեքի տարբեր հոդվածների մեծության հաշվարկման մեթոդաբանությունը ճիշտ է կիրառում, 8. հաշվում է ապրանքի կամ ծառայության միավորի ինքնարժեքը, 9. ինքնարժեքի իջեցման հնարավորությունները ճիշտ է գնահատում, 10. ինքնարժեք-շուկայական գին մարժայի տարբերության հիմնավորումը ճիշտ է, 11. անհատական գնից շուկայական գնի անցման տրամաբանությունը բացատրում է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Մշակել բիզնես պլան և գործողությունների ծրագիր |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. բիզնես գործունեության համար բիզնես պլանի անհրաժեշտությունը հիմնավորում է, 2. բիզնես պլանի բաժինների բովանդակության մեկնաբանությունները ճիշտ է, 3. բիզնես պլանի մշակման համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալների կազմը և ձեռք բերման աղբյուրները ճիշտ է ներկայացնում, 4. ճիշտ է կատարում ՍՎՕԹ (SWOT) վերլուծություն, 5. ՍՎՕԹ (SWOT) վերլուծության արդյունքները կիրառում է բիզնես պլանը մշակելու գործընթացում, 6. բիզնես պլանով նախատեսվող միջոցառումները հիմնավորված է, 7. բիզնես պլանի կատարումն ապահովող գործողությունների ծրագիրը, ժամանակացույցը հիմնավոր է, 8. բիզնես պլանի կատարումն ապահովող ռեսուրսների մեծությունները ճիշտ է սահմանվել, 9. բիզնես պլանով նախատեսված միջոցառումների իրականացման ռիսկերը և դրանց հաղթահարման քայլերը հիմնավոր են: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 7** | Հաշվել հարկեր, տուրքեր, կազմել ֆինանսական հաշվետվություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հարկային օրենսդրության հիմնական դրույթները ճիշտ է մեկնաբանում, 2. հարկային օրենսդրության հիմնական հասկացությունները ճիշտ է բացատրում, 3. հարկերի և տուրքերի մեծությունը հաշվելու համար կիրառվող ելակետային ցուցանիշների հաշվարկը ճիշտ է կատարում, 4. հարկերի և տուրքերի մեծությունը ճիշտ է հաշվարկում, 5. հարկերի վճարման ժամկետների գնահատումը համապատասխանում է օրենսդրության պահանջներին, 6. ֆինանսական հաշվետվությունների կազմը ճիշտ է ներկայացնում, 7. անհրաժեշտ ֆինանսական հաշվետվությունները ճիշտ է լրացնում, 8. ստուգումների իրականացման իրավական ակտերի պահանջները ճիշտ է բացատրում, 9. ստուգումների հետ կապված տնտեսվարողի իրավունքներն ու պարտականությունները ճիշտ է ներկայացնում: |

Աղյուսակ 2

**Միջին մասնագիտական կրթության 0715.15.5 «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության 0715.15.01.5 «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԳԾԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել, աշխատանքային գծագրեր կատարելու ընթացքում, գծագրության տարրերը կիրառելու կարողություններ։ |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կիրառել գծագրերի ձևավորման տարրերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ընտրում թղթի ֆորմատը` ըստ առաջադրանքի, 2. ճիշտ է ընտրում գծագրման մասշտաբը, 3. ճիշտ է կատարում շտամպի մակագրությունները, 4. ճիշտ է կատարում գծագրերի գրատեսակները, 5. ճիշտ է կատարում գծապատում, 6. ճիշտ է պատկերում պայմանական նշանակումները և չափագրումները, 7. ճիշտ է պատկերում սարքավորումների, փականների և այլ համալրող հանգույցների պայմանական նշանակումները, 8. պահպանում է գծագրման կանոնները։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել երկրաչափական կառուցումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է գծում գծատեսակները, 2. ճիշտ է կառուցում զուգահեռ և ուղղահայաց գծերը, 3. ճիշտ է կատարում ուղիղների բաժանումը հատվածների, 4. ճիշտ է կատարում անկյունների բաժանումը մասերի, 5. ճիշտ է կատարում աղեղների բաժանումը մասերի, 6. ճիշտ է կառուցում բազմանկյուններ, 7. ճիշտ է կառուցում տարբեր կորագծեր։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Գծագրել սահուն անցումներ և լծորդումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում անցումների և լծորդումների տեսակները, 2. ճիշտ է կառուցում անմիջական անցումներ, 3. ճիշտ է կառուցում սահուն անցումներ, 4. ճիշտ է կառուցում լծորդումներ։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Գծագրել պրոյեկցիաներ և տարածական գծագրեր |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կառուցում կետի, գծի, հարթության պրոյեկցիան, 2. ճիշտ է որոշում ուղիղների հարաբերական դիրքերը, 3. ճիշտ է պատկերում դետալի գծագրերը տարբեր հարթություններում, 4. ճիշտ է պատկերում առաջադրված դետալների և հանգույցների կտրվածքները տարբեր հարթություններում, 5. ճիշտ է կատարում տարածական գծագիր։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-002 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել նախագծային աշխատանքների կատարման ժամանակ համապատասխան համակարգչային ծրագրերից օգտվելու կարողություններ։ |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-001 **«**Գծագրության հմտություններ**»** մոդուլը; |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել համակարգչային կիրառական ծրագրերի հնարավորությունները և առավելությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում կիրառվող համակարգչային ծրագրերը, 2. ճիշտ է բնութագրում ծրագրերի առանձնահատկությունները, 3. ճիշտ է ներկայացնում ծրագրերի աշխատանքային հնարավորությունները, 4. ճիշտ է մուտքագրում տվյալները, 5. ճիշտ է ներկայացնում ծրագրերի աշխատանքային գործիքների կազմը և հնարավորությունները, 6. ճիշտ է օգտվում աշխատանքային գործիքներից, 7. ճիշտ է օգտվում արխիվային պատկերներից և բլոկներից: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել նախագծային աշխատանքներ՝ համապատասխան ծրագրերով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է պատկերում նախագծի հիմքը, 2. ճիշտ է կատարում փոփոխությունները հիմքի վրա, 3. ճիշտ է ֆորմատավորում ամբողջական գծագիրը, 4. ճիշտ է կատարում տարբեր ծրագրերի միջև տեղեկությունների փոխանակումը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՄԵԽԱՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-003 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ կիրառական մեխանիկայի բնագավառի վերաբերյալ գիտելիքներ, ինչպես նաև դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել ստատիկայի հասկացությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ստատիկայի աքսիոմները, 2. ճիշտ է բացատրում հարթ և տարածական ուժահամակարգերի հավասարակշռության պայմանները, 3. ճիշտ է ներկայացնում ամրացումների տեսակները, 4. ճիշտ է որոշում հեծանի հարթ ծռման դեպքում հակազդումները, 5. ճիշտ է ներկայացնում ձողային համակարգերի տեսակները, 6. ճիշտ է որոշում ձողերում լարումները և համակարգի հենարանային հակազդումները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել կինեմատիկայի հասկացությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում կինեմատիկայի հիմնական հասկացությունները, 2. ճիշտ է ներկայացնում կինեմատիկայի հիմնական հավասարումները, 3. ճիշտ է ներկայացնում պինդ մարմնի կինեմատիկայի հիմնական հավասարումները, 4. ճիշտ է կիրառում համապատասխան իրավիճակներում կինեմատիկայի հավասարումները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել նյութերի դիմադրության հաշվարկային մեթոդները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում դեֆորմացիայի տեսակները, 2. ճիշտ է մեկնաբանում հեծանի կտրվածքի երկրաչափական պարամետրերը, 3. ճիշտ է կիրառում հեծանի կտրվածքի չափերի որոշման եղանակները` ձգման-սեղմման, ծռման և ոլորման ժամանակ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել մեքենաներում և մեխանիզմներում կիրառվող փոխանցումների հիմնական տեսակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում մեխանիկական փոխանցումների հիմնական տեսակները, 2. ճիշտ է դասակարգում մեխանիկական փոխանցումները, դրանց ներկայացվող պահանջները, 3. ճիշտ է բացատրում ատամնանիվային փոխանցումների տեսակները, դրանց ներկայացվող պահանջները, 4. տարբերակում է ատամնանիվային փոխանցումների հիմնական տարրերը, 5. ճիշտ է մեկնաբանում ատամնանիվային փոխանցումների երկրաչափական պարամետրերը, 6. ճիշտ է բացատրում փոկային և շղթայական փոխանցումների տեսակները, 7. տարբերակում է փոկային և շղթայական փոխանցումների հիմնական տարրերը, 8. ճիշտ է մեկնաբանում փոկային և շղթայական փոխանցումների երկրաչափական պարամետրերը, 9. ճիշտ է ներկայացնում հիդրավլիկական և հիդրոմեխանիկական փոխանցումների կառուցվածքն ու աշխատանքի առանձնահատկությունները, կիրառման ոլորտները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱ, ԷԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱ ԵՎ ԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-004 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրատեխնիկայի, էլեկտրոնիկայի և ավտոմատացման սարքերի շահագործման կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կարդալ և կազմել պարզագույն էլեկտրական և մագնիսական շղթաների սկզբունքային և հաշվարկային սխեմաներ, կատարել դրանց հաշվարկը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կարդում է պարզագույն էլեկտրական և մագնիսական շղթաների սկզբունքային և հաշվարկային սխեմաներ, 2. ճիշտ է կազմում պարզագույն էլեկտրական և մագնիսական շղթաների սկզբունքային և հաշվարկային սխեմաներ, 3. կատարում է պարզագույն էլեկտրական և մագնիսական շղթաների հաշվարկներ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կազմել պահանջվող հատկություններով փոփոխական հոսանքի շղթա /միաֆազ և եռավազ/, կատարել դրանց հաշվարկը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կազմում է պահանջվող հատկություններով փոփոխական հոսանքի շղթա /միաֆազ և եռավազ/, 2. ճիշտ է կատարում պահանջվող հատկություններով փոփոխական հոսանքի /միաֆազ և եռավազ/ հաշվարկը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կիրառել հիմնական էլեկտրոնային սարքերը, կարդալ և կազմել դրանց միացման սխեմաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է շահագործում հիմնական էլեկտրոնային սարքերը, 2. ճիշտ է կարդում և կազմում էլեկտրոնային սարքերի միացման սխեմաները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Շահագործել ավտոմատ կարգավորիչները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է ավտոմատացման համակարգերը և դրանց տարրերը, 2. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական ընթացքի տիպային ավտոմատացման ֆունկցիոնալ սխեմաները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ‹‹ՀԻԴՐԱՎԼԻԿԱՅԻ, ԱԷՐՈԴԻՆԱՄԻԿԱՅԻ ԵՎ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԹԵՐՄՈԴԻՆԱՄԻԿ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-005 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ տեսական և գործնական գիտելիքներ՝ հիդրավլիկայի, աէրոդինամիկայի և սառնարանային համակարգերի թերմոդինամիկ գործընթացների հիմունքների վերաբերյալ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել հիդրավլիկայի հիմունքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հիդրավլիկայի էությունը, խնդիրները և նպատակները, 2. ճիշտ է բացատրում հեղուկների ֆիզիկական հատկությունները, 3. ճիշտ է ներկայացնում հիդրոստատիկայի հիմնական հասկացությունները, 4. ճիշտ է ներկայացնում հիդրոդինամիկայի հիմնական հասկացությունները, 5. ճիշտ է բացատրում հիդրավլիկական դիմադրությունը, 6. ճիշտ է մեկնաբանում հեղուկների շարժման ռեժիմները, դրանց տեսակները և հատկությունները, 7. ճիշտ է բնութագրում պոպմերը և դրանց հիմնական բնութագրերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել ջերմատեխնիկայի հիմունքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ջերմատեխնիկայի էությունը, խնդիրները և նպատակները, 2. ճիշտ է մեկնաբանում ‹‹ջերմունակություն›› հասկացությունը, 3. ճիշտ է ներկայացնում թերմոդինամիկայի օրենքները, 4. ճիշտ է մեկնաբանում թերմոդինամիկական գործընթացները և դրանց կիրառումը, 5. ճիշտ է բացատրում ջերմության տարածման ձևերը, 6. ճիշտ է կատարում ջերմատեխնիկական մեծությունների հաշվարկները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել աէրոդինամիկայի հիմունքերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում աէրոդինամիկայի էությունը, խնդիրները և նպատակները, 2. ճիշտ է բացատրում գազերի ֆիզիկական հատկությունները, 3. ճիշտ է բնութագրում իդեալական և իրական գազերը, 4. ներկայացնում է գազի վիճակի օրենքները, 5. ներկայացնում է օդի շարժման հիմնական օրենքները, 6. ճիշտ է կատարում աէրոդինամիկական մեծությունների հաշվարկները, 7. ճիշտ է բնութագրում օդամուղերը, դրանց տեսակները և հիմնական հատկությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել սառնարանային համակարգերում տեղի ունեցող թերմոդինամիկական գործընթացների հիմունքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգերում տեղի ունեցող թերմոդինամիկական   երևույթների էությունը, խնդիրները և նպատակները,   1. ճիշտ է ներկայացնում սառնագենտների տեսակները, 2. ճիշտ է բացատրում սառնագենտների ֆիզիկական հատկությունները, 3. ճիշտ է ներկայացնում սառնագենտների ազդեցությունը մթնոլորտային շերտի վրա, 4. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգերի տեսակները, 5. ճիշտ է կատարում սարքավորման ընտրության հաշվարկները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՋԵՌՈՒՑՄԱՆ, ՕԴԱՓՈԽՄԱՆ, ՕԴՈՐԱԿՄԱՆ ԵՎ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԲԱՂԿԱՑՈՒՑԻՉ ՄԱՍԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑՈՒՄ ՏԵՂԻ ՈւՆԵՑՈՂ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ, ԹԵՐՄՈԴԻՆԱՄԻԿԱԿԱՆ, ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԵՎ ՄԱԳՆԻՍԱԿԱՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-006 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի բաղկացուցիչ մասերի վերաբերյալ գիտելիքներ, ինչպես նաև դրանցում տեղի ունեցող մեխանիկական, թերմոդինամիկական, էլեկտրական և մագնիսական երևույթների վերաբերյալ կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-003 «Կիրառական մեխանիկայի հիմունքներ», ՏՍՏ-5-23-004 «Էլեկտրատեխնիկա, էլեկտրոնիկա և ավտոմատիկա» և ՏՍՏ-5-23-005 ‹‹Հիդրավլիկայի, աէրոդինամիկայի և սառնարանային համակարգերի թերմոդինամիկ գործընթացների հիմունքներ›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերում կիրառվող շարժիչները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում շարժիչների տեսակները,մակնշումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում շարժիչների աշխատանքի բնույթը և տեխնիկական ցուցանիշները, 3. ճիշտ է ներկայացնում շարժիչների բաղկացուցիչ մասերը, դրանց դերը և նշանակությունը, 4. ճիշտ է ներկայացնում շարժիչներում տեղի ունեցող էլեկտրական և մագնիսական երևույթները, 5. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային կոմպրեսորներում տեղի ունեցող թերմոդինամիկական երևույթները, 6. ճիշտ է ներկայացնում օդամղիչի տեսակները, մակնշումը և դրանց առանձնահատկությունները, 7. ճիշտ է ներկայացնում օդամղիչի աէրոդինամիկ բնութագրերը, 8. ճիշտ է կատարում կոմպրեսորների և օդամղիչի ընտրությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել սառնարանային համակարգերում կիրառվող գոլորշիչները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում գոլորշիչների տեսակները, 2. ճիշտ է ներկայացնում գոլորշիչների աշխատանքի տեխնիկական բնութագրերը, 3. ճիշտ է ներկայացնում գոլորշիչներում տեղի ունեցող թերմոդինամիկական երևույթները, 4. ճիշտ է կատարում գոլորշիչների ընտրությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել սառնարանային համակարգերում կիրառվող կոնդենսատորները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում կոնդենսատորների տեսակները, 2. ճիշտ է ներկայացնում կոնդենսատորների աշխատանքի տեխնիկական բնութագրերը, 3. ճիշտ է ներկայացնում կոնդենսատորներում տեղի ունեցող թերմոդինամիկական երևույթները, 4. ճիշտ է կատարում կոնդենսատորների ընտրությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել սառնարանային համակարգերում կիրառվող դրոսելացնող սարքավորումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում դրոսելացնող սարքավորումների տեսակները, 2. ճիշտ է ներկայացնում դրոսելացնող սարքավորումների մեխանիկական աշխատանքի տեխնիկական բնութագրերը 3. ճիշտ է ներկայացնում դրոսելացնող սարքավորումներում տեղի ունեցող էլեկտրական և մագնիսական երևույթները, 4. ճիշտ է ներկայացնում դրոսելացնող սարքավորումներում տեղի ունեցող թերմոդինամիկական երևույթները, 5. ճիշտ է կատարում դրոսելացնող սարքավորումների ընտրությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերում կիրառվող տվիչները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ճնշման տվիչների տեսակները, 2. ճիշտ է ներկայացնում ճնշման տվիչների աշխատանքի բնույթը, 3. ճիշտ է ներկայացնում ջերմաստիճանի տվիչների տեսակները, 4. ճիշտ է ներկայացնում ջերմաստիճանի տվիչների աշխատանքի բնույթը, 5. ճիշտ է կատարում տվիչների ընտրությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Ներկայացնել ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերում կիրառվող աքսեսուարները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգի ֆիլտրերի տեսակները, մակնշումը, 2. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգի ֆիլտրերի աշխատանքի բնույթը, 3. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգերում օգտագործվող ճնշման կարգավորիչ փականների տեսակները, մակնշումը, 4. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգերում օգտագործվող ճնշման կարգավորիչ փականների աշխատանքի բնույթը, 5. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգերում օգտագործվող հետադարձ փականների տեսակները, մակնշումը, 6. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգերում օգտագործվող հետադարձ փականների աշխատանքի բնույթը, 7. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգերում էլեկտրոմեխանիկական փականների տեսակները, մակնշումը, 8. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգերում օգտագործվող էլեկտրամեխանիկական փականների աշխատանքի բնույթը, 9. ճիշտ է ներկայացնում օդորակման համար օգտագործվող ֆիլտրերի տեսակները, մակնշումը, 10. ճիշտ է ներկայացնում օդորակման համար օգտագործվող ֆիլտրերի աշխատանքի բնույթը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 7** | Ներկայացնել սառնարանային համակարգերի բաղկացուցիչ մասերի փոխկապակցվածությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում համակարգի բաղկացուցիչ մասերի փոխկապակցվածությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգում սառնագենտի աշխատանքային   դիագրաման (PT)։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՋԵՌՈՒՑՄԱՆ, ՕԴԱՓՈԽՄԱՆ, ՕԴՈՐԱԿՄԱՆ ԵՎ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ, ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ԳՈՐԾԻՔԱԿԱԶՄԸ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-007 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի մոնտաժման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում օգտագործվող գործիքների ու սարքավորումների վերաբերյալ, ինչպես նաև ուսանողի մոտ ձևավորել դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 108 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի մոնտաժման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում կիրառվող մեխանիկական գործիքներն ու սարքավորումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մեխանիկական գործիքների և սարքավորումների կազմը, 2. ճիշտ է բնութագրում մեխանիկական քանդող գործիքները, 3. ճիշտ է բնութագրում մեխանիկական կտրող գործիքները, 4. ճիշտ է բնութագրում մեխանիկական ծակող գործիքները, 5. ճիշտ է բնութագրում մեխանիկական ձգող գործիքները, 6. ճիշտ է բնութագրում մեխանիկական էներգախնայող սարքավորումները, 7. ճիշտ է բնութագրում մեխանիկական չափող և չափող-կարգավորող գործիքներն ու սարքավորումները, 8. ճիշտ է բնութագրում մեխանիկական փակող և փակող-կարգավորող սարքավորումները, 9. ճիշտ է կիրառում մեխանիկական գործիքներն ու սարքավորումները, 10. ճիշտ է կարգավորում մեխանիկական սարքավորումների աշխատանքային ռեժիմները, 11. ճիշտ է կատարում սարքավորումների տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներ, 12. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի մոնտաժման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում կիրառվող էլեկտրական գործիքներն ու սարքավորումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական գործիքների և սարքավորումների կազմը, 2. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրական քանդող գործիքները, 3. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրական կտրող գործիքները, 4. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրական ծակող գործիքները, 5. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրական ձգող գործիքները, 6. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրական չափող և չափող-կարգավորող գործիքներն ու սարքավորումները, 7. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրական փակող և փակող-կարգավորող սարքավորումները, 8. ճիշտ է կիրառում էլեկտրական գործիքներն ու սարքավորումները, 9. ճիշտ է կարգավորում էլեկտրական գործիքների սարքավորումների աշխատանքային ռեժիմները, 10. ճիշտ է կատարում գործիքների ու սարքավորումների տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներ, 11. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի մոնտաժման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում կիառվող էլեկտրոնային գործիքներն ու սարքավորումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրոնային գործիքների և սարքավորումների կազմը, մակնշումը, 2. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրոնային չափող և չափող-կարգավորող գործիքներն ու սարքավորումները, դրանց ներկայացվող պահանջները, 3. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրոնային փակող և փակող-կարգավորող սարքավորումները, 4. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրոնային էներգախնայող սարքավորումները, 5. ճիշտ է կիրառում էլեկտրոնային գործիքներն ու սարքավորումները, 6. ճիշտ է կարգավորում էլեկտրոնային գործիքների ու սարքավորումների աշխատանքային ռեժիմները, 7. կատարում է գործիքների ու սարքավորումների տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներ, 8. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել սառնարանային համակարգերում օգտագործվող մոնտաժման շահագործման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում կիրառվող գործիքները և սարքավորումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում սառնարանային համակարգում օգտագործվող գործիքների կազմը, 2. ճիշտ է բնութագրում ճնշումային մանոմետրերի աշխատանքը, 3. ճիշտ է կիրառում ճնշումային մանոմետրերը, 4. ճիշտ է բնութագրում վակուումային պոմպի աշխատանքը, 5. ճիշտ է կիրառում վակուումային պոմպը, 6. ճիշտ է բնութագրում սառնագենտի արտահանման սարքավորման աշխատանքը, 7. ճիշտ է կիրառում սառնագենտի արտահանման սարքավորումը, 8. ճիշտ է կիրառում սառնագենտի կշռման կշեռքը, 9. ճիշտ է բնութագրում սառնագենտի արտահոսքի գրանցման սարքավորումները, 10. ճիշտ է կիրառում սառնագենտի արտահոսքի գրանցման սարքավորումները, 11. ճիշտ է բնութագրում ջերմաչափերի տեսակները, 12. ճիշտ է կիրառում ջերմաչափերը, 13. ճիշտ է կիրառում խողովակների ծռման գործիքները, 14. ճիշտ է կիրառում պղնձե խողովակի գլանման գործիքները, 15. կատարում է գործիքների և սարքավորումների տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներ, 16. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԸ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-008 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ սառնարանային համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներում օգտագործվող նյութերի տեսակների, դրանց հատկությունների վերաբերյալ, ինչպես նաև ուսանողի մոտ ձևավորել համապատասխան իրավիճակներում նյութերի ընտրության և արդյունավետ կիրառման կարողություններ։ |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներում օգտագործվող մետաղական նյութերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մետաղական նյութերի տեսակաները, 2. ճիշտ է բնութագրում մետաղյա խողովակները, դրանց բնութագրերը, 3. ճիշտ է բնութագրում մետաղյա թիթեղները, դրանց բնութագրերը, 4. ճիշտ է բնութագրում մետաղական ամրակները և այլ ամրացնող նյութերը, 5. ճիշտ է բնութագրում մետաղյա կցամասերը, 6. ճիշտ է ընտրում մետաղական նյութերը` ըստ պայմանների: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներում օգտագործվող ոչ մետաղական նյութերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում ոչ մետաղական նյութերի տեսականին, 2. ճիշտ է բնութագրում ոչ մետաղական խողովակները, դրանց բնութագրերը, 3. ճիշտ է բնութագրում ոչ մետաղական ամրակները և այլ ամրացնող նյութերը, 4. ճիշտ է բնութագրում ոչ մետաղական կցամասերը, 5. ճիշտ է ընտրում ոչ մետաղական նյութերն՝ ըստ պայմանների: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներում օգտագործվող մեկուսիչ նյութերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մեկուսիչ նյութերի անհրաժեշտությունը, 2. ճիշտ է ներկայացնում մեկուսիչ նյութերի տեսականին, դրանց բնութագրերը, 3. ճիշտ է բնութագրում ջերմամեկուսիչ նյութերը, 4. ճիշտ է բնութագրում հիդրոմեկուսիչ նյութերը, 5. ճիշտ է բնութագրում ձայնամեկուսիչ-խլացուցիչ նյութերը, 6. ճիշտ է բնութագրում քփությունն ապահովող նյութերը, 7. ճիշտ է բնութագրում հակակոռոզիոն նյութերը, 8. ճիշտ է բնութագրում քսանյութերը, 9. հիմնավորում է մեկուսիչ նյութերի ընտրությունն` ըստ իրավիճակների: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-009 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել սառնարանային համակարգերի նշանակության, դրանց մոնտաժային աշխատանքների իրականացման կարգի և կիրառվող տեխնոլոգիական լուծումների վերաբերյալ կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-005 ‹‹Հիդրավլիկայի, աէրոդինամիկայի և սառնարանային համակարգերի թերմոդինամիկ գործընթացների հիմունքներ››, ՏՍՏ-5-23-007 ‹‹Ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի մոնտաժման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում օգտագործվող գործիքակազմը›› և ՏՍՏ-5-23-008 ‹‹Սառնարանային համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներում օգտագործվող նյութերը›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել շենքերի ջեռուցման և սառեցման կազմակերպման խնդիրները և առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում միկրոկլիմա հասկացությունը և բնութագրումը, ջեռուցման և սառեցման նշանակությունը շենքերի ներսում միկրոկլիմայի պահանջների ապահովման տեսանկյունից, 2. ճիշտ է բնութագրում ջեռուցման և սառեցման աշխատանքների ներկա առանձնահատկությունները, 3. ճիշտ է բնութագրում ջեռուցման և սառեցման տեսակները, 4. ճիշտ է ներկայացնում ջեռուցման և սառեցման վերաբերյալ սանիտարահիգիենիկ նորմերը և դրանց աղբյուրները, 5. ճիշտ է ներկայացնում ջեռուցման և սառեցման աշխատանքների համար կազմակերպությունների պատասխանատվությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել ջեռուցման և սառեցման համակարգերի տեխնիկական և շահագործողական ցուցանիշները, դրանց հաշվարկման կարգը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բնութագրում համակարգում օգտագործվող ջերմակրի ջերմաֆիզիկական հատկությունները, 2. հիմնավորում է ջեռուցող և սառեցնող սարքի ընտրված տեսակը և պարամետրերը, 3. ճիշտ է ներկայացնում մոնտաժվող, ջեռուցող և սառեցնող սարքերի մեկ կետում միացման նախընտրելի և առավելագույն քանակները, 4. ճիշտ է գնահատում ջեռուցվող և սառեցվող շինության աշխարհագրական կողմնադրության ազդեցությունը, 5. ճիշտ է գնահատում` ըստ շինության նշանակության, ներսի օդի նախընտրելի ջերմաստիճանի ազդեցությունը, 6. ճիշտ է գնահատում ջեռուցվող և սառեցվող շինությունում տեղակայված ջերմարտադրող այլ սարքերի թվի և հզորության ազդեցությունը, 7. ճիշտ է գնահատում տեղանքի դրսի օդի հաշվարկային ջերմաստիճանի ազդեցությունը, 8. ճիշտ է գնահատում ջեռուցման սեզոնում դրսի միջին ջերմաստիճանի ազդեցությունը, 9. ճիշտ է սահմանում ջերմակրի մատակարարման նախընտրելի ջերմաստիճանը, 10. ճիշտ է հիմնավորում ջեռուցման և սառեցման համակարգի ընտրված սխեման, 11. ճիշտ է հիմնավորում ջերմակրի տեղափոխման ընտրված սխեման, 12. ճիշտ է հիմնավորում համակարգում օգտագործվող սարքավորումների տեխնիկական բնութագրերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել ջեռուցման և սառեցման համակարգերի մոնտաժային աշխատանքների փուլերը և կատարման հաջորդականությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է մեկնաբանում ջեռուցման և սառեցման համակարգերի սխեմաները և դրանց առանձնահատկությունները, 2. ճիշտ է նկարագրում ջեռուցման և սառեցման համակարգերի մոնտաժային աշխատանքների տեխնոլոգիական ամբողջությունը, 3. ճիշտ է բացատրում ջեռուցման և սառեցման համակարգերի մոնտաժային աշխատանքների քայլերը և հաջորդականությունը, 4. ճիշտ է ներկայացնում մոնտաժային աշխատանքների ընթացքում միջանկյալ ստուգումների և փորձարկումների մեխանիզմը, 5. ճիշտ է բնութագրում մոնտաժային աշխատանքների քայլերի իրականացման տեխնոլոգիական գործընթացը, 6. ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական լուծումների հիմնավորումները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել ջեռուցման և սառեցման համակարգի հանգույցների և կցամասերի միացման ձևերը, իրականացման կարգը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բնութագրում խողովակների միացման ձևերը և դրանց առանձնահատկությունները, 2. ճիշտ է բացատրում սարքավորումների միացման ձևերը և դրանց առանձնահատկությունները, 3. ճիշտ է բացատրում տեղակայումների ժամանակ ամրացումները և դրանց առանձնահատկությունները, 4. ճիշտ է բացատրում համակարգի մեկուսացումների անհրաժեշտությունը, 5. ճիշտ է նկարագրում մեկուսացման աշխատանքների տեխնոլոգիական գործընթացը, 6. ճիշտ է ներկայացնում համակարգի աշխատանքի անվտանգության ապահովման միջոցառումները, 7. հիմնավորում է միացման տեղամասերում նախատեսվող որոշակի նորմաների անհրաժեշտությունը, 8. ճիշտ է ներկայացնում, չափող, կարգավորող և վերահսկող սարքերի միացման տեխնոլոգիական պահանջները, 9. ճիշտ է կատարում միացման գործողությունները, 10. ճիշտ է կիրառում գործիքներն ու սարքավորումները, 11. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության պահանջները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՕԴՈՐԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-010 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օդափոխության և օդորակման համակարգերի նշանակության, դրանց մոնտաժային աշխատանքների իրականացման կարգի և կիրառվող տեխնոլոգիական լուծումների վերաբերյալ կաողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-005 ‹‹Հիդրավլիկայի, աէրոդինամիկայի և սառնարանային համակարգերի թերմոդինամիկ գործընթացների հիմունքներ››, ՏՍՏ-5-23-007 ‹‹Ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի մոնտաժման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում օգտագործվող գործիքակազմը›› և ՏՍՏ-5-23-008 ‹‹Սառնարանային համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներում օգտագործվող նյութերը›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել օդափոխության և օդորակման միջոցառումների նշանակությունը և խնդիրները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում օդափոխության միջոցառումների անհրաժեշտությունը, 2. ճիշտ է մեկնաբանում օդորակման էությունը, 3. հիմնավորում է օդափոխության և օդորակման առանձնահատկությունները` ըստ օբյեկտների նշանակության, 4. հիմնավորում է օդափոխության և օդորակման առանձնահատկությունները` ըստ կլիմայական պայմանների, 5. ճիշտ է ներկայացնում օդափոխության և օդորակման վերաբերյալ նորմատիվ պահանջների անհրաժեշտությունը և աղբյուրները, 6. ճիշտ է ներկայացնում օդափոխության և օդորակման պահանջների պահպանման նկատմամբ հսկողություն իրականացնող կառույցները, 7. ճիշտ է ներկայացնում օդափոխության և օդորակման բնագավառում կազմակերպության պատասխանատվության ձևերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել օդափոխության և օդորակման համակարգերի տեխնիկական և շահագործողական ցուցանիշները, դրանց հաշվարկման կարգը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բնութագրում համակարգերի տեխնիկական և շահագործողական ցուցանիշների կարևորությունը և կիրառման անհրաժեշտությունը, 2. ճիշտ է մեկնաբանում օդափոխության և օդորակման տարածքի նշանակության առանձնահատկությունները, 3. ճիշտ է մեկնաբանում տարածքում միաժամանակ գտնվող մարդկանց քանակի նշանակությունը, 4. ճիշտ է պարզաբանում տարածքի համար օդի ծավալի ցուցանիշը և դրա կիրառումը, 5. ճիշտ է պարզաբանում ներածվող և արտածվող օդի ծավալների հարաբերակցության ցուցանիշը և դրա կիրառումը, 6. ճիշտ է մեկնաբանում օդատարերում օդի ճնշման ցուցանիշը և դրա կիրառումը, 7. ճիշտ է պարզաբանում աշխատանքային տարածքում օդի հոսքի արագության ցուցանիշը և դրա կիրառումը, 8. ճիշտ է պարզաբանում ներածվող օդի ջերմաստիճանի ցուցանիշը և դրա կիրառումը, 9. հիմնավորում է օդամուղի տեսակի ընտրությունը պայմանավորող գործոնները, 10. ճիշտ է կատարում համակարգերի տեխնիկական և շահագործողական ցուցանիշների հաշվարկները, 11. ճիշտ է ներկայացնում հաշվարկված ցուցանիշների մեծությունների գնահատումն՝ ըստ գործող նորմերի: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել օդափոխության և օդորակման համակարգերի մոնտաժային աշխատանքների փուլերը և կատարման հաջորդականությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում համակարգերի մոնտաժային աշխատանքների առանձնահատկությունները, 2. ճիշտ է ներկայացնում համակարգերի մոնտաժային աշխատանքների քայլերը և հաջորդականությունը, 3. ճիշտ է ներկայացնում մոնտաժային աշխատանքների ընթացքում միջանկյալ ստուգումների և փորձարկումների մեխանիզմները, 4. ճիշտ է ներկայացնում համակարգերի մոնտաժային աշխատանքների քայլերի տեխնոլոգիական գործընթացները, 5. ճիշտ է բացատրում մոնտաժային աշխատանքների տեխնոլոգիական լուծումների հիմնավորումները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել օդափոխության և օդորակման համակարգերի մասերի միացման ձևերը, դրանց կիրառումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում համակարգերի թիթեղյա մասերի միացման ձևերը և դրանց առանձնահատկությունները, 2. ճիշտ է բացատրում համակարգերի սարքավորումների միացման ձևերը և դրանց առանձնահատկությունները, 3. ճիշտ է ներկայացնում համակարգի ամրացումները և դրանց առանձնահատկությունները, 4. հիմնավորում է համակարգերի մեկուսացումների անհրաժեշտությունը, 5. ճիշտ է ներկայացնում է համակարգերի մեկուսացման աշխատանքների տեխնոլոգիական գործընթացը, 6. ճիշտ է բացատրում համակարգի անվտանգության ապահովման միջոցառումները, 7. հիմնավորում է հանգույցների միացման տեղամասերում երաշխավորվող նորմաները, 8. ճիշտ է կատարում հանգույցների միացման գործողություններ, 9. ճիշտ է կիրառում աշխատանքային գործիքները և սարքերը, 10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՄՈՆՏԱԺԱՅԻՆ ԵՎ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼԻ ՀԱՇՎԱՐԿ, ՆՈՐՈԳՄԱՆ ՆԱԽԱՀԱՇՎԻ ԿԱԶՄՈՒՄ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-011 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել առանձին համակարգերի մոնտաժային ու նորոգման աշխատանքների ծավալների հաշվարկման մոտեցումների, նախահաշվի կազմման և կիրառվող ելակետային պայմանների վերաբերյալ կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-009 ‹‹Սառնարանային համակարգերի մոնտաժման աշխատանքների տեխնոլոգիայի հիմունքներ›› և ՏՍՏ-5-23-010 ‹‹Օդափոխության և օդորակման համակարգերի մոնտաժային աշխատանքների տեխնոլոգիայի հիմունքներ›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել մոնտաժման և նորոգման աշխատանքների ծավալի հաշվարկման նպատակները և խնդիրները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հիմնավորում է աշխատանքների ծավալի հաշվարկման անհրաժեշտությունը, 2. ճիշտ է բնութագրում աշխատանքների ծավալի հաշվարկման նպատակով օգտագործվող տվյալների աղբյուրները, 3. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքների ծավալի հաշվարկման մեթոդները, 4. ճիշտ է ներկայացնում նյութածախսի նորմաների առանձնահատկությունը և ձևավորումը, 5. ճիշտ է մեկնաբանում ծախսերի նախահաշվի բովանդակությունը։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Հաշվել մոնտաժման և նորոգման աշխատանքների ծավալը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է հաշվում նյութական միջոցների ծախսը, 2. ճիշտ է հաշվում գործիքների ու սարքավորումների ծախսը, 3. ճիշտ է հաշվում աշխատանքային ծախսումները, 4. հիմնավորում է օգտագործված նորմաները, 5. հիմնավորում է օգտագործված գները, 6. կազմում է նախահաշիվ սահմանված կարգով: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Հաշվել օդափոխության և օդորակման համակարգերի մոնտաժման և նորոգման աշխատանքների ծավալը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է հավաքագրում աշխատանքների ծավալի հաշվարկման ելակետային տվյալները, 2. ճիշտ է հաշվում նյութական միջոցների ծախսը, 3. ճիշտ է հաշվում գործիքների ու սարքավորումների ծախսը, 4. ճիշտ է հաշվում աշխատանքային ծախսումները, 5. հիմնավորում է օգտագործված նորմաները, 6. հիմնավորում է օգտագործված գները, 7. կազմում է նախահաշիվը սահմանված կարգով: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Հաշվել ջրահեռացման և սառեցման համակարգերի մոնտաժման և նորոգման աշխատանքների ծավալը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է հավաքագրում աշխատանքների ծավալի հաշվարկման ելակետային տվյալները, 2. ճիշտ է հաշվում նյութական միջոցների ծախսը, 3. ճիշտ է հաշվում գործիքների ու սարքավորումների ծախսը, 4. ճիշտ է հաշվում աշխատանքային ծախսերը, 5. հիմնավորում է օգտագործված նորմաները, 6. հիմնավորում է օգտագործված գները, 7. կազմում է նախահաշիվը սահմանված կարգով: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ԵՌԱԿՑՈՒՄ ԵՎ ԶՈԴՈՒՄ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-012 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ եռակցման և զոդման վերաբերյալ, ինչպես նաև ուսանողի մոտ ձևավորել եռակցման և զոդման պարզ գործողություններ կատարելու գործնական կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՀ-ԱԱՕ-5-23-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել էլեկտրաեռակցում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է նկարագրում էլեկտրաեռակցման էությունը և գործընթացը, 2. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրաեռակցման համար օգտագործվող սարքավորումները, գործիքները և նյութերը, 3. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաեռակցման կիրառման նախընտրելի դեպքերը, 4. բացատրում է եռակցվող նյութերի համատեղելիությունը, 5. ճիշտ է հաշվարկում էլեկտրաեռակցման համար պահանջվող նյութերի ծախսը, 6. ճիշտ է նախապատրաստում սարքավորումները և նյութերը եռակցման համար, 7. կարգավորում է սարքավորումների ռեժիմները` ըստ պայմանների, 8. ճիշտ է ընտրում եռակցման տեխնոլոգիան, 9. ճիշտ է կատարում եռակցման և կտրման գործողությունները, 10. ճիշտ է գնահատում եռակցված կարի որակը, 11. ճիշտ է կատարում սարքավորումների սպասարկումը, անջատումը, հավաքումը և պահպանումը, 12. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել գազաեռակցում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է նկարագրում գազաեռակցման էությունը և գործընթացը, 2. ճիշտ է բնութագրում գազաեռակցման համար օգտագործվող սարքավորումները, գործիքները և նյութերը, 3. ճիշտ է ներկայացնում գազաեռակցման կիրառման նախընտրելի դեպքերը, 4. բացատրում է եռակցվող նյութերի համատեղելիությունը, 5. ճիշտ է հաշվարկում գազաեռակցման համար պահանջվող նյութերի ծախսը, 6. ճիշտ է նախապատրաստում սարքավորումները և նյութերը եռակցման համար, 7. կարգավորում է սարքավորումների ռեժիմները` ըստ պայմանների, 8. ճիշտ է կատարում կարբիտի լիցքավորումը, 9. ճիշտ է ընտրում եռակցման տեխնոլոգիան, 10. ճիշտ է կատարում եռակցման և կտրման գործողությունները, 11. գնահատում է կարի որակը, 12. ճիշտ է կատարում սարքավորումների սպասարկումը, անջատումը, մաքրումը, հավաքումը և պահպանումը, 13. պահպանում է աշխատանքի և բնապահպանական անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել սառը եռակցում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է նկարագրում սառը եռակցման էությունը և գործընթացը, 2. ճիշտ է ընտրում սառը եռակցման համար օգտագործվող սոսինձները, 3. բացատրում է եռակցվող նյութերի համատեղելիությունը, 4. ճիշտ է նախապատրաստում սառը եռակցման համար անհրաժեշտ նյութերը, 5. ճիշտ է կիրառում սառը եռակցման տեխնոլոգիան, 6. գնահատում է եռակցման որակը, 7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել զոդում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է նկարագրում զոդման էությունը և գործընթացը, 2. ճիշտ է բնութագրում զոդման համար օգտագործվող սարքավորումները, գործիքները, 3. ճիշտ է նախապատրաստում սարքավորումները և նյութերը զոդման համար, 4. կարգավորում է սարքավորումների ռեժիմները` ըստ պայմանների, 5. ճիշտ է ընտրում զոդման տեխնոլոգիան, 6. ճիշտ է կատարում զոդման գործողությունները` նաև մետաղապլաստե խողովակների դեպքում, 7. գնահատում է զոդման որակը, 8. ճիշտ է կատարում սարքավորումների սպասարկումը, անջատումը, հավաքումը և պահպանումը, 9. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՍՏԱՆԴԱՐՏԱՑՈՒՄ, ՉԱՓԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-013 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ անհրաժեշտ գիտելիքներ ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի, մոնտաժման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման բնագավառներում գործող ստանդարտների, նորմատիվ պահանջների, կատարվող չափումների համակարգերի վերաբերյալ, ինչպես նաև ուսանողի մոտ ձևավորել ստանդարտներից, տեխնիկական կանոնակարգերից և համապատասխանության գնահատման հավաստագրերից օգտվելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել ստանդարտացման անհրաժեշտությունը, խնդիրները և ստանդարտների համակարգը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) հիմնավորում է ստանդարտացման անհրաժեշտությունը,  2) ճիշտ է բացատրում ստանդարտացման խնդիրները,  3) ճիշտ է ներկայացնում միջազգային ստանդարտները և դրանց նշանակությունը,  4) ճիշտ է ներկայացնում տարածաշրջանային ստանդարտները և դրանց նշանակությունը,  5) ճիշտ է ներկայացնում ազգային ստանդարտները և դրանց նշանակությունը,  6) ճիշտ է ներկայացնում կազմակերպության ստանդարտները և դրանց նշանակությունը,  7) ճիշտ է ներկայացնում ստանդարտների համակարգի տարրերի միջև կապերը,  8) օգտվում է տվյալ բնագավառին վերաբերող ստանդարտներից: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել տեխնիկական կանոնակարգերի անհրաժեշտությունը և կարևորությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է մեկնաբանում տեխնիկական կանոնակարգերի նշանակությունը,  2) ճիշտ է մեկնաբանում տեխնիկական կանոնակարգերի և ստանդարտների հարաբերակցությունը,  3) ճիշտ է բացատրում տեխնիկական կանոնակարգերի կիրառման մոտեցումները,  4) օգտվում է տվյալ բնագավառին վերաբերող տեխնիկական կանոնակարգերից: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել համապատասխանության գնահատման համակարգի անհրաժեշտությունը և խնդիրները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) հիմնավորում է համապատասխանության գնահատման համակարգի անհրաժեշտությունը,  2) բացատրում է համապատասխանության գնահատման համակարգի նպատակները,  3) բացատրում է համապատասխանության գնահատման համակարգի սկզբունքները,  4) մեկնաբանում է համապատասխանության գնահատման համակարգի խնդիրները,  5) օգտվում է համապատասխանության գնահատման հավաստագրերից: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել չափումների խնդիրները և կիրառվող համակարգերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում չափագիտության էությունը և խնդիրները,  2) ճիշտ է ներկայացնում չափումների ապահովման համակարգի նպատակները,  3) ճիշտ է ներկայացնում չափումների ապահովման համակարգի տեխնիկական միջոցները,  4) ճիշտ է ներկայացնում չափումների գործող համակարգերը,  5) ճիշտ է ներկայացնում չափումների նկատմամբ հսկողության իրականացումը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-014 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մոնտաժային աշխատանքների ընթացքում անվտանգության պահպանման և այդ բնագավառում գործող նորմատիվային պահանջների կիրառման վերաբերյալ հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՀ-ԱԱՕ-5-23-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել աշխատանքի անվտանգության պահանջները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության և զգուշացնող ցուցանակներն ու նշանները, 2. ճիշտ է ներկայացնում բարձրությունների վրա աշխատելու դեպքում պահանջվող պայմանները, 3. անվտանգության պահանջներին համապատասխան ճիշտ է տեղաբաշխում օգտագործվող նյութերը, գործիքները և սարքավորումները, 4. ճիշտ է տեղաբաշխում հրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցները, 5. ներկայացնում է կահավորված շենքերի մոնտաժային աշխատանքների տարածքներում անվտանգության պահանջների առանձնահատկությունները, 6. ներկայացնում է էլեկտրական անվտանգության կանոնները, 7. ներկայացնում է դյուրավառ և պայթունավտանգ նյութերի տեղաբաշխմանը ներկայացվող պահանջները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել շինարարական մոնտաժային աշխատանքների իրականացման ընթացքում անվտանգության կանոնների պահանջները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ անվտանգության պահանջների նորմատիվային աղբյուրները, 2. ճիշտ է ներկայացնում գործիքների ու սարքավորումների օգտագործման ժամանակ անվտանգության պահանջները, 3. ճիշտ է ներկայացնում անհատական պաշտպանության միջոցների օգտագործումն՝ ըստ նշանակության, 4. ճիշտ է կատարում աշխատողների հրահանգավորումը՝ անվտանգության կանոնները նկատի առնելով, 5. ճիշտ է ներկայացնում տեղակայման և մոնտաժային գործողություններ կատարելու ընթացքում անվտանգության պահանջները, 6. ճիշտ է ներկայացնում աշխատատեղի կահավորման պահանջները։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել նյութերի պահպանման և տեղափոխման պայմաններին ներկայացվող անվտանգության պահանջները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում նյութերի պահպանման և տեղափոխման կարգի ու պայմանների վերաբերյալ անվտանգության պահանջների նորմատիվային աղբյուրները, 2. ճիշտ է բացատրում նյութերի պահպանման տարածքներին ու շինություններին ներկայացվող պահանջները, 3. ճիշտ է ներկայացնում նյութերի պահպանման տարածքներում նյութերի տեղաբաշխման կարգը, 4. ճիշտ է բացատրում նյութերի տեղափոխմանը ներկայացվող անվտանգության պահանջները, 5. ճիշտ է բացատրում նյութերի պահպանման տարածքներում ու շինություններում անվտանգության վերաբերյալ ցուցանակների անհրաժեշտությունը և դրանց տեղակայումը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-015 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ կառավարման ձևերի և սկզբունքների վերաբերյալ գիտելիքներ, դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ։ |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլը յուրացնելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել կառավարման գործընթացի հիմնական սկզբունքները, գործառույթները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում կառավարման եզրույթները, 2. ներկայացնում է կառավարման գործընթացի հիմնական սկզբունքները, 3. ներկայացնում է կառավարման գործառույթները, 4. ներկայացնում է կառավարման ձևերը, 5. ներկայացնում է կառավարման ռեսուրսները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել կառավարչի գործունեությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է կառավարիչի դերը, 2. բնութագրում է կառավարման մակարդակները, 3. բնութագրում է կառավարիչի վերաբերմունքը աշխատակիցների նկատմամբ, 4. կազմում է աշխատանքային պլան, սահմանում և իրականացնում նպատակը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կառավարել աշխատակիցների գործունեությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է մարդկային ռեսուրսի կառավարման հիմնական դրույթները, 2. կատարում է աշխատանքի բաժանում, 3. ներկայացնում է մարդկային ռեսուրսի դերը, նշանակությունը, հասկացությունը, զարգացման կարևորությունը, 4. ներկայացնում է մարդկային ռեսուրսի մոտիվացման, շահագրգռման անհրաժեշտությունը, ձևերը, մեթոդները, 5. կատարում է արդյունքների չափում և գնահատում, 6. ներկայացնում է աշխատակիցների զարգացմանն ուղղված վերապատրաստման ձևրը, 7. կազմում է աշխատանքի նկարագրությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Տիրապետել ինքնակառավարման սկզբունքներին |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է «ինքնակառավարում» հասկացողությունը, ինքնակառավարման համակարգի ուղղությունները, 2. կիրառում է անձնական աշխատանքի տեխնիկայի հմտությունները, 3. կիրառում է ղեկավարի աշխատանքի նորմավորման մեթոդները, 4. պլանավորում և վերահսկում է ժամանակային ռեսուրսների օգտագործումը, 5. վերլուծում է իր աշխատանքային ժամերի ծախսերը, կրճատում է ժամանակի կորուստները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ ԿԱՐԴԱԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-016 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել սառնարանային համակարգերի նախագիծ կարդալու հմտություններ և համապատասխան աշխատանքներ կատարելու գործնական կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-001 «Գծագրության հմտություններ», ՏՍՏ-5-23-002 **‹‹**Համակարգչային ծրագրերի կիրառումը նախագծայինաշխատանքներում, ՏՍՏ-5-23-011 ‹‹Մոնտաժային և նորոգման աշխատանքների ծավալի հաշվարկ, նորոգման նախահաշվի կազմում››, ՏՍՏ-5-23-013 **‹‹**Ստանդարտացում, չափագիտություն և համապատասխանության գնահատում›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել նախագծման համար անհրաժեշտ չափագրումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կարդում ջեռուցվող և սառեցվող շինության հատակագիծը, 2. ճիշտ է գնահատում շենքի արտաքին կոնստրուկցիաների համար օգտագործված շինանյութերի տեսակները, 3. ճիշտ է գնահատում օգտագործված ջերմամեկուսիչ նյութերի գործակիցները, 4. ճիշտ էգնահատում շինության արտաքին կոնստրուկցիաների կտրվածքները, 5. ճիշտ է գնահատում շինության աշխարահագրական կողմնադրությունը, 6. ճիշտ է գնահատում ջեռուցվող և սառեցվող տարածքի տեղադրվածությունը շենքի ներսում, 7. բացահայտում է շենքի ներսում ներքին կոմունիկացիաների տեղադրվածությունը, 8. ճիշտ է կատարում և գրանցում պահանջվող չափումները, 9. ճիշտ է կիրառում չափիչ գործիքները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կարդալ նախագծում օգտագործվող նորմատիվ տվյալները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կարդում նորմատիվ տվյալները, 2. ճիշտ է հասկանում նորմատիվ տվյալների կազմը, 3. ճիշտ է հասկանում նորմատիվ տվյալների մեծությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կարդալ ջեռուցման և սառեցման համակարգի նախագիծ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հատակագծում ջեռուցող և սառեցնող սարքավորումները, 2. ճիշտ է գնահատում ջեռուցման և սառեցման համակարգի տեսակը, 3. ճիշտ է կարդում ջերմակրի տեղափոխման գծապատկերը, 4. ճիշտ է նշում փակող-կարգավորող և չափիչ սարքերի տեղակայման տեղերը, 5. ճիշտ է գնահատում պայմանական նշանները գծագրում, 6. ճիշտ է ներկայացնում համակարգի տարածական գծապատկերումը, 7. ճիշտ է գնահատում ջերմակրի տեղափոխման համակարգը, 8. ճիշտ է գնահատում համակարգի գծապատկերի ամբողջականացումը, 9. ճիշտ է ներկայացնում մասշտաբները, 10. ճիշտ է կարդում համակարգի բարդ հանգույցների գծապատկերումը, 11. ճիշտ է օգտվում տեղեկատուներից, 12. ճիշտ է ներկայացնում ամբողջական նախագծի բաղկացուցիչ մասերը։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԽՈՂՈՎԱԿԱՇԱՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-017 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել սառնարանային համակարգի խողովակաշարի մոնտաժման աշխատանքներ կատարելու գործնական կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-007 ‹‹Ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի մոնտաժման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում օգտագործվող գործիքակազմը›› ՏՍՏ-5-23-008 ‹‹Սառնարանային համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներում օգտագործվող նյութերը››, ՏՍՏ-5-23-012 ‹‹Եռակցում և զոդում›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել նախապատրաստական աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ուրվագծում խողովակաշարի անցկացման ուղիները, 2. ճիշտ է նախապատրաստում ջեռուցման և սառեցման միավորների տեղակայման տեղերը, 3. ճիշտ է բաշխում խողովակներն ու միավորները աշխատատեղերում, 4. ստուգում է խողովակների և միավորների միացման տեղերի տրամաչափերի համապատասխանությունը, 5. ստուգում է ցանցում օգտագործվող համալրող հարմարանքների առկայությունը, 6. ներկայացնում է մոնտաժման համար գործիքներ, 7. ճիշտ է կտրում խողովակներն` ըստ չափսերի, 8. ճիշտ է կատարում աշխատողների հրահանգավորումը, 9. ճիշտ է կազմում աշխատանքային ժամանակացույցը, 10. ճիշտ է կիրառում նորմատիվ տվյալների մեծությունները։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել տեղակայման աշխատանքներ և միացումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կատարում է խողովակների տեղադրում՝ ըստ նախագծի, 2. անցկացնում է խողովակաշարի ուղիները հնարավորինս քիչ անկյուններով ու շրջանցումներով, 3. ապահովում է խողովակների տեղակայման գեղագիտական պահանջները, 4. ճիշտ է ամրացնում ու տեղակայում ջեռուցման և սառեցման մարտկոցները, 5. ճիշտ է միացնում ցանցում օգտագործվող համալրող հարմարանքները, 6. ապահովում է միացումների հուսալիությունը և քփությունը, 7. ճիշտ է կատարում միացումների միջանկյալ ստուգումների փորձարկումները, 8. պահպանվում է աշխատանքների կատարման տեխնոլոգիական գործընթացների հաջորդականությունը, 9. ճիշտ է կիրառում գործիքներն ու սարքավորումները, 10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները և նորմատիվ պահանջները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կազմել փաստաթղթեր և հաշվետվություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմում պահանջագրերը, 2. ճիշտ է կազմում ապրանքագրերը, 3. ճիշտ է կազմում կատարողական ակտերը, 4. ճիշտ է կազմում ընդունման-հանձնման ակտերը, 5. ճիշտ է կազմում աշխատողների աշխատաժամանակի տեղեկագիրը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-018 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել սառնարանային համակարգի սարքավորումների մոնտաժման աշխատանքներ կատարելու գործնական կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-009 ‹‹Սառնարանային համակարգերի մոնտաժման աշխատանքների տեխնոլոգիայի հիմունքներ››, ՏՍՏ-5-23-012 ‹‹Եռակցում և զոդում›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել նախապատրաստական աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ուրվագծում ջեռուցող և սառեցնող սարքավորումների տեղակայման տեղերը, 2. ճիշտ է համապատասխանեցնում ամրակների նշատեղերը սարքավորումների ուրվագծերին, 3. ճիշտ է գնահատում տեղակայման տարածքի պատրաստվածութունը, 4. ճիշտ է կատարում և գրանցում պահանջվող չափումները, 5. ճիշտ է ընտրում մոնտաժման գործիքները, 6. ճիշտ է ընտրում չափիչ գործիքները, 7. ճիշտ է ներկայացնում սարքավորումների կազմը և համալրումը, 8. ճիշտ է կազմում սարքավորումների փաստաթղթերը, 9. ճիշտ է բաշխում սարքավորումներն` ըստ աշխատատեղի, 10. ճիշտ է կազմում աշխատանքային ժամանակացույցը, 11. ճիշտ է ներկայացնում նորմատիվ տվյալների մեծությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել տեղակայման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է տեղադրում ջեռուցող և սառեցնող սարքավորումները` ըստ նախագծի, 2. ճիշտ է իրականացնում սարքավորումների ամրացումը, 3. պահպանում է աշխատանքների կատարման տեխնոլոգիական գործընթացների հաջորդականությունը, 4. պահպանում է նորմատիվ պահանջները, 5. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել հանգույցների միացումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է միացնում համալրող սարքերը և սարքավորումները, 2. ճիշտ է կատարում ջեռուցող և սառեցնող սարքավորումների միացումները ցանցին, 3. ճիշտ է կատարում միացումների միջանկյալ ստուգումները, 4. պահպանում է միացումների նորմատիվ պահանջները, 5. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ստուգել աշխատանքների ճշտությունը և որակը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. սահմանում է աշխատանքների ճշտության և որակի հսկողության պարբերականությունը, 2. ճիշտ է իրականացնում միացումներ՝ ըստ համապատասխան նորմերի, 3. ճիշտ է կատարում սարքավորումների հուսալի մեկուսացումը, 4. ճիշտ է իրականացնում միացումները՝ ըստ նախագծի: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կազմել փաստաթղթեր և հաշվետվություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմում պահանջագրերը, 2. ճիշտ է կազմում ապրանքագրերը, 3. ճիշտ է կազմում կատարողական ակտերը, 4. ճիշտ է կազմում ընդունման-հանձնման ակտերը, 5. ճիշտ է կազմում աշխատողների աշխատաժամանակի տեղեկագիրը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-019 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ զարգացնել անհատական սառնարանային համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներ կատարելու գործնական հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-018 ‹‹Սառնարանային համակարգի սարքավորումների մոնտաժման հմտություններ›› մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել նախապատրաստական աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է գնահատում անհատական ջեռուցման և սառեցման տարածքի առանձնահատկությունները, 2. ճիշտ է կատարում համակարգի նախագծման չափագրումները, 3. ճիշտ է կատարում պահանջվող ցուցանիշների հաշվարկները, 4. ճիշտ է գնահատում ջերմային աղբյուրի հզորությունը, 5. ճիշտ է կատարում անհատական ջեռուցման և սառեցման համակարգի նախագիծը, 6. ճիշտ է ստուգում ծխատարի հուսալիությունը, 7. ճիշտ է ստուգում և գնահատում բնական օդափոխության համակարգի աշխատունակությունը, 8. ճիշտ է ուրվագծում ջեռուցող և սառեցնող սարքավորումների տեղակայման տեղերը, 9. ճիշտ է ուրվագծում ջերմային աղբյուրի տեղակայման տեղը, 10. ճիշտ է ուրվագծում ջերմային գծերի տեղակայման տեղերը, 11. ճիշտ է համապատասխանեցնում ամրակների նշատեղերը սարքավորումների ուրվագծերին, 12. ճիշտ է համապատասխանեցնում ամրակների նշատեղերը ջերմային աղբյուրի և ջերմային գծերի ուրվագծերին, 13. ճիշտ է որոշում նյութերի պահանջվող քանակները, 14. ճիշտ է ընտրում մոնտաժող գործիքները, 15. ճիշտ է ընտրում չափիչ գործիքները, 16. ճիշտ է կիրառում նորմատիվ տվյալների մեծությունները։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել տեղակայման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է տեղակայում ջեռուցող և սառեցնող սարքավորումները, 2. ճիշտ է տեղակայում ջերմային աղբյուրը, 3. ճիշտ է տեղակայում ջերմային գծերը, 4. ճիշտ է կիրառում աշխատանքային գործիքները, 5. պահպանում է նորմատիվ տվյալների մեծությունները, 6. պահպանում է աշխատանքային անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել հանգույցների միացումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում ջեռուցող և սառեցնող սարքավորումների մոնտաժումը, 2. ճիշտ է կատարում ջերմային աղբյուրի մոնտաժումը, 3. ճիշտ է կատարում ջերմային գծերի մոնտաժումը, 4. ճիշտ է իրականացնում մեկուսացումները, 5. ապահովում է համակարգի աշխատանքի անվտանգությունը, 6. պահպանում է նորմատիվ տվյալների մեծությունները, 7. ճիշտ է կատարում համակարգի շահագործման վերաբերյալ պատվիրատուի հրահանգավորումը, 8. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ստուգել աշխատանքների ճշտությունը և որակը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է գնահատում ջեռուցող և սառեցնող սարքավորումների տեղակայման ամրությունը, 2. ճիշտ է գնահատում ջերմային աղբյուրի տեղակայման ամրությունը, 3. ճիշտ է գնահատում ջերմային գծերի տեղակայման հուսալիությունը, 4. ճիշտ է ստուգում հանգույցների միացումների քփությունը, 5. ստուգում է համակարգի անխափան աշխատանքը, 6. ճիշտ է կազմում համակարգի պիտանելիության վերաբերյալ վերջնական փաստաթուղթը։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-020 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել սառնարանային համակարգերի նորոգման աշխատանքներ կատարելու գործնական կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-017 ‹‹Սառնարանային համակարգի խողովակաշարի մոնտաժման հմտություններ››, ՏՍՏ-5-23-019 ‹‹Անհատական սառնարանային համակարգի սարքավորումների մոնտաժման հմտություններ›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Բացահայտել սառնարանային համակարգերի անսարքությունները և թերությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է գնահատում ջեռուցման և սառեցման համակարգի աշխատանքի անբավարարությունը, 2. ճիշտ է հայտնաբերում անսարք տեղամասերը, 3. ճիշտ է որոշում նորոգման ենթակա սարքը, 4. ճիշտ է գնահատում անսարքությունների և թերությունների պատճառները, 5. ճիշտ է կիրառում չափիչ – ստուգիչ սարքերը,   6) պահպանում է աշխատանքային անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կազմել նորոգման աշխատանքների ծավալաթերթեր |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է հաշվում նորոգման աշխատանքների աշխատատարությունը, 2. ճիշտ է կազմում նորոգման համար անհրաժեշտ նյութերի և սարքավորումների անվանացանկը, 3. ճիշտ է կազմում անսարք սարքերի և սարքավորումների տեխնիկական բնութագրերը, 4. ճիշտ է հաշվում նյութերի և սարքավորումների պահանջվող քանակությունը, 5. ճիշտ է կազմում ստուգման և նորոգման աշխատանքների ժամանակացույցը, 6. ճիշտ է ձևավորում նորոգման աշխատանքների ամբողջական ծավալաթերթը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել նորոգման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում աշխատողների հրահանգավորումը, 2. ճիշտ է կիրառում գործիքները և սարքավորումները,   3)ճիշտ է կատարում հանգույցների ապամոնտաժումը,  4)ճիշտ է կատարում սարքերի ապամոնտաժումը,  5)ճիշտ է տեղադրում նորոգված կամ փոխված սարքերը,  6)ճիշտ է կատարում հանգույցների միացումը,  7)ճիշտ է իրականացնում միացումները` ըստ համապատասխան նորմերի,  8)ճիշտ է կատարում ամրացումները,  9)ճիշտ է կատարում նորոգման ընթացքում անհրաժեշտ ստուգումները և փորձարկումները,  10)պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կազմել փաստաթղթեր և հաշվետվություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմում պահանջագրերը, 2. ճիշտ է կազմում ապրանքագրերը, 3. ճիշտ է կազմում կատարողական ակտերը, 4. ճիշտ է կազմում ընդունման-հանձնման ակտերը, 5. ճիշտ է կազմում աշխատողների աշխատաժամանակի տեղեկագիրը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-021 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել սառնարանային համակարգերի շահագործման աշխատանքներ կատարելու գործնական կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-017 ‹‹Սառնարանային համակարգի խողովակաշարի մոնտաժման հմտություններ››, ՏՍՏ-5-23-019 ‹‹Անհատական սառնարանային համակարգի սարքավորումների մոնտաժման հմտություններ›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ստուգել համակարգի պիտանելիությունը շահագործման համար |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում համակարգը չշահագործելու ընթացքում հնարավոր անսարքությունների տեսակները և պատճառները, 2. ճիշտ է գնահատում ջեռուցող և սառեցնող սարքավորումների տեխնիկական վիճակը, 3. ճիշտ է գնահատում ջեռուցման և սառեցման ցանցի տեխնիկական վիճակը, 4. ճիշտ է գնահատում հսկիչ սարքերի տեխնիկական վիճակը, 5. հիմնավորում Է շահագործման պիտանելիության վերաբերյալ եզրակացությունը, 6. ճիշտ է հաշվարկում թերությունների վերացման աշխատանքների ծավալը՝ ըստ ստուգումների, 7. ճիշտ է կազմում թերությունների վերացման աշխատանքների ժամանակացույցը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Մշակել համակարգի շահագործման սխեմաներ/ տարբերակներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում համակարգի շահագործման ընթացքում օգտագործվող տեղեկությունների կազմը, 2. ճիշտ է գնահատում շահագործման ժամանակահատվածում կլիմայական փոփոխությունները, 3. ճիշտ է կազմում օրվա կտրվածքով համակարգի շահագործման ժամանակացույցը, 4. ճիշտ է կազմում աշխատողների հերթափոխային աշխատանքի ժամանակացույցը, 5. ճիշտ է գնահատում համակարգի շահագործման հզորությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կազմակերպել համակարգի շահագործումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում աշխատողների պարբերական հրահանգավորումը, 2. ճիշտ է կազմում համակարգի պարբերական ստուգումների ժամանակացույցը, 3. պահպանում է ջեռուցման և սառեցման համակարգի թողարկման հերթականությունը, 4. պահպանում է համակարգի անջատման հերթականությունը, 5. ճիշտ է կազմակերպում հերթափոխի հանձնում-ընդունումը, 6. ճիշտ է կատարում համակարգի շահագործման վերաբերյալ ընթացիկ գրառումները, 7. ճիշտ է կատարում համակարգի պահեստավորումը, 8. պահպանում է ժամանակացույցերի պահանջները, 9. ճիշտ է կազմում աշխատողների աշխատաժամանակի տեղեկագիրը, 10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՕԴՈՐԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ ԿԱՐԴԱԼՈՒ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-022 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օդափոխման և օդորակման համակարգերի նախագիծ կարդալու և համապատասխան աշխատանքներ կատարելու գործնական կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-002 «Համակարգչային ծրագրերի կիրառումը նախագծային աշխատանքներում», ՏՍՏ-5-23-011 ‹‹Մոնտաժային և նորոգման աշխատանքների ծավալի հաշվարկ, նորոգման նախահաշվի կազմում››, ՏՍՏ-5-23-013 ‹‹Ստանդարտացում, չափագիտություն և համապատասխանության գնահատում›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել նախագծման համար անհրաժեշտ չափագրումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ուրվագծում օդափոխվող շինության հատակագիծը, 2. ճիշտ է ներկայացնում շենքի արտաքին կոնստրուկցիաներում օգտագործված շինանյութերի տեսակները, 3. ճիշտ է գնահատում օգտագործված ջերմամեկուսիչ նյութերը, 4. ճիշտ է գնահատում շինության արտաքին կոնստրուկցիաների կտրվածքները, 5. ճիշտ է գնահատում շինության աշխարհագրական կողմնադրությունը, 6. բացահայտում է շենքի ներսում ներքին կոմունիկացիաների տեղադրվածությունը, 7. ճիշտ է կատարում և գրանցում պահանջվող չափումները, 8. ճիշտ է կիրառում չափիչ գործիքները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Գնահատել նախագծում օգտագործվող նորմատիվ տվյալներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է գնահատում նորմատիվ տվյալների աղբյուրները, 2. ճիշտ է գնահատում նորմատիվ տվյալների մեծությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կարդալ օդափոխման և օդորակման համակարգի նախագիծ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հատակագծում օդափոխության սարքավորումները, 2. ճիշտ է գնահատում օդափոխության կամ օդորակման համակարգի տեսակը, 3. ճիշտ է կարդում օդատարրերի գծապատկերը, 4. ճիշտ է նշում փակող-կարգավորող սարքերի տեղակայման տեղերը, 5. ճիշտ է գնահատում պայմանական նշանները գծագրում, 6. ճիշտ է ներկայացնում համակարգի տարածական գծապատկերումը, 7. ճիշտ է գնահատում ջերմասառնակրի տեղափոխման համակարգը, 8. ճիշտ է գնահատում համակարգի գծապատկերի ամբողջականացումը, 9. ճիշտ է ներկայացնում մասշտաբները, 10. ճիշտ է ներկայացնում համակարգի բարդ հանգույցների գծապատկերումը, 11. ճիշտ է օգտվում տեղեկատուներից, 12. ճիշտ է ներկայացնում ամբողջական նախագծի բաղկացուցիչ մասերը։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-023 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օդափոխության համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներ կատարելու գործնական հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-009 ‹‹Սառնարանային համակարգերի մոնտաժման աշխատանքների տեխնոլոգիայի հիմունքներ›› մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել նախապատրաստական աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ձևավորում է նախապատրաստական աշխատանքների կազմը, 2. ճիշտ է գնահատում շինարարական-մոնտաժային տարածքի առանձնահատկությունները, 3. ճիշտ է կատարում փաստացի չափագրությունը և նախագծի հետ համեմատությունը, 4. բացահայտում է նախագծի լրացուցիչ պարզաբանում պահանջող տարրերը, 5. ճիշտ է կատարում աշխատակիցների հրահանգավորումը, 6. ապահովում է անհրաժեշտ նյութերի տեսականին և քանակը, 7. ստուգում է նյութերի համապատասխանությունը և համադրելիությունը, 8. ապահովում է գործիքների և սարքավորումների առկայությունը, 9. ստուգում է սարքավորումների սարքինությունը և համալրվածությունը, 10. ճիշտ է ստուգում օդատար ուղիների անցանելիությունը, 11. ճիշտ է կատարում աշխատանքային խմբի անդամների միջև աշխատանքի բաժանումը, 12. ճիշտ է նախապատրաստում մոնտաժման համար անհրաժեշտ նյութերը, 13. ճիշտ է նախապատրաստում նյութերն ըստ աշխատատեղերի, 14. ճիշտ է գնահատում մոնտաժման աշխատանքների կատարման պատրաստվածության վիճակը, 15. ճիշտ է կազմում աշխատանքների ժամանակացույցը, 16. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել տեղակայման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ստուգում և համեմատում է օդատարերի տեղակայումը` ըստ նախագծի, 2. ճիշտ է կատարում օդատարերի ամրացումները, 3. ճիշտ է կատարում օդատարերի մեկուսացումը, 4. ճիշտ է կատարում օդափոխության համակարգերի սարքավորումների տեղակայումը, 5. ճիշտ է իրականացնում օդափոխության համակարգերի միջանկյալ ստուգումները, 6. ճիշտ է կիրառում գործիքները և սարքավորումները, 7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել հանգույցների միացումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ կատարում հանգույցների միացումները` ըստ նախագծի, 2. ճիշտ է միացնում ճաղաշարերը, 3. ճիշտ է միացնում կափույրները, 4. ճիշտ է միացնում զտիչները, 5. ճիշտ է միացնում օդատաքացուցիչը, 6. ճիշտ է միացնում օդախոնավացուցիչը, 7. ճիշտ է միացնում աղմկախլացուցիչը, 8. ճիշտ է միացնում ճկուն ներդիրները, 9. ճիշտ է միացնում ռեկուպերատորը, 10. ճիշտ է միացնում օդամուղը, 11. ճիշտ է կիրառում գործիքները և սարքավորումները, 12. ճիշտ է կատարում է մոնտաժման միջանկյալ փորձարկումները, 13. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ստուգել աշխատանքի ճշտությունը և որակը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է սահմանում աշխատանքների ճշտության և որակի հսկողության պարբերականությունը, 2. կատարում է միացումներ՝ ըստ համապատասխան նորմաների, 3. կատարում է համակարգի ջերմամեկուսացում, 4. կատարում է համակարգի ամրացումները՝ ըստ նախագծի, 5. կատարում է համակարգի ամրացումները, 6. ստուգում է համակարգի անխափան աշխատանքը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կազմել փաստաթղթեր և հաշվետվություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմում պահանջագրերը, 2. ճիշտ է կազմում ապրանքագրերը, 3. ճիշտ է կազմում կատարողական ակտերը, 4. ճիշտ է կազմում ընդունման-հանձնման ակտերը, 5. ճիշտ է կազմում աշխատողների աշխատաժամանակի տեղեկագիրը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՕԴՈՐԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-024 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օդորակման համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներ կատարելու հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-023 ‹‹Օդափոխության համակարգերի մոնտաժման հմտություններ›› մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել նախապատրաստական աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ձևավորում նախապատրաստական աշխատանքների կազմը, 2. ճիշտ է գնահատում շինության և մոնտաժային տարածքի առանձնահատկությունները, 3. ճիշտ է կատարում փաստացի չափագրությունը և նախագծի հետ համեմատությունը, 4. բացահայտում է նախագծի լրացուցիչ պարզաբանում պահանջող տարրերը, 5. ճիշտ է կատարում աշխատակիցների աշխատանքի բաժանումը և հրահանգավորումը, 6. ապահովում է անհրաժեշտ նյութերի տեսականին և քանակը, 7. ստուգում է նյութերի համապատասխանությունը և համադրելիությունը, 8. ապահովում է օդորակման համար յուրահատուկ օդատարերի և զտիչների առկայությունը, 9. ապահովում է գործիքների և սարքավորումների առկայությունը, 10. ապահովում է սառնամատակարարման սարքավորումների և խողովակաշարերի առկայությունը, 11. ստուգում է սարքավորումների սարքինությունը և համալրվածությունը, 12. ստուգում է օդատար ուղիների անցանելիությունը, 13. ճիշտ է կատարում աշխատանքային խմբի անդամների միջև աշխատանքի բաժանումը, 14. ճիշտ է նախապատրաստում մոնտաժման համար նյութերը, 15. ճիշտ է տեղաբաշխում նյութերն՝ ըստ աշխատատեղերի, 16. գնահատում է մոնտաժման աշխատանքների կատարման պատրաստվածության վիճակը, 17. ճիշտ է կազմում աշխատանքների ժամանակացույցը, 18. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել տեղակայման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տեղակայում է օդատարերը նախագծին համապատասխան, 2. ճիշտ է կատարում օդատարերի ամրացումները, 3. ճիշտ է կատարում օդատարերի մեկուսացումը, 4. ճիշտ է կատարում օդորակման համակարգի սարքավորումների տեղակայումը, 5. ճիշտ է իրականացնում օդորակման համակարգի միջանկյալ փորձարկումները, 6. ճիշտ է կիրառում գործիքները և սարքավորումները, 7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել հանգույցների միացումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կատարում է հանգույցների միացումները՝ ըստ նախագծի, 2. ճիշտ է միացնում ճաղաշարերը, 3. ճիշտ է միացնում կափույրները, 4. ճիշտ է միացնում զտիչները, 5. ճիշտ է միացնում օդատաքացուցիչը, 6. ճիշտ է միացնում օդասառեցուցիչը, 7. ճիշտ է միացնում օդախոնավացուցիչը, 8. ճիշտ է միացնում աղմկախլացուցիչը, 9. ճիշտ է միացնում ճկուն ներդիրները, 10. ճիշտ է միացնում ռեկուպերատորը, 11. ճիշտ է միացնում օդամուղը, 12. ճիշտ է կիրառում գործիքները և սարքավորումները, 13. կատարում է մոնտաժման միջանկյալ փորձարկումները, 14. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ստուգել աշխատանքի ճշտությունը և որակը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. սահմանում է աշխատանքների ճշտության և որակի հսկողության պարբերականությունը, 2. ճիշտ է կատարում միացումները` ըստ համապատասխան նորմաների, 3. կատարում է համակարգի ջերմամեկուսացում, 4. կատարում է համակարգի ամրացումները՝ ըստ նախագծի, 5. ստուգում է համակարգի անխափան աշխատանքը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կազմել փաստաթղթեր և հաշվետվություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմում պահանջագրերը, 2. ճիշտ է կազմում ապրանքագրերը, 3. ճիշտ է կազմում կատարողական ակտերը, 4. ճիշտ է կազմում ընդունման-հանձնման ակտերը, 5. ճիշտ է կազմում աշխատողների աշխատաժամանակի տեղեկագիրը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՕԴՈՐԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-025 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օդափոխության և օդորակման համակարգերի նորոգման աշխատանքներ կատարելու հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-024 ‹‹Օդորակման համակարգերի մոնտաժման հմտություններ›› մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Բացահայտել համակարգի անսարքությունները և թերությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում անսարքությունների և թերությունների բացահայտումը, 2. ճիշտ է գնահատում համակարգի անսարքությունների և թերությունների պատճառները, 3. ճիշտ Է ընտրում և կիրառում գործիքներն ու սարքերը, 4. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կազմել նորոգման աշխատանքների ծավալաթղթեր |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է հաշվում նորոգման աշխատանքների աշխատատարությունը, 2. ճիշտ է կազմում նորոգման համար անհրաժեշտ նյութերի և սարքավորումների անվանացանկը, 3. ճիշտ է կազմում անսարք սարքերի և սարքավորումների տեխնիկական բնութագրերը, 4. ճիշտ է հաշվում նյութերի և սարքավորումների պահանջվող քանակությունը, 5. ճիշտ է կազմում ստուգման և նորոգման աշխատանքների ժամանակացույցը, 6. ճիշտ է ձևավորում նորոգման աշխատանքների ամբողջական ծավալաթերթը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել նորոգման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում աշխատողների հրահանգավորումը, 2. ճիշտ է կիրառում գործիքները և սարքավորումները, 3. ճիշտ է կիրառում հանգույցների ապամոնտաժումը, 4. ճիշտ է կատարում սարքերի ապամոնտաժումը, 5. ճիշտ է տեղադրում նորոգված կամ փոխված սարքերը, 6. ճիշտ է կատարում հանգույցների միացումը, 7. կատարում է միացումներ՝ ըստ համապատասխան նորմերի 8. ճիշտ է կատարում ամրացումները, 9. ճիշտ է կատարում նորոգման ընթացքում անհրաժեշտ ստուգումները, կարագաբերումները և փորձարկումները, 10. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կազմել փաստաթղթեր և հաշվետվություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմում պահանջագրերը, 2. ճիշտ է կազմում ապրանքագրերը, 3. ճիշտ է կազմում կատարողական ակտերը, 4. ճիշտ է կազմում ընդունման-հանձնման ակտերը, 5. ճիշտ է կազմում աշխատողների աշխատաժամանակի տեղեկագիրը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՕԴՈՐԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-026 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել օդափոխության և օդորակման համակարգերի շահագործման աշխատանքներ կատարելու հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-024 ‹‹Օդորակման համակարգերի մոնտաժման հմտություններ›› մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ստուգել համակարգերի պիտանելիությունը շահագործման համար |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում շահագործման ընդհատումների ընթացքում առաջացող անսարքությունները, 2. ճիշտ է գնահատում համակարգերի սարքավորումների տեխնիկական վիճակը, 3. ստուգում է օդահան ուղիների նախաշահագործման վիճակը, 4. հիմնավորում է շահագործման պիտանելիության վերաբերյալ եզրակացությունը, 5. ճիշտ հաշվարկում բացահայտված թերությունների վերացման աշխատանքների ծավալը, 6. կազմում է թերությունների վերացման աշխատանքների ժամանակացույցը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Մշակել համակարգերի շահագործման սխեմա |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում համակարգերի շահագործման վերաբերյալ տեղեկությունների կազմը, 2. սահմանում է համակարգերի շահագործման ռեժիմները, 3. կազմում է համակարգերի շահագործման ընթացքում անհրաժեշտ սպասարկման ժամանակացույցը, 4. կազմում է աշխատողների հերթափոխային աշխատանքի ժամանակացույցը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կազմակերպել համակարգերի շահագործումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում աշխատողների պարբերական հրահանգավորումները, 2. ճիշտ է կազմում համակարգերի պարբերական ստուգումների ժամանակացուցը, 3. պահպանում է համակարգերի թողարկման և անջատման ռեժիմները, 4. ճիշտ է կազմակերպում հերթափոխի հանձնում-ընդունումը, 5. ճիշտ է կատարում համակարգի շահագործման վերաբերյալ ընթացիկ գրառումները, 6. կատարում է համակարգերի ստուգումները, 7. ճիշտ է կազմում աշխատողների աշխատաժամանակի տեղեկագիրը, 8. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ‹‹ՍԱՌՆԱՐԱՆԱՅԻՆ, ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՕԴՈՐԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ››** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏՍՏ-5-23-027 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել սառնարանային, օդափոխության և օդորակման համակարգերիփորձարկումներ իրականացնելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումանասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՏՍՏ-5-23-021 ‹‹Սառնարանային համակարգերի շահագործման հմտություններ›› և ՏՍՏ-5-23-026 ‹‹Օդափոխության և օդորակման համակարգերի շահագործման հմտություններ›› մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել օդափոխության և օդորակման համակարգերի փորձարկում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է մշակում փորձարկման առաջադրանքը, 2. ճիշտ է կատարում համակարգում չափման կետերի ընտրությունը, 3. ճիշտ է ընտրում փորձարկման համար կիրառվող չափիչ սարքերը, 4. ճիշտ է սահմանում համակարգի փորձարկման ռեժիմները, 5. ճիշտ է տեղակայում փորձարկման ընթացքում օգտագործվող սարքերը, 6. ճիշտ է կատարում, ըստ առաջադրանքի, փորձարկման գործողությունները, 7. ճիշտ է կատարում փորձարկման արդյունքների գրանցումը և մշակումը, 8. ճիշտ է հիմնավորում փորձարկման վերաբերյալ եզրակացությունները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել ջեռուցման համակարգի փորձարկում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է մշակում փորձարկման առաջադրանքը, 2. ճիշտ է կատարում համակարգում չափման կետերի ընտրությունը, 3. ճիշտ է ընտրում փորձարկման համար կիրառվող չափիչ սարքերը, 4. ճիշտ է սահմանում համակարգի փորձարկման ռեժիմները, 5. ճիշտ է տեղակայում փորձարկման ընթացքում օգտագործվող սարքերը, 6. ճիշտ է կատարում փորձարկման գործողություններն` ըստ առաջադրանքի, 7. ճիշտ է կատարում փորձարկման արդյունքների գրանցումը և մշակումը, 8. ճիշտ է հիմնավորում փորձարկման վերաբերյալ եզրակացությունները: |

# Աղյուսակ 3

**Միջին մասնագիտական կրթության «Սառնարանային տնտեսություն» մասնագիտության «Տեխնիկ՝ սառնարանային տնտեսության» որակավորման օրինակելի ուսումնական պլան**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ | Շաբաթների թիվը | Ուսանողի  առավելագույն  բեռնվածությունը,  ժամ | Պարտադիր  լսարանային  պարապմունքներ,  ժամ | ՈՒսուց-ման երաշխա-վորվող տարին |
| **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** | |  |  |  |  |
|  | Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Տնտեսագիտության հիմունքներ |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ |  | 72 | 48 | 2 |
|  | Իրավունքի հիմունքներ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Պատմություն |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Ռուսաց լեզու |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Օտար լեզու |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Լանդշաֆտագիտության և էկոլոգիայի հիմունքներ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր |  | 42 | 28 | 1 |
|  | Ֆիզկուլտուրա |  | 225 | 150 | 1-3 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | |  | **933** | **622** |  |
| **ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ** | |  |  |  |  |
|  | Հաղորդակցություն |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Անվտանգություն և առաջին օգնություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Աշխատանքային գործունեության ընդհանուր հմտություններ |  | 54 | 36 | 2 |
|  | Համակարգչային օպերատորություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Ձեռներեցություն |  | 108 | 72 | 3 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | |  | **351** | **234** |  |
| **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** | |  |  |  |  |
|  | Գծագրության հմտություններ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Համակարգչային ծրագրերի կիրառումը նախագծմային աշխատանքներում |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Կիրառական մեխանիկայի հիմունքներ |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Էլեկտրատեխնիկա, էլեկտրոնիկա և ավտոմատիկա |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Հիդրավլիկայի, աէրոդինամիկայի և սառնարանային համակարգերի թերմոդինամիկ գործընթացների հիմունքներ |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի բաղկացուցիչ մասերի դասակարգումը և դրանցում տեղի ունեցող մեխանիկական, թերմոդինամիկական, էլեկտրական և մագնիսական երևույթների հիմունքներ |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Ջեռուցման, օդափոխման, օդորակման և սառնարանային համակարգերի մոնտաժման, շահագործման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում օգտագործվող գործիքակազմը |  | 162 | 108 | 1 |
|  | Սառնարանային համակարգերի մոնտաժման աշխատանքներում օգտագործվող նյութերը |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Սառնարանային համակարգերի մոնտաժման աշխատանքների տեխնոլոգիայի հիմունքներ |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Օդափոխության և օդորակման համակարգերի մոնտաժային աշխատանքների տեխնոլոգիայի հիմունքներ |  | 108 | 72 | 2 |
|  | Մոնտաժային և նորոգման աշխատանքների ծավալի հաշվարկ, նորոգման նախահաշվի կազմում |  | 54 | 36 | 2 |
|  | Եռակցում և զոդում |  | 108 | 72 | 2 |
|  | Ստանդարտացում, չափագիտություն և համապատասխանության գնահատում |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Աշխատանքի անվտանգություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Կառավարում |  | 108 | 72 | 2 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | |  | **1377** | **918** |  |
| **ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** | |  |  |  |  |
|  | Սառնարանային համակարգերի նախագիծ կարդալու հմտություններ |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Սառնարանային համակարգի խողովակաշարի մոնտաժման հմտություններ |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Սառնարանային համակարգի սարքավորումների մոնտաժման հմտություններ |  | 108 | 72 | 2 |
|  | Անհատական սառնարանային համակարգի սարքավորումների մոնտաժման հմտություններ |  | 108 | 72 | 2 |
|  | Սառնարանային համակարգերի նորոգման հմտություններ |  | 108 | 72 | 2 |
|  | Սառնարանային համակարգերի շահագործման հմտություններ |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Օդափոխության և օդորակման համակարգերի նախագիծ կարդալու հմտություններ |  | 81 | 54 | 3 |
|  | Օդափոխության համակարգերի մոնտաժման հմտություններ |  | 108 | 72 | 3 |
|  | Օդորակման համակարգերի մոնտաժման հմտություններ |  | 108 | 72 | 3 |
|  | Օդափոխության և օդորակման համակարգերի նորոգման հմտություններ |  | 108 | 72 | 3 |
|  | Օդափոխության և օդորակման համակարգերի շահագործման հմտություններ |  | 81 | 54 | 3 |
|  | Սառնարանային, օդափոխության և օդորակման համակարգերի փորձարկման կարողություններ |  | 108 | 72 | 3 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | |  | **1161** | **774** |  |
| **ԸՆՏՐՈՎԻ** | |  | **108** | **72** | 3 |
| **ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ** | |  | **120** | **80** | 1-3 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | | **75** |  | **2700** |  |
| **ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ** | |  | **300** |  |  |
| **ՊՐԱԿՏԻԿԱ** | | **40** |  |  |  |
| **ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ** | | **6** |  |  |  |
| **ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ** | | **2** |  |  |  |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | | **123** |  |  |  |