Հավելված

ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի

նախարարի «14» փետրվարի 2025թ.

N 24 հրամանի

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ**

**0713.02.4 «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.02.02.4** **«ԱՐՀԵՍՏԱՎՈՐ` ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ և ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

**ԳԼՈՒԽ 1**

**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ**

1. Սույն չափորոշիչը սահմանում է նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության` Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2011 թվականի մարտի 31-ի թիվ 332-Ն որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության կրթության որակավորումների ազգային շրջանակի 4-րդ մակարդակի 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորմանը ներկայացվող պահանջները, հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնը, ուսանողների ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և առավելագույն ծավալները:
2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել ուսուցման հետևյալ ձևերով`
3. առկա,
4. դրսեկության (էքստեռն):
5. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.
6. կրթության առկա ձևով`

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով` 1 տարի,

բ. հիմնական կրթության հիմքով`  3 տարի,

1. դրսեկության (էքստեռնատ) ձևով կրթության հիմքը և ուսուցման տևողությունը որոշում է ուսումնական հաստատությունը` համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007 թվականի սեպտեմբերի 6-ի N 1028-Ն որոշման։
2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով յուրացնող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 1368 ժամ է, առավելագույն ծավալը` 2214 ժամ։ Հիմնական կրթական ծրագիրը հիմնական կրթության հիմքով` միջնակարգ կրթության երրորդ աստիճանի կրթական ծրագրի հետ համատեղելու դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 104 շաբաթով։

 **ԳԼՈՒԽ 2**

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0713.02.4 «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.02.02.4 «ԱՐՀԵՍՏԱՎՈՐ` ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ և ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐՆ ԱՎԱՐՏԱԾ ՇՐՋԱՆԱՎԱՐՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

1. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման մասնագետի մասնագիտական գործունեության բնութագիրը տրվում է ըստ զբաղմունքների տեսակների և մասնագիտական պարտականությունների:
2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորմամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները.
3. մինչև 1000 Վ լարման էլեկտրասարքավորումների և սարքերի մոնտաժման էլեկտրիկ-փականագործ,
4. մինչև 1000 Վ լարման էլեկտրասարքավորումների և սարքերի տեխնիկական սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ,
5. մինչև 1000 Վ լարման էլեկտրասարքավորումների և սարքերի նորոգման էլեկտրիկ-փականագործ:
6. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորմամբ մասնագետի մասնագիտական գործունեության պարտականություններն են.
7. իրականացվող աշխատանքների պահանջներին համապատասխան նախապատրաստել նյութերը և սարքավորումները,
8. բացահայտել էլեկտրասարքավորումների և սարքերի անսարքություններն ու թերությունները, դրանց պատճառները,
9. վերանորոգել էլեկտրական սարքավորումների ու սարքերի որոշակի դետալներն ու հանգույցները՝ պահպանելով սահմանված տեխնոլոգիան,
10. վերացնել էլեկտրական սարքավորումների ու սարքերի այն անսարքությունները, որոնք հետագայում կարող են բերել վթարային իրավիճակի կամ էլեկտրական մատակարարման խափանման,
11. ստուգել և փորձարկել վերանորոգված էլեկտրական սարքավորումների ու սարքերի աշխատանքը,
12. էլեկտրական սարքավորումների ու սարքերի վերանորոգման և շահագործման ժամանակ կիրառել աշխատանքների կատարման ժամանակակից մեթոդները,
13. համապատասխան էլեկտրական սխեմաներում կատարել էլեկտրական սարքավորումների ու սարքերի կարգաբերման աշխատանքներ,
14. կատարված աշխատանքների վերաբերյալ կազմել անհրաժեշտ փաստաթղթեր, հաշվետվություններ,
15. հրահանգավորել շահագործողին նոր մոնտաժված, վերանորոգված, կարգաբերված էլեկտրական սարքավորումների ու սարքերի շահագործման պայմանների մասին:

**ԳԼՈՒԽ 3**

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0713.02.4 «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.02.02.4 «ԱՐՀԵՍՏԱՎՈՐ` ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ և ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**

1. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի նկատմամբ ընդհանուր պահանջները սահմանվում են շրջանավարտին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների համաձայն:
2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն ավարտած շրջանավարտը պետք է.
3. ժամանակակից անհատի և քաղաքացու ձևավորման պահանջներին համապատասխան ունենա ազգային և համաշխարհային մշակույթի ու պատմության վերաբերյալ գիտելիքներ,
4. ունենա մասնագիտական ոլորտի վերաբերյալ ընդհանուր գիտելիքներ, կարողանա դրանք կիրառել մասնագիտական գործունեության ընթացքում,
5. մասնագիտական գործիքները, սարքավորումները, հարմարանքները և նյութերը արդյունավետ և նպատակային օգտագործելու նպատակով կիրառի մասնագիտական տեսական ու գործնական գիտելիքները,
6. ունենա մասնագիտական գործողությունները գործող նորմաների սահմաններում իրականացնելու հմտություններ,
7. ճիշտ ընկալի և կիրառի մասնագիտական տերմինաբանությունը,
8. ունենա մասնագիտական գործունեության ժամանակ համապատասխան գործողությունների սոցիալական հետևանքները հաշվի առնելու հմտություն,
9. ունենա մասնագիտական ինքնազարգացման և կատարելագործման նպատակով անհրաժեշտ տեղեկությունները ընտրելու և մասնագիտական աղբյուրներից ձեռք բերելու հմտություն,
10. ցուցաբերի աշխատանքային խնդիրների լուծման ընթացքում պատասխանատվություն ստանձնելու, հիմնավորված լուծումներ գտնելու կարողություն,
11. ունենա ինչպես ընդհանուր, այնպես էլ որոշակի փոփոխվող գործոններով իրավիճակներում աշխատելու հմտություն։

**ԳԼՈՒԽ 4**

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0713.02.4 «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.02.02.4 «ԱՐՀԵՍՏԱՎՈՐ` ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ և ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ**

1. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնի նկատմամբ պահանջները սահմանվում է ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների, առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական կարողությունների բնագավառում շրջանավարտին ներկայացվող պահանջների համաձայն:
2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում պետք է`
3. ցուցաբերի ՀՀ Սահմանադրության, զբաղվածության տվյալ բնագավառը կարգավորող հիմնական նորմատիվ իրավական ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթների իմացություն,
4. տիրապետի հայոց լեզվին,
5. հաղորդակցվի առնվազն մեկ օտար լեզվով,
6. ցուցաբերի առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոններին տիրապետելու կարողություն,
7. ցուցաբերի ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի որոշակի իմացություն,
8. ունենա անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ,
9. տիրապետի էկոլոգիական հիմնական հասկացությունների բովանդակությանը, բնապահպանական գլոբալ և տարածաշրջանային հիմնախնդիրների դրույթներին,
10. ցուցաբերի մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների վերաբերյալ իմացություններ,
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. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով ներկայացված առանցքային հմտություններին:
13. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ներկայացված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

**ԳԼՈՒԽ 5**

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0713.02.4 «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.02.02.4 «ԱՐՀԵՍՏԱՎՈՐ` ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ և ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ**

1. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» 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 չի իրականացվում։ Հատուկ մասնագիտական դասընթացները վարող դասախոսների համար մասնագիտական աշխատանքի փորձի առկայությունը ցանկալի է,
3. ուսումնական պրակտիկան վարող արտադրական ուսուցման վարպետը պետք է ունենա տվյալ մասնագիտությամբ մասնագիտական աշխատանքի փորձ և մասնագիտական կրթություն,
4. արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները վարում է մասնագիտական դասընթացի դասախոսը կամ արտադրական ուսուցման վարպետը։
5. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման ուսումնամեթոդական ապահովման 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. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ըստ ուսումնական կաբինետների, լաբորատորիաների, արհեստանոցների, սպորտային համալիրի: Դրանց հագեցվածությունը որոշվում է ուսումնական ծրագրերի պահանջներին համապատասխան: Կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատությունը, ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ձևավորել լրացուցիչ կաբինետներ, լաբորատորիաներ.
8. ուսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

 ա. հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի,

 բ. օտար լեզվի,

 գ. ընդհանուր հումանիտար և սոցիալ-տնտեսագիտական առարկաների,

 դ. անվտանգության և առաջին օգնության,

 ե. անհատական համակարգիչների,

 զ. տեխնիկական գծագրության,

 է. էլեկտրանյութագիտություն,

 ը. էլեկտրական սարքերի, գործիքների և էլեմենտների:

1. ՈՒսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. էլեկտրատեխնիկայի,

բ. էլեկտրաչափիչ սարքերի:

1. ՈՒսումնական արհեստանոցներ՝

ա. փականագործական,

բ. էլեկտրամոնտաժի,

գ. էլեկտրասարքավորումների վերանորոգման

1. Սպորտային համալիր՝

 ա. մարզադահլիճ,

 բ. մարզահրապարակ։

1. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» 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) ձևով ուսուցման դեպքում 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. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
9. մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ներառում է ուսումնական (տեսական ուսուցմամբ, 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 են ուսումնական հաստատությունները.
12. ուսումնական պրակտիկաներն անց են կացվում պրակտիկայի ծրագրի կատարումն ապահովելու համար բավարար կահավորում և տեխնիկական հագեցում ունեցող ուսումնական արհեստանոցներում, ուսումնափորձնական տեղամասերում, 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. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման ուսանողների ստուգումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
15. ուսումնառության ընթացքում ուսանողները պարբերաբար ստուգվում 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 ստուգման բնույթի, ժամկետների, անցկացման ձևի և ներառվող նյութի ծավալի մասին,
17. պետական ամփոփիչ ստուգումը 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 ստուգման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է հնարավորություն տա ստուգել շրջանավարտի ձեռք բերած կարողությունների և հմտությունների համապատասխանությունը սույն չափորոշչով 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման մասնագետի համար սահմանված պահանջներին։

**ԳԼՈՒԽ 6**

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՀԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0713.02.4 «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.02.02.4 «ԱՐՀԵՍՏԱՎՈՐ` ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ և ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԸ, ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ**

1. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու համար հաստատությունը կազմում և հաստատում է առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական մոդուլների, ընտրովի դասընթացի ուսումնական ծրագրերը, կրթության կառավարման պետական լիազորված մարմնի երաշխավորած ձևին համապատասխան ուսումնական պլանը` հաշվի առնելով 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը:
2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման» 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, մասնագիտական ոլոր­տը կա­­ռավարող պե­տա­կան լիա­զորված մարմինների, այլ շահագր­գիռ սուբյեկտների (սոցիա­լական գործ­ընկերների) առաջարկությունները,
5. պետք է առարկայի կամ մոդուլի ընդհանուր ժամաքանակի սահմաններում որոշի տեսական, գործնական և լաբորատոր պարապմունքների ժամաքանակները,
6. պետք է միջանկյալ ստուգման ընդհանուր շաբաթների սահմաններում որոշի ըստ կիսամյակների միջանկյալ ատեստավորմանը հատկացվող ժամանակը,
7. պետք է որակավորման նկարագրին համապատասխան դրա ամբողջացման անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունը հաշվի առնելով կազմի և հաստատի ընտրովի դասընթացների ուսումնական ծրագրերը,
8. օգտվելով կրթության կառավարման պետական լիազորված մարմնի կողմից 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 ստուգման ձևերին համապատասխան ընտրի ամփոփիչ ստուգման ձևը:

1

Աղյուսակ 1

**Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման»** **որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ**

|  |
| --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-Հ-4-24-001 |
|  | **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** | 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** | 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 քննարկումների 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-4-24-001 |
|  | **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,
7. ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության կազմակերպման գործողությունները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-ՀՕ-4-24-001 |
|  | **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 պատրաստում է,
2. մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ,
3. տեքստային ցուցիչը տեղաշարժելով կատարում 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,

օգտագործում է էլեկտրոնային փոստի հնարավորությունները, ուղարկում և ստանում ինֆորմացիա: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՁԵՌՆԵՐԵՑՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԱՀ-Ձ-4-24-001 |
|  | **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

**Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման»** **որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ**

|  |
| --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԾԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել աշխատանքային անհրաժեշտ էսքիզներ, պարզագույն գծագրեր կատարելու, համապատասխան սարքերի ու սարքավորումների գծագրերից օգտվելու 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** | Կատարել մեքենամասերի տիպային էսքիզներ և աշխատանքային գծագրեր |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում երկրաչափական կառուցումները հարթության վրա,
2. ճիշտ է կատարում մեքենամասերի պրոյեկտումը հարթությունների վրա և պատկերում դրանց երեք պրոյեկցիաները,
3. ճիշտ է տալիս կտրվածքներ և պատկերում է առաջադրված մեքենամասերի աշխատանքային գծագրերը և էսքիզները,
4. ճիշտ է պատկերում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա մեքենամասերի չափերը,
5. ճիշտ է կատարում մեքենամասի բնօրինակից համապատասխան տիպային էսքիզը և աշխատանքային գծագիրը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել և մեկնաբանել աշխատանքային գծագրերը և էսքիզները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա պատկերված չափերի թույլտվածքները և մաքրության դասերի նշանակումները,
2. ճիշտ է ներկայացնում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզների վրա պատկերված մակերևույթների ձևի թույլատրելի շեղումները,
3. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքային գծագրերի և էսքիզի վրա ներկայացված տեխնիկական պայմանները,
4. ճիշտ է մեկնաբանում աշխատանքային գծագրերի կամ էսքիզի վրա պատկերված երիթային ճեղքի, բազմաերիթի, ատամնանիվի և նմանատիպ այլ տարրերի նշանակումները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կարդալ հանգույցների և մեքենամասերի աշխատանքային գծագրերը, դրանց պայմանական նշանակումները և մասնագրերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում հանգույցների և մեքենամասերի հավաքական գծագրերում առանձին դետալների նշանակումները,
2. ճիշտ է բացատրում հավաքական գծագրում պայմանական նշանակումները,
3. ճիշտ է մեկնաբանում հավաքական գծագրերում պատկերված նստեցվածքների պայմանական նշանները,
4. ճիշտ է մեկնաբանում հավաքական գծագրի և մասնագրի փոխադարձ կապը և կարողանում հավաքական գծագրից ընտրել համապատասխան դետալի բանվորական գծագիրը,
5. ճիշտ է մեկնաբանում հավաքական գծագրի տեխնիկական պահանջները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կարդալ էլեկտրական շղթաների սխեմաները, կիրառվող պայմանական նշանակումները և մասնագրերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացատրում էլեկտրական շղթաների սխեմաներում առանձին տարրերի նշանակումները.
2. ճիշտ է բացատրում էլեկտրական շղթաների սխեմաներում պայմանական նշանակումները,
3. ճիշտ է մեկնաբանում էլեկտրական շղթայի սխեմայի և մասնագրի փոխադարձ կապը և շղթայի տարրերին ներկայացվող պահանջները,
4. ճիշտ է կարդում էլեկտրամոնտաժման պարզագույն սխեման:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-002 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գիտելիքներ էլեկտրատեխնիկայի հիմնական հասկացությունների, հաստատուն և փոփոխական հոսանքների էլեկտրական շղթաների, դրանցում ընթացող էլեկտրամագնիսական երևույթների վերաբերյալ, ինչպես նաև ձևավորել էլեկտրական և մագնիսական շղթաներ հաշվարկելու, հավաքելու և հիմնական պարամետրերը որոշելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 48 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՀ-ԱԱԳ-4-24-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» և ԷՍՆԷՓ-4-24-001 «Տեխնիկական գծագրություն» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Բացատրել էլեկտրական և մագնիսական դաշտերի առաջացումը և բնութագրերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** |  1) ճիշտ է բացատրում էլեկտրական դաշտի առաջացումը, 2) ճիշտ է բացատրում մագնիսական դաշտի առաջացումը, 3) հիմնական ցուցանիշներով ճիշտ է բնութագրում էլեկտրական և մագնիսական դաշտերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթայի հիմնական հասկացությունները և հաշվարկել շղթայի պարամետրերը, հավաքել շղթա |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի գծային էլեկտրական շղթայի հիմնական հասկացությունները, 2) ճիշտ է ներկայացնում հաստատուն հոսանքի գծային էլեկտրական շղթայի աշխատանքային ռեժիմները, 3) ճիշտ է հաշվում հաստատուն հոսանքի առաջադրված գծային էլեկտրական շղթայի պարամետրերը, 4) ճիշտ է ներկայացնում է հաստատուն հոսանքի ոչ գծային էլեկտրական շղթայի առանձնահատկությունները, 5) ճիշտ է հաշվում հաստատուն հոսանքի առաջադրված ոչ գծային էլեկտրական շղթայի պարամետրերը, 6) ճիշտ է հավաքում հաստատուն հոսանքի շղթան,7) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել փոփոխական հոսանքի էլեկտրական շղթայի հիմնական հասկացությունները, հաշվարկել շղթայի պարամետրերը, հավաքել շղթա |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի շղթայի տարրերն ու պարամետրերը, 2) ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի միաֆազ և եռաֆազ շղթաների հիմնական հասկացությունները, 3) ճիշտ է ներկայացնում փոփոխական հոսանքի միաֆազ և եռաֆազ շղթաների աշխատանքային ռեժիմները, 4) ճիշտ է հաշվում փոփոխական հոսանքի առաջադրված միաֆազ և եռաֆազ շղթաների պարամետրերը, 5) ճիշտ է ներկայացնում ռեզոնանսային երևույթները փոփոխական հոսանքի շղթայում, 6) ճիշտ է հավաքում փոփոխական հոսանքի շղթան,7) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել չափումներ՝ էլեկտրաչափիչ սարքերով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** |  1) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաչափման տեխնիկան, նրա նշանակությունը և դասակարգումը, 2) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաչափիչ սարքերի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 3) ճիշտ է կատարում դիմադրության, լարման, հոսանքի ուժի, հաճախության, հզորության չափումներ՝ ռեոստատով, վոլտմետրով, ամպերմետրով, հաճախաչափով, վատտմետրով,4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱՅՈՒՄ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՃԱՆԱՉՄԱՆ, ԲՆՈՒԹԱԳՐՄԱՆ ԵՎ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»**  |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-003 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորվել գիտելիքներ մեկուսիչ նյութերի, հաղորդիչների, կիսահաղորդիչների, մագնիսական և կոնստրուկցիոն նյութերի հատկությունների մասին և կիրառման համար անհրաժեշտ հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 42 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՀ-ԱԱԳ-4-24-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել նյութագիտության խնդիրները և կարևորությունը էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի տեխնիկական սպասարկման և նորոգման աշխատանքները կատարելու համար |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի տեխնիկական սպասարկման և նորոգման աշխատանքների կատարման համար էլեկտրատեխնիկական նյութերի կարևորությունը,
2. ճիշտ է դասակարգում Էլեկտրասարքավորումներում և էլեկտրասարքերում օգտագործվող էլեկտրատեխնիկական նյութերն ըստ նշանակության,
3. ճիշտ է տարբերակում է էլեկտրատեխնիկական նյութերի մակշումը,
4. ճիշտ է ներկայացնում Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի տեխնիկական սպասարկման և նորոգման աշխատանքներում էլեկտրատեխնիկական նյութերի կիրառման առանձնահատուկ կողմերը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել և կիրառել մեկուսիչ նյութերն ըստ նշանակության, բնութագրերի և հատկությունների |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մեկուսիչ նյութերի տեսակները,
2. ճիշտ է ներկայացնում մեկուսիչ նյութերի բնութագրերն ու հատկությունները,
3. ճիշտ է ընտրում մեկուսիչ նյութերն ըստ նշանակության,
4. ճիշտ է կիրառում էլեկտրամեկուսիչ նյութերը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել և կիրառել էլեկտրահաղորդիչ նյութերն ըստ նշանակության, բնութագրերի և հատկությունների |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում հաղորդիչ նյութերի տեսակները,
2. ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդիչ նյութերի տեսակները,
3. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրահաղորդիչ և կիսահաղորդիչ նյութերի բնութագրերն ու հատկությունները,
4. ճիշտ է ընտրում էլեկտրահաղորդիչ և կիսահաղորդիչ նյութերն ըստ նշանակության,
5. ճիշտ է կիրառում էլեկտրահաղորդիչ նյութերը ըստ նշանակության:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Ներկայացնել և կիրառել մագնիսական նյութերն ըստ նշանակության, բնութագրերի և հատկությունների |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում մագնիսական նյութերի տեսակները,
2. ճիշտ է ներկայացնում մագնիսական նյութերի բնութագրերն ու հատկությունները,
3. ճիշտ է ընտրում մագնիսական նյութերն ըստ նշանակության,
4. ճիշտ է կիրառում մագնիսական նյութերն ըստ նշանակության:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԵՎ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐՈՒՄ ՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-004 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ էլեկտրատեխնիկական աշխատանքների կատարման համար օգտագործվող գործիքների, էլեկտրական չափիչ և ստուգիչ սարքավորումների մասին գիտելիքներ և կիրառման, միացման ու չափման հմտություններ։  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 48 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԷՍՆԷՓ-4-24-002 «Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել էլեկտրական սարքերի, մեքենաների և ապարատների նորոգման, սպասարկման, փորձարկման աշխատանքների համար օգտագործվող գործիքները և սարքերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճանաչում է նորոգման, սպասարկման, փորձարկման աշխատանքների կատարման համար օգտագորխվող գործիքները և սարքերը,
2. ճիշտ է բացատրում չափիչ գործիքների և սարքերի տեխնիկական բնութագրերը և կիրառման ոլորտը,
3. ճիշտ է ներկայացնում սարքերի այս խմբի հետ աշխատելիս աշխատանքի անվտանգության կանոնները։
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կիրառել էլեկտրական սարքերի, մեքենաների և ապարատների նորոգման, սպասարկման, փորձարկման աշխատանքների համար օգտագործվող մեխանիկական գործիքները և սարքերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կիրառում նորոգման, սպասարկման, փորձարկման աշխատանքների համար օգտագործվող տեխանիկական չափիչ, ստուգիչ սարքերը և գործիքները,
2. ճիշտ է ընտրում չափման պարամետրերը և տիրույթը,
3. ճիշտ է չափում և գրանցում չափվող մեծության արժեքը,
4. ճիշտ է հաշվարկում չափման սխալները,
5. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կիրառել էլեկտրական սարքերի, մեքենաների և ապարատների նորոգման, սպասարկման, փորձարկման աշխատանքների համար օգտագործվող էլեկտրոմագնիսական գործիքները և սարքերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կիրառում նորոգման, սպասարկման, փորձարկման աշխատանքների համար օգտագործվող էլեկտրամագնիսական չափիչ, ստուգիչ սարքերը և գործիքները,
2. ճիշտ է ընտրում չափման պարամետրերը և տիրույթը,
3. ճիշտ է չափում և գրանցում չափվող մեծության արժեքը,
4. ճիշտ է հաշվարկում չափման սխալները,
5. ճիշտէ լրացնում չափումներին առնչվող փաստաթղթերը,
6. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները։
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կիրառել էլեկտրական սարքերի, մեքենաների և ապարատների նորոգման, սպասարկման, փորձարկման աշխատանքների համար օգտագործվող էլեկտրոնային գործիքները և սարքերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կիրառում նորոգման, սպասարկման, փորձարկման աշխատանքների համար օգտագործվող էլեկտրոնային չափիչ, ստուգիչ սարքերը և գործիքները,
2. ճիշտ է ընտրում չափման պարամետրերը և տիրույթը,
3. ճիշտ է հավաքում էլեկտրական պարզագույն սխեմաները, կատարում չափում և գրանցում չափվող մեծության արժեքը,
4. ճիշտ է հաշվարկում չափման սխալները,
5. ճիշտ է լրացնում չափումներին առնչվող փաստաթղթերը,
6. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կիրառել էլեկտրական սարքերի, մեքենաների և ապարատների նորոգման, սպասարկման, փորձարկման աշխատանքների համար օգտագործվող ոչ կոնտակտային չափիչ գործիքները և սարքերը։ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կիրառում նորոգման, սպասարկման, փորձարկման աշխատանքների համար օգտագործվող ոչ կոնտակտային չափիչ, ստուգիչ սարքերը և գործիքները,
2. ճիշտ է ընտրում չափման պարամետրերը և տիրույթը,
3. ճիշտ է չափում և գրանցում չափվող մեծության արժեքը,
4. ճիշտ է հաշվարկում չափման սխալները,
5. ճիշտ է լրացնում չափումներին առնչվող փաստաթղթերը,
6. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-005 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գործնական և կիրառական գիտելիքներ էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների մեխանիկական հանգույցների կառուցվածքի, նշանակության և առանձնահատկությունների մասին: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԷՍՆԷՓ-4-24-001 «Տեխնիկական գծագրություն» և ԷՍՆԷՓ-4-24-004 «Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի տեխնիկական սպասարկման և նորոգման աշխատանքներում չափիչ սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ»մոդուլները |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կիրառել էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների մեխանիկական հանգույցների տարբեր ձևի միացումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կիրառում սեղմակային միացումները,
2. ճիշտ է կիրառում պարուրակային միացումները,
3. ճիշտ է կիրառում սոսնձային միացումները,
4. ճիշտ է կիրառում զոդված և եռակցված միացումները,
5. ճիշտ է լրացնում աշխատանքային փաստաթղթերը,
6. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կիրառել էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների մեխանիկական ռեդուկտորը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. մեխանիկական ռեդուկտորի կառուցվածքը ճիշտ է ներկայացնում,
2. ճիշտ է կիրառում մեխանիկական ռեդուկտորի հնարավորությունները և որոշում ռեդուկցիայի գործակիցը,
3. ճիշտ է կիրառում ուժային և արագության ռեդուկտորը,
4. ճիշտ է ներկայացնում պտտական շարժումը անկյան տակ փոխանցող հանգույցը և նրա կիրառման հնարավորությունները,
5. ճիշտ է լրացնում փորձարկման աշխատանքներին վերաբերող փաստաթղթերը,
6. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել էլեկտրական շարժիչների և դրանց ղեկավարման մասերի էլեկտրամեխանիկական հիմնական կառուցվածքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բնութագրում սինխրոն էլեկտրական շարժիչները,
2. ճիշտ է բնութագրում ասինխրոն էլեկտրական շարժիչները,
3. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական շարժիչների ղեկավարման հիմնական մասերը,
4. ճիշտ է քանդում և հավաքում էլեկտրական շարժիչները և դրանց ղեկավարման հիմնական մասերը,
5. ճիշտ է լրացնում աշխատանքային փաստաթղթերը,
6. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կիրառել պտտական շարժումը տատանողականի վերածող հանգույցները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է փոխում գործող կենտրոնի փոփոխությամբ տատանողական շարժման ամպլիտուդը,
2. ճիշտ է իրականացնում լծակային փոխանցումները,
3. ճիշտ է ընտրում տարբեր նշանակության առանցքակալներ,
4. ճիշտ է համաձայնեցնում շարժումը ապահովող և կատարող հանգույցների համընթացությունը,
5. ճիշտ է ընտրում և կիրառում կատարող տարրեր կրող կոթառների տեսակները,
6. ճիշտ է լրացնում աշխատանքներին վերաբերող փաստաթղթերը,
7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել օդամղիչ և հեղուկամղիչ սարքերի կառուցվածքը և կիրառումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում օդամղիչ և հեղուկամղիչ սարքերի հիմնական կառուցվածքը,
2. ճիշտ է կիրառում կենտրոնախույս մղիչները,
3. ճիշտ է կիրառում մխոցային մղիչները,
4. ճիշտ է քանդում, հավաքում և տեղադրում մղիչները,
5. ճիշտ է լրացնում աշխատանքային փաստաթղթերը,
6. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Կիրառել մեխանիկական փոխանցումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ընտրում փոկանիվը և փոկը,
2. ճիշտ է կիրառում ատամնանիվային փոխանցման ձևերը,
3. ճիշտ է կիրառում սահքի փոխանցման ձևերը,
4. ճիշտ է կիրառում ոչ կոնտակտային փոխանցումները,
5. ճիշտ է լրացնում աշխատանքային փաստաթղթերը,
6. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԵՐԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ ԵՎ ՏԱՐՐԵՐԸ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-006 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ գործնական և կիրառական գիտելիքներ՝ էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների էլեկտրական հանգույցների կառուցվածքի, նշանակության և առանձնահատկությունների մասին: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 42 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԷՍՆԷՓ-4-24-001 «Տեխնիկական գծագրություն» և ԷՍՆԷՓ-4-24-004 «Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի տեխնիկական սպասարկման և նորոգման աշխատանքներում չափիչ սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ»մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել արտադրական և կենցաղային նշանակության էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների էլեկտրական կառուցվածքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում կենցաղային նշանակության էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների էլեկտրական կառուցվածքները,
2. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական նշանակության էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների էլեկտրական կառուցվածքները,
3. ճիշտ է բնութագրում կառուցվածքային յուրաքանչյուր տարրի ֆունկցիոնալ նշանակությունը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել ջերմացնող և սառեցնող էլեկտրական սարքերը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական ջեռուցիչների և ջերմացնող սարքերի կառուցվածքները,
2. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական հովացնող և սառեցնող սարքերի կառուցվածքները,
3. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական ջերմացնող և սառեցնող տարրերի և հանգույցների կառուցվածքները,
4. ճիշտ է ներկայացնում ջերմաստիճանային ռեժիմի կայունացուցիչների կառուցվածքները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացնել էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների պարզագույն ֆունկցիոնալ հանգույցները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական զտիչների կառուցվածքը,
2. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական ուղղիչի կառուցվածքը, պարզաբանում կիրառումը,
3. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական կայունացուցիչի կառուցվածքը, պարզաբանում կիրառումը,
4. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական կարգավորիչի կառուցվածքը և կիրառման բնագավառները,
5. ճիշտ է հավաքում և մշակում էլեկտրական պարզագույն սխեմաներ,
6. ճիշտ է լրացնում աշխատանքային փաստաթղթերը,
7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կիրառել էլեկտրական պարզագույն հանգույցներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կիրառում էլեկտրական վարդակները,
2. ճիշտ է կիրառում էլեկտրական խրոցակները,
3. ճիշտ է կիրառում էլեկտրական կոթառները,
4. ճիշտ է կիրառում էլեկտրական անջատիչները,
5. ճիշտ է կիրառում էլեկտրական ավտոմատ ապահովիչները,
6. օգտագործողներին տրամադրված խորհրդատվությունը արդյունավետ է,
7. ճիշտ է լրացնում աշխատանքային փաստաթղթերը,
8. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Օգտագործել էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների էլեկտրական կառուցվածքային սխեմաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների էլեկտրական հանգույցների աշխատանքի հիմնական սկզբունքը,
2. ճիշտ է օգտագործում էլեկտրական սարքերի և սարքավորումների հիմնական էլեկտրական կառուցվածքային սխեմաները,
3. էլեկտրական սխեմաներում աշխատող հիմնական հանգույցները ճիշտ է ներկայացնում,
4. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական հանգույցների օժանդակ տարրերը:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-007 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ էլեկտրական սարքավորումների տեխնիկական սպասարկման մասին գիտելիքներ և ձևավորել դրանք գործնականում կիրառելու հմտություններ։  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 48 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԷՍՆԷՓ-4-24-003 «Էլեկտրատեխնիկայում օգտագործվող նյութերի ճանաչման, բնութագրման և կիրառման հմտություններ», ԷՍՆԷՓ-4-24-005 «Էլեկտրասարքերի և էլեկտրասարքավորումների մեխանիկական հանգույցների կառուցվածքը» և ԷՍՆԷՓ-4-24-006 «Էլեկտրասարքերի և էլեկտրասարքավորումների էլեկտրական կառուցվածքը և տարրերը»մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կազմել էլեկտրասարքավորումների սպասարկման աշխատանքների ժամանակացույց |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական սարքավորումների սպասարկման աշխատանքների նշանակությունը, առանձնահատկությունները դրանց անվտանգ և հուսալի աշխատանքի ապահովման համար,
2. ճիշտ է մեկնաբանում էլեկտրասարքավորումների մեխանիկական հանգույցների սպասարկման նշանակությունը,
3. ճիշտ է ներկայացնում տարբեր նշանակության էլեկտրասարքավորումների և նրանց առանձին հանգույցների տեխնիկական սպասարկման գործողությունների կազմը,
4. ճիշտ է կազմում տեխնիկական սպասարկման ժամանակացույց:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել կենցաղային էլեկտրոսարքերի տեխնիկական սպասարկում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում պարբերական դիտումներ, ստուգումներ և զննման աշխատանքները,
2. ճիշտ է կազմում սպասարկման ժամանակացույց,
3. ճիշտ է ընտրում սպասարկման համար անհրաժեշտ նյութերը, գործիքները և չափիչ սարքերը,
4. ճիշտ է կատարում կենցաղային էլեկտրասարքերի քանդում, մաքրում, քսուքապատում, էլեկտրամեկուսացման ստուգում,
5. ճիշտ է կատարում հավաքման աշխատանքներ,
6. օգտագործողներին տրամադրված խորհրդատվությունը արդյունավետ է,
7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել արտադրական և քաղաքացիական շենք- շինություններում օգտագործվող էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական սպասարկում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կազմում էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական սպասարկման ժամանակացույցը,
2. ճիշտ է կատարում սնուցող էլեկտրականության անջատումը,
3. ճիշտ է կատարում քանդման և մաքրման աշխատանքները,
4. ճիշտ է կատարում մեխանիկական հանգույցների քսուքապատում, էլեկտրական հանգույցների և մեկուսիչների աշխատունակության որոշում,
5. ճիշտ է կատարում հավաքման աշխատանքները,
6. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԵՐԻ ԱՆՍԱՐՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱՑԱՀԱՅՏՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-008 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել գիտելիքներ էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի անսարքությունների դրսևորումների մասին և դրանց բացահայտման համար անհրաժեշտ կարողություններ  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԷՍՆԷՓ-4-24-003 «Էլեկտրատեխնիկայում օգտագործվող նյութերի ճանաչման, բնութագրման և կիրառման հմտություններ», ԷՍՆԷՓ-4-24-005 «Էլեկտրասարքերի և էլեկտրասարքավորումների մեխանիկական հանգույցների կառուցվածքը» և ԷՍՆԷՓ-4-24-006 «Էլեկտրասարքերի և էլեկտրասարքավորումների էլեկտրական կառուցվածքը և տարրերը»մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի անսարքությունների տեսակները, դրանց դրսևորումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում կենցաղային էլեկտրասարքերի անսարքությունների տեսակները,
2. ճիշտ է ներկայացնում կենցաղային էլեկտրասարքերի անսարքությունների դրսևորումները,
3. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական և քաղաքացիական շենք շինություններում օգտագործվող էլեկտրասարքավորումների անսարքությունների տեսակները,
4. ճիշտ է ներկայացնում արտադրական և քաղաքացիական շենք շինություններում օգտագործվող էլեկտրասարքավորումների անսարքությունների դրսևորումները,
5. օգտագործողներին տրամադրված խորհրդատվությունը արդյունավետ է:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Բնութագրել անսարքությունների բացահայտման մեթոդները և կիրառման առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բնութագրում, կենցաղային էլեկտրասարքերի, մեխանիկական կառուցվածքի անսարքությունների բացահայտման մեթոդները,
2. ճիշտ է բնութագրում կենցաղային էլեկտրասարքերի էլեկտրական կառուցվածքի անսարքությունների բացահայտման մեթոդները,
3. ճիշտ է ներկայացնում արդյունաբերական և քաղաքացիական շենք շինությունների էլեկտրասարքավորումների մեխանիկական կառուցվածքի անսարքությունների բացահայտման մեթոդները,
4. ճիշտ է ներկայացնում արդյունաբերական և քաղաքացիական շենք շինությունների էլեկտրասարքավորումների էլեկտրական կառուցվածքի անսարքությունների բացահայտման մեթոդները,
5. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի մեխանիկական կառուցվածքների անսարքությունների կիրառման առանձնահատկությունները,
6. ճիշտ է բնութագրում էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի էլեկտրական կառուցվածքների անսարքությունների կիրառման առանձնահատկությունները,
7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Բացահայտել կենցաղային էլեկտրասարքերի անսարքությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացահայտում կենցաղային էլեկտրասարքավորման մեխանիկական կառուցվածքի անսարքությունները,
2. ճիշտ է բացահայտում կենցաղային էլեկտրասարքավորման էլեկտրական կառուցվածքի անսարքությունները,
3. պահպանում է անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Բացահայտել արտադրական և քաղաքացիական շենք շինություններում օգտագործվող էլեկտրասարքավորումների անսարքությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է բացահայտում արտադրական և քաղաքացիական շենք շինություններում օգտագործվող էլեկտրասարքավորումների մեխանիկական կառուցվածքի անսարքությունները,
2. ճիշտ է բացահայտում արտադրական և քաղաքացիական շենք շինություններում օգտագործվող էլեկտրասարքավորումների էլեկտրական կառուցվածքի անսարքությունները,
3. ճիշտ է բացահայտում մալուխային գծերի անսարքությունները,
4. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-009 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին տալ էլեկտրական սարքավորումների նորոգման համար անհրաժեշտ գիտելիքներ և նորոգման աշխատանքները կատարելու հմտություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԷՍՆԷՓ-4-24-003 «Էլեկտրատեխնիկայում օգտագործվող նյութերի ճանաչման, բնութագրման և կիրառման հմտություններ», ԷՍՆԷՓ-4-24-005 «Էլեկտրասարքերի և էլեկտրասարքավորումների մեխանիկական հանգույցների կառուցվածքը» և ԷՍՆԷՓ-4-24-006 «Էլեկտրասարքերի և էլեկտրասարքավորումների էլեկտրական կառուցվածքը և տարրերը»մոդուլները |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Բնութագրել էլեկտրասարքավորումների անսարքությունների վերացման գործողությունների կատարման առանձնահատկությունները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է մեկնաբանում վերացվող, մասնակի կամ ամբողջական փոխարինվող էլեկտրական կամ մեխանիկական անսարքությունները,
2. ճիշտ է բնութագրում անսարքության առաջացման պատճառները (ֆիզիկական, մթնոլորտային, լարման փոփոխության, ոչ ճիշտ շահագործման, երկարատև աշխատանքի ներգործությամբ),
3. ճիշտ է բնութագրում հնարավոր անսարքությունների կանխարգելող գործողությունները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել կենցաղային էլեկտրասարքավորումների նորոգման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ընտրում նորոգման գործընթացի գործողությունների հաջորդականությունը, նյութերը, գործիքները, չափիչ սարքերը,
2. ճիշտ է կատարում կենցաղային էլեկտրասարքերի քանդում, մաքրում, քսուքապատում,
3. ճիշտ է վերացնում կենցաղային էլեկտրասարքերի էլեկտրական հանգույցների անսարքությունները,
4. ճիշտ է կատարում նորոգման կամ նորով փոխարինման գործողությունները,
5. ճիշտ է կատարում հավաքման աշխատանքները,
6. օգտագործողներին տրամադրված խորհրդատվությունը արդյունավետ է,
7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել արտադրական և քաղաքացիական շենք- շինություններում օգտագործվող էլեկտրոսարքավորումների նորոգման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է գտնում սարքում կամ տվյալ հանգույցում առաջացած անսարքությունը,
2. ճիշտ է կատարում քանդման և մաքրման աշխատանքները,
3. ճիշտ է կատարում քսուքապատում, էլեկտրական հանգույցների մեկուսիչների աշխատունակության որոշում,
4. ճիշտ է կատարում հավաքման աշխատանքները,
5. ըստ տեխնիկական պայմանների ճիշտ է կարգաբերում սարքավորման աշխատանքը,
6. օգտագործողներին տրամադրված խորհրդատվությունը արդյունավետ է,
7. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԵՐԻ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-010 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի փորձարկման կարողություններ:  |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 48 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԷՍՆԷՓ-4-24-009 **«**էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի նորոգման հմտություններ» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել փորձարկման աշխատանքների նշանակությունը, կազմը և մանրամասները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրական սարքավորումների և սարքերի փորձարկման նշանակությունը,
2. ճիշտ է ներկայացնում և բնութագրում էլեկտրական սարքավորումների և սարքերի փորձարկումների տեսակները,
3. հիմնավորում է փորձարկման ժամանակ համապատասխան ռեժիմների պահպանման անհրաժեշտությունը,
4. ճիշտ է ներկայացնում փորձարկման նախապատրաստական աշխատանքների հաջորդականությունը:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել կենցաղային էլեկտրասարքերի փորձարկման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում կենցաղային էլեկտրասարքերի փորձարկման համար անհրաժեշտ գործիքամիջոցների ընտրությունը,
2. ճիշտ է կատարում կենցաղային էլեկտրասարքերի փորձարկման տեղի նախապատրաստման աշխատանքները,
3. ճիշտ է կատարում կենցաղային էլեկտրասարքերի փորձարկումներն ըստ նշանակության,
4. ճիշտ է ամփոփում փորձարկման արդյունքները,
5. պահպանում է աշխատանքային անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել արտադրական և քաղաքացիական շենք շինություններում օգտագործվող էլեկտրասարքավորումների փորձարկման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է կատարում էլեկտրասարքավորումների փորձարկման համար անհրաժեշտ գործիքամիջոցների ընտրությունը,
2. ճիշտ է կատարում էլեկտրասարքավորումների փորձարկման տեղի նախապատրաստման աշխատանքները,
3. ճիշտ է միացնում էլեկտրասարքավորումները փորձարկման ստենդին,
4. ճիշտ է կատարում էլեկտրասարքավորումների փորձարկումներն ըստ ծրագրի,
5. ապահովում է տեխնիկական օգնություն փորձարկման աշխատանքների կատարման ժամանակ,
6. ճիշտ է կատարում էլեկտրահաղորդման գծերի փորձարկման աշխատանքները,
7. ճիշտ է ամփոփում փորձարկման արդյունքները,
8. պահպանում է աշխատանքային անվտանգության կանոնները:
 |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՀԱՂՈՐԴՄԱՆ ԳԾԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ»** |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ԷՍՆԷՓ-4-24-011 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի վերանորոգման և սպասարկման աշխատանքներում էլեկտրահաղորդման գծերի մոնտաժման կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 48 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԷՍՆԷՓ-4-24-004 «Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի տեխնիկական սպասարկման և նորոգման աշխատանքներում չափիչ սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ»մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել մոնտաժային հաղորդալարերի և մալուխների տեսակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրասարքավորումներում և էլեկտրասարքերում օգտագործվող փաթույթալարերի տեսակները,
2. ճիշտ է ներկայացնում մոնտաժային հաղորդալարերի տեսակները,
3. ճիշտ է ներկայացնում է մալուխների տեսակները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել էլեկտրահաղորդման գծերի մոնտաժման համար օգտագործվող ամրակման աշխատանքների նշանակությունը, կատարել ամրակման գործողություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրահաղորդման գծերի մոնտաժման համար ամրակման աշխատանքների կատարման նշանակությունը,
2. ճիշտ է դասակարգում ամրակման աշխատանքներն ու դրա համար օգտագործվող հանգույցային դետալները,
3. ճիշտ է ներկայացնում մալուխային կցորդիչների նշանակությունը,
4. ճիշտ է կատարում ամրակման աշխատանքները,
5. պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:
 |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել հաղորդալարերի և մալուխների մոնտաժում |
|  | **Կատարման չափանշներ** | 1. ճիշտ է կատարում լարերի և մալուխների կտրման գործողությունը,
2. ճիշտ է ընտրում էլեկտրամոնտաժային աշխատանքների համար անհրաժեշտ նյութերերը,
3. ճիշտ է ընտրում կոնտակտային կապեր ստեղծող գործիքները,
4. ճիշտ է կատարում Էլեկտրական սարքավորումների կոնտակտային տերմինալներին լարերի և մալուխների միացման պարզագույն գործողությունները,
5. ճիշտ է կատարում հաղորդալարերի փակ մոնտաժումը,
6. ճիշտ է կատարում հաղորդալարերի և մալուխների բաց մոնտաժումը,
7. իրականացնում է հաղորդալարերի մոնտաժում մեկուսիչների վրա,
8. ճիշտ է կատարում մալուխային հողանցումներ,
9. ճիշտ է կատարում հաղորդալարերի մակնշումը,
10. պահպանում է աշխատանքային անվտանգության կանոնները:
 |

Աղյուսակ 3

**Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.02.4 «Էլեկտրասարքավորումների տեխնիկական շահագործում» մասնագիտության 0713.02.02.4 «Արհեստավոր` էլեկտրասարքավորումների նորոգման և սպասարկման»** **որակավորման օրինակելի ուսումնական պլան**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ | Շաբաթների թիվը |  Ուսանողի առավելագույնբեռնվածությունը, ժամ |  Պարտադիր լսարանայինպարապմունքներ, ժամ | ՈՒսուցման երաշխավորվող տարին |
| **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ - ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** |  |  |  |  |
|  | Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ |  | 27 | 18 | 1 |
|  | Իրավունքի հիմունքներ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Պատմություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Օտար լեզու |  | 90 | 60 | 1 |
|  | Ֆիզկուլտուրա  |  | 90 | 60 | 1 |
|  | Լանդշաֆտագիտության և էկոլոգիայի հիմունքներ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր |  | 42 | 28 | 1 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **519** | **346** |  |
| **ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ** |  |  |  |  |
|  | Հաղորդակցություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Անվտանգություն և առաջին օգնություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Համակարգչային օպերատորություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Ձեռներեցություն |  | 108 | 72 | 1 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **270** | **180** |  |
| **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** |  |  |  |  |
|  | Տեխնիկական գծագրություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Էլեկտրատեխնիկայի հիմունքներ  |  | 72 | 48 | 1 |
|  | Էլեկտրատեխնիկայում օգտագործվող նյութերի ճանաչման, բնութագրման և կիրառման հմտություններ  |  | 63 | 42 | 1 |
|  | Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի տեխնիկական սպասարկման և նորոգման աշխատանքներում չափիչ սարքերի և գործիքների կիրառման հմտություններ  |  | 72 | 48 | 1 |
|  | Էլեկտրասարքերի և էլեկտրասարքավորումների մեխանիկական հանգույցների կառուցվածքը  |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Էլեկտրասարքերի և էլեկտրասարքավորումների էլեկտրական կառուցվածքը և տարրերը |  | 63 | 42 | 1 |
|  **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **378** | **252** |  |
| **ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** |  |  |  |  |
|  | Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի տեխնիկական սպասարկման հմտություններ  |  | 72 | 48 | 1 |
|  | Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի անսարքությունների բացահայտման հմտություններ  |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի նորոգման հմտություններ  |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Էլեկտրասարքավորումների և էլեկտրասարքերի փորձարկման հմտություններ  |  | 72 | 48 | 1 |
|  | Էլեկտրահաղորդման գծերի մոնտաժման հմտություններ  |  | 72 | 48 | 1 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** |  | **378** | **252** |  |
| **ԸՆՏՐՈՎԻ** |  | **36** | **24** | 1 |
| **ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ** |  | **39** | **26** | 1 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | **30** | **1620** | **1080** |  |
| **ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ** |  | **100** |  |  |
| **ՊՐԱԿՏԻԿԱ** | **8** |  |  |  |
| **ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ** | **2** |  |  |  |
| **ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ** | **1** |  |  |  |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | **41** |  |  |  |