



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ
ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐ

ՀՐԱՄԱՆ

No 1207-Ա/2

« 09 » _____ 12 _____ 2019թ.

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՇԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) 0713.07.4 «ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ
ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ, ՆՈՐՈԳՈՒՄ ԵՎ
ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.07.01.4 «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ
ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ, ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԷԼԵԿՏՐԻԿ-
ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ
ԵՎ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՆԵՐԴՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ**

Ղեկավարվելով «Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենքի 16-րդ հոդվածի 1-ին մասի 2-րդ կետի պահանջով, հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2010թ. մարտի 4-ի N 8 արձանագրային որոշման 14-րդ կետը, ՀՀ կառավարության 2012թ. մարտի 22-ի թիվ 333-Ն որոշման հավելվածով հաստատված կարգի 19-րդ կետը, ինչպես նաև ՀՀ կրթության և գիտության նախարարի 2012թ. օգոստոսի 10-ի N 777-Ա/Ք հրամանով հաստատված ոլորտային հանձնաժողովի փորձագիտական եզրակացությունը՝

Հ Ր Ա Մ Ա Յ ՈՒ Մ Ե Մ

1. Հաստատել նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը՝ համաձայն հավելվածի:

2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկման նպատակով ուսումնական հաստատություններում ներդնել 2020թ. սեպտեմբերի 1-ից:
3. Նախարարության նախնական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության վարչության պետին. մինչև 2019 թվականի դեկտեմբերի 30-ը հաստատման ներկայացնել այն ուսումնական հաստատությունների ցանկը, որոնցում փորձարկման նպատակով ներդրվելու է նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը:
4. «Կայուն դպրոցական սնունդ» հիմնադրամի գործադիր տնօրենին. ապահովել չափորոշիչի փորձարկման ընթացքի վերաբերյալ ուսումնական հաստատություններից վերլուծական հաշվետվությունների ստացումը:
5. Սույն հրամանի կատարման վերահսկողությունը հանձնարարել կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարի տեղակալ Գրիշա Թամրազյանին:

ԱՐԱՅԻԿ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՎԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ
0713.07.4 «ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ,
ՆՈՐՈԳՈՒՄ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.07.01.4 «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ
ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ, ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԷԼԵԿՏՐԻԿ-ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾ»
ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

ԳԼՈՒԽ 1

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն չափորոշիչը սահմանում է նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության՝ ՀՀ կառավարության 2011 թվականի մարտի 31-ի թիվ 332-Ն որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության կրթության որակավորումների ազգային շրջանակի 4-րդ մակարդակի 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորմանը ներկայացվող պահանջները, հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնը, ուսանողների ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և առավելագույն ծավալները:
2. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել ուսուցման հետևյալ ձևով՝
 - 1) առկա:
3. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.
 - 1) կրթության առկա ձևով՝
 - ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 1 տարի,
 - բ. հիմնական կրթության հիմքով՝ 3 տարի:
4. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ»

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 0713.07.4

«ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ, ՆՈՐՈԳՈՒՄ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.07.01.4 «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ

ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ, ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԷԼԵԿՏՐԻԿ-ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾ»

ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐՆ ԱՎԱՐՏԱԾ ՇՐՋԱՆԱՎԱՐՏԻ

ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

5. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման մասնագետի մասնագիտական գործունեության բնութագիրը տրվում է ըստ զբաղմունքների տեսակների և մասնագիտական պարտականությունների:
6. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորմամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները.
 - 1) արևային էլեկտրակայանի մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ,
 - 2) արևային ջերմակայանի մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ:
7. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորմամբ մասնագետի մասնագիտական գործունեության պարտականություններն են.
 - 1) կատարել սարքավորումների մեխանիկական մոնտաժ և կարգաբերում,
 - 2) կատարել կայանների էլեկտրական մոնտաժ և կարգաբերում,
 - 3) բացահայտել սարքավորումների անսարքությունները և վերացնել դրանք,
 - 4) կատարել արևային էներգետիկ կայանի սարքավորումների տեխնիկական սպասարկում,
 - 5) խորհրդատվություն տրամադրել արևային էներգետիկ սարքավորումները շահագործողին,
 - 6) հսկել արևային էլեկտրատեխնիկական սարքավորումների և համակարգերի շահագործումը,
 - 7) ապահովել արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման համար անհրաժեշտ բաղադրիչների անվնաս և ամբողջական տեղափոխումը,
 - 8) ըստ նշանակության և ճիշտ օգտագործել գործիքներն ու սարքավորումները,

- 9) աշխատանքի բոլոր փուլերում պահպանել աշխատանքի անվտանգության կանոնները,
- 10) անհրաժեշտ տեղեկություններ տրամադրել սահմանված փաստաթղթերի կազմման համար,
- 11) կատարել էներգետիկ կայանների տեղակայման և մոնտաժման նախապատրաստական աշխատանքներ,
- 12) ըստ անհրաժեշտության հայտ ներկայացնել պահանջվող նյութերի և գործիքների ձեռք բերման վերաբերյալ,
- 13) լրացնել իր իրավասությանը վերաբերող փաստաթղթեր:

ԳԼՈՒԽ 3

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՇԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0713.07.4

«ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ, ՆՈՐՈԳՈՒՄ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.07.01.4 «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ, ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԷԼԵԿՏՐԻԿ-ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

8. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի նկատմամբ ընդհանուր պահանջները սահմանվում է շրջանավարտին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների համաձայն:
 - 1) ժամանակակից անհատի և քաղաքացու ձևավորման պահանջներին համապատասխան ունենա ազգային և համաշխարհային մշակույթի ու պատմության վերաբերյալ գիտելիքներ,
 - 2) ունենա մասնագիտական ոլորտի վերաբերյալ ընդհանուր գիտելիքներ, կարողանա դրանք կիրառել մասնագիտական գործունեության ընթացքում,
 - 3) մասնագիտական գործիքները, սարքավորումները, հարմարանքները և նյութերը արդյունավետ և նպատակային օգտագործելու նպատակով կիրառի մասնագիտական տեսական ու գործնական գիտելիքները,
 - 4) ունենա մասնագիտական գործողությունները գործող նորմաների սահմաններում իրականացնելու հմտություններ,
 - 5) ճիշտ ընկալի և կիրառի մասնագիտական տերմինաբանությունը,
 - 6) ունենա մասնագիտական գործունեության ժամանակ համապատասխան գործողությունների սոցիալական հետևանքները հաշվի առնելու հմտություն,
 - 7) ունենա մասնագիտական ինքնազարգացման և կատարելագործման նպատակով անհրաժեշտ
9. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն ավարտած շրջանավարտը պետք է.
 - 1) ժամանակակից անհատի և քաղաքացու ձևավորման պահանջներին համապատասխան ունենա ազգային և համաշխարհային մշակույթի ու պատմության վերաբերյալ գիտելիքներ,
 - 2) ունենա մասնագիտական ոլորտի վերաբերյալ ընդհանուր գիտելիքներ, կարողանա դրանք կիրառել մասնագիտական գործունեության ընթացքում,
 - 3) մասնագիտական գործիքները, սարքավորումները, հարմարանքները և նյութերը արդյունավետ և նպատակային օգտագործելու նպատակով կիրառի մասնագիտական տեսական ու գործնական գիտելիքները,
 - 4) ունենա մասնագիտական գործողությունները գործող նորմաների սահմաններում իրականացնելու հմտություններ,
 - 5) ճիշտ ընկալի և կիրառի մասնագիտական տերմինաբանությունը,
 - 6) ունենա մասնագիտական գործունեության ժամանակ համապատասխան գործողությունների սոցիալական հետևանքները հաշվի առնելու հմտություն,
 - 7) ունենա մասնագիտական ինքնազարգացման և կատարելագործման նպատակով անհրաժեշտ

տեղեկությունները ընտրելու և մասնագիտական աղբյուրներից ձեռք բերելու հմտություն,

- 8) ցուցաբերի աշխատանքային խնդիրների լուծման ընթացքում պատասխանատվություն ստանձնելու, հիմնավորված լուծումներ գտնելու կարողություն,
- 9) ունենա ինչպես ընդհանուր, այնպես էլ որոշակի փոփոխվող գործոններով իրավիճակներում աշխատելու հմտություն:

ԳԼՈՒԽ 4

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՎԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0713.07.4

«ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ, ՆՈՐՈԳՈՒՄ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.07.01.4 «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ, ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԷԼԵԿՏՐԻԿ-ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

10. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնի նկատմամբ պահանջները սահմանվում է ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների, առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական կարողությունների բնագավառում շրջանավարտին ներկայացվող պահանջների համաձայն:
11. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում պետք է՝
 - 1) ցուցաբերի ՀՀ Սահմանադրության, զբաղվածության տվյալ բնագավառը կարգավորող հիմնական նորմատիվ ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթների իմացություն,
 - 2) տիրապետի հայոց լեզվին,
 - 3) հաղորդակցվի առնվազն մեկ օտար լեզվով,
 - 4) ցուցաբերի առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոններին տիրապետելու կարողություն,
 - 5) ցուցաբերի ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի որոշակի իմացություն,
 - 6) ունենա անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ,

- 7) տիրապետի էկոլոգիական հիմնական հասկացությունների բովանդակությանը, բնապահպանական գլոբալ և տարածաշրջանային հիմնախնդիրների դրույթներին,
- 8) ցուցաբերի մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների վերաբերյալ իմացություններ,
- 9) պատկերացում ունենա արտակարգ իրավիճակների մասին, տիրապետի արտակարգ իրավիճակներում գործելու հիմնական սկզբունքներին և մոտեցումներին, տեղյակ լինի փրկարարական աշխատանքների կազմակերպման կառուցվածքին և ձևերին, օգտագործի անհատական պաշտպանության միջոցներ:
12. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի հավելված 1-ի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով ներկայացված առանցքային հմտություններին:
13. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի հավելված 1-ի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ներկայացված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

ԳԼՈՒԽ 5

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՎԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0713.07.4

«ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ, ՆՈՐՈԳՈՒՄ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.07.01.4 «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ, ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԷԼԵԿՏՐԻԿ-ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

14. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
- 1) Ուսումնական պարապմունքներ վարող դասախոսը պետք է ունենա դասընթացի բնույթին համապատասխանող միջին կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթության որակավորում, կամ տվյալ մասնագիտական զբաղվածության բնագավառում աշխատանքային գործունեության փորձ՝ եթե տվյալ դասընթացի ուղղությամբ միջին կամ բարձրագույն կրթություն չի իրականացվում: Հատուկ մասնագիտական դասընթացները վարող դասախոսների համար մասնագիտական

աշխատանքի փորձի առկայությունը ցանկալի է:

- 2) Ուսումնական պրակտիկական վարող արտադրական ուսուցման վարպետը պետք է ունենա տվյալ մասնագիտությամբ մասնագիտական աշխատանքի փորձ և մասնագիտական կրթություն:
- 3) Արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները վարում է մասնագիտական դասընթացի դասախոսը:

15. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման ուսումնամեթոդական ապահովման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

16. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ըստ ուսումնական կաբինետների, լաբորատորիաների, արհեստանոցների, սպորտային համալիրի: Դրանց հագեցվածությունը որոշվում է ուսումնական ծրագրերի պահանջներին համապատասխան:

- 1) Ուսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝
 - ա. ըհդհանուր հումանիտար և սոցիալ տնտեսագիտական առարկաների,
 - բ. օտար լեզվի,
 - գ. անհատական համակարգիչների,
 - դ. էլեկտրատեխնիկական նյութերի և գործիքների,
 - ե. արևային էներգետիկ կայանի սարքավորումների,
 - զ. մոնտաժման, նորոգման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքների:

- 2) Ուսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝
 - ա. էլեկտրատեխնիկայի և էլեկտրոնիկայի:

- 3) Ուսումնական արհեստանոց
 - ա. մոնտաժային և փականագործական աշխատանքների:

- 4) Սպորտային համալիր՝
 - ա. մարզադահլիճ,
 - բ. մարզահրապարակ:

Կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատությունը, ելնելով անհրաժեշտությունից, կարող է ձևավորել

լրացուցիչ կաբինետներ, լաբորատորիաներ:

17. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

18. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

19. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ»

որակավորման ուսանողների ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

- 1) ուսումնառության ընթացքում ուսանողները պարբերաբար ատեստավորվում են, որի նպատակը ըստ սույն չափորոշչով սահմանված կարողությունների տարրերի նրանց ձեռքբերումները հավաստող վկայություններ ստանալն է,
- 2) ուսումնական կիսամյակի սկզբում ուսանողը տեղեկացվում է կիսամյակի ընթացքում միջանկյալ ատեստավորման բնույթի, ժամկետների, անցկացման ձևի և ներառվող նյութի ծավալի մասին,
- 3) պետական ամփոփիչ ատեստավորումը երաշխավորվում է անց կացնել առանձին առարկաներից կամ մոդուլներից քննության, համալիր (միջառարկայական կամ միջմոդուլային) քննության կամ ավարտական (դիպլոմային) աշխատանք կատարելու և պաշտպանելու ձևով,
- 4) պետական ամփոփիչ ատեստավորման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է հնարավորություն տա ստուգել շրջանավարտի ձեռք բերած կարողությունների և հմտությունների համապատասխանությունը սույն չափորոշչով 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման մասնագետի համար սահմանված պահանջներին:

ԳԼՈՒԽ 6

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ (ԱՐՇԵՍՏԱԳՈՐԾԱԿԱՆ) ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0713.07.4

«ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՈՒՄ, ՆՈՐՈԳՈՒՄ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0713.07.01.4 «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ, ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԷԼԵԿՏՐԻԿ-ՓԱԿԱՆԱԳՈՐԾ» ՈՐԱԿՎՎՈՐՄԱՆ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԸ, ՕՐԻՆԱԿԵԼԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

20. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» 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 հավելված 1-ի 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը:
21. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող հաստատությունը սույն չափորոշչի հիման վրա մոդուլային ուսումնական ծրագրերը և ուսումնական պլանը կազմելու ժամանակ՝

- 1) կարող է փոփոխել դասընթացների և մոդուլների ժամաքանակը՝ պահպանելով մասնագետի (շրջանավարտի) կարողություններին և հմտություններին ներկայացվող պահանջները,
- 2) պետք է մոդուլների արդյունքներին և դրանց կատարման չափանիշներին համապատասխան ուսումնական ծրագրերը մշակելիս հաշվի առնի գործատուների, գործադիր իշխանությունների, մասնագիտական ոլորտը կառավարող պետական լիազորված մարմինների, այլ շահագրգիռ սուբյեկտների (սոցիալական գործընկերների) առաջարկությունները,
- 3) պետք է առարկայի և /կամ/ մոդուլի ընդհանուր ժամաքանակի սահմաններում որոշի տեսական, գործնական և լաբորատոր պարապմունքների ժամաքանակները,
- 4) պետք է միջանկյալ ատեստավորման ընդհանուր շաբաթների սահմաններում որոշի ըստ կիսամյակների այս ատեստավորմանը հատկացվող ժամանակը,
- 5) պետք է որակավորման նկարագրին համապատասխան դրա ամբողջացման անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունը հաշվի առնելով կազմի և հաստատի ընտրովի դասընթացների ուսումնական ծրագրերը,
- 6) օգտվելով երաշխավորված ձևում տրված պարզաբանումներից պետք է կազմի ուսումնական պլանի կիրառման պարզաբանումները,
- 7) պետք է պրակտիկայի համար նախատեսված շաբաթների սահմաններում որոշի ուսումնական և արտադրական պրակտիկաների տևողությունները, անցկացման ժամկետները, նախաավարտական պրակտիկայի տևողությունը,
- 8) պետք է սույն չափորոշչով երաշխավորված ամփոփիչ ատեստավորման ձևերին համապատասխան ընտրի ամփոփիչ ատեստավորման ձևը:

Հավելված 1

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչի

Աղյուսակ 1

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ

| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ» | | |
|---|-----------------------------------|---|
| 1. | Մոդուլի դասիչը | ԱՀ-Հ-4-19-001 |
| 2. | Մոդուլի նպատակը | Մոդուլի նպատակն է զարգացնել ուսանողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային և մասնագիտական գործունեության ընթացքում նպատակային հաղորդակցման, գործնական կապերի ու հարաբերությունների ստեղծման կարողությունը: |
| 3. | Մոդուլի տևողությունը | 36 ժամ |
| 4. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
| 5. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 6. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների |

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| | | իրականացման համար |
| 7. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) ճիշտ է բացատրում հաղորդակցման անհրաժեշտությունը անձի ինքնադրսևորման և գործարար հաջողությունների համար,</p> <p>2) ներկայացնում է շփման և անձնական հաղորդակցման ձևերը, բաղադրիչները,</p> <p>3) ներկայացնում է գործնական հաղորդակցման եղանակները, բաղադրիչները,</p> <p>4) շփման հնարավորությունը ուղղորդում է նպատակային հաղորդակցմանը,</p> <p>5) անձնական հատկանիշները օգտագործում է գործնական հաղորդակցության մեջ:</p> |
| 8. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը |
| 9. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) ճիշտ է ներկայացնում ուղղակի հաղորդակցման ձևերը,</p> <p>2) բանավոր հաղորդակցման ժամանակ վարում է զրույց, արձագանքում է հարցադրումներին,</p> <p>3) հանդես է գալիս հաղորդումներով և զեկույցներով՝ ներկայացնում է հստակ և նպատակային խոսք,</p> <p>4) ուղղակի հաղորդակցման ընթացքում հայտնում է տեսակետ, դրսևորում է հետաքրքրություններ, հաճոյախոսում է,</p> <p>5) մասնակցում է դեբատների և բանավեճերի, պահպանում է համագործակցության շարունակականությունը:</p> |
| 10. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը |
| 11. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) ճիշտ է ներկայացնում անուղղակի հաղորդակցման ձևերը,</p> <p>2) կազմում և ձևակերպում է գրավոր խոսք՝ պահպանելով նպատակայնությունն ու էթիկան,</p> <p>3) օգտագործում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և այլ տեխնիկական միջոցները՝ նպատակային տեղեկատվությունը փոխանցելու համար,</p> <p>4) կազմում է գրություններ՝ ըստ հասցեատիրոջ և նպատակի,</p> <p>5) վարում է տեղեկատվության հավաքագրման և փոխանցման փաստաթղթեր,</p> <p>6) բանավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է գրավորի,</p> <p>7) գրավոր հաղորդակցման նյութը փոխարկում է բանավոր հակիրճ նյութի:</p> |
| 12. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում |
| 13. | Կատարման չափանիշներ | 1) նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հաստեատիրոջ, |

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

| | | |
|-----|-----------------------------------|--|
| 20. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 21. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները |
| 22. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը, 2) ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները, 3) ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները, 4) ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները, 5) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները, 6) ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները: |
| 23. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան |
| 24. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները (սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական), 2) ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն) 3) ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը, 4) ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները, |
| 25. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ |
| 26. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները, 2) ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները, 3) ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները, 4) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը: |
| 27. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Ցուցաբերել առաջին օգնություն |

| | | |
|--|-----------------------------------|---|
| 28. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 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» | | |
| 29. | Մոդուլի դասիչը | ԱՀ-ՀՕ-4-19-001 |
| 30. | Մոդուլի նպատակը | <p>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 (Microsoft Office) ծրագրերը, կատարելագործել համացանցից օգտվելու կարողությունները և տեղեկատվական բազաների հետ նպատակային աշխատելու հմտությունները</p> |
| 31. | Մոդուլի տևողությունը | 36 ժամ |
| 32. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
| 33. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 34. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Համակարգչային տեխնիկայի տիրապետում և օպերացիոն համակարգի կիրառում |
| 35. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) տիրապետում է համակարգչի հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչներին, 2) տիրապետում է միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմաններին, 3) տիրապետում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերից (printer, scanner, projector, fax, պատճենման սարք և այլն), 4) ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը, |

| | | |
|------------|-----------------------------------|--|
| | | <p>5) ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը (microsoft office),</p> <p>6) կարողանում է բացել առաջադրված թղթապանակը և ֆայլը,</p> <p>7) օգտվում է պատուհանային մենյուի հիմնական հրամաններից,</p> <p>8) ստեղծում է նոր թղթապանակ ու ֆայլ , պահպանում, բացում, փակում և տեղադրում է առաջադրված վայրում,</p> <p>9) կատարում է առաջադրված փաստաթղթի տպագրում (Print):</p> |
| 36. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Տեքստերի խմբագրում և ֆորմատավորում |
| 37. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) կարողանում է ծրագրերը պատրաստել հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար,</p> <p>2) մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ,</p> <p>3) կարողանում է տեղաշարժել տեքստային ցուցիչը տեքստի մեջ կատարելով ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ,</p> <p>4) կատարում է մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում՝ փոխելով տողերի դասավորությունը, միջտողային տարածությունները, տեքստի գունային ֆոնը, պարբերության խորությունները լուսանցքներից,</p> <p>5) կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ և այլն:</p> |
| 38. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Աղյուսակների պատրաստում և խմբագրում |
| 39. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) ներկայացնում է աղյուսակներ կազմելու համապատասխան ծրագրերը և նախապատրաստել դրանք,</p> <p>2) կազմում է աղյուսակ առաջադրված չափերով և մուտքագրում տվյալներ,</p> <p>3) կատարում է ուղղումներ ու լրացումներ աղյուսակում (տվյալներ, տողեր, սյուներ և այլն),</p> <p>4) փնտրում և գտնում է տվյալներ աղյուսակում,</p> <p>5) ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն տվյալների մեջ:</p> |
| 40. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Գրաֆիկական խմբագրում և նկարազարդում |
| 41. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ,</p> <p>2) գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով Autosshapes պատուհանի պատրաստի ձևերը,</p> <p>3) գծագրում է կանոնավոր պատկերներ,</p> <p>4) ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները՝ տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով,</p> <p>5) խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները,</p> <p>6) գծագրում է տեքստային բլոկներ,</p> |

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| | | 7) կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում: |
| 42. | Ուսումնառության արդյունք 5 | Ցուցադրության կազմակերպում համակարգչային ծրագրերով |
| 43. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը, 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: |
| 44. | Ուսումնառության արդյունք 6 | Աշխատել համացանցում |
| 45. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է « համացանց » հասկացությունը, 2) օգտագործում է ինտերնետային հիմնական ծրագրերը, 3) ներկայացնում է History, Favorites, Stop, Refresh հրամանների, Back և 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 ինֆորմացի (հաղորդագրություն, նամակ և կցորդ): |
| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՁԵՌՆԵՐԵՑՈՒԹՅՈՒՆ» | | |
| 46. | Մոդուլի դասիչը | ԱՀ-Ձ-4-19-001 |
| 47. | 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 |
| 48. | Մոդուլի տևողությունը | 72 ժամ |

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 49. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չէ |
| 50. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է |
| 51. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Ներկայացնել հիմնավորված բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացը |
| 52. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) բիզնես-գործունեության էությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 2) բիզնես-գործունեության տեսլականը, նպատակը և ռազմավարությունը ճիշտ է սահմանում, 3) բիզնես-գործունեության համար նախընտրելի անձնային հատկանիշների կարևորությունը հիմնավորում է, 4) բիզնես-գործունեության համար սեփական հնարավորությունների գնահատումը ճիշտ է, 5) բիզնես-գաղափարի էությունը ճիշտ է մեկնաբանում, 6) բիզնես-գաղափարի ձևավորման գործընթացի բաղադրիչների իմաստը ճիշտ է մեկնաբանում, 7) ըստ իրավիճակների հիմնավորում է ձևավորված բիզնես-գաղափարները, 8) բիզնես-գաղափարի տարբերակի գնահատումը ճիշտ է: |
| 53. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Ներկայացնել կազմակերպության ստեղծման և գրանցման կարգը, կառավարման գործընթացը |
| 54. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) կազմակերպության կազմակերպչա-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: |
| 55. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Կատարել շուկայի հետազոտման և գնահատման գործողություններ |
| 56. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է մեկնաբանում <<շուկա>> հասկացությունը, 2) շուկայի հետազոտման անհրաժեշտությունը հիմնավորում է, 3) շուկայի հետազոտման հիմնական ուղղությունները բացահայտում է, 4) շուկայի հետազոտման գործընթացի փուլերը ճիշտ է բնութագրում, 5) ըստ փուլերի շուկայի հետազոտման մեթոդների ընտրությունը հիմնավոր է, 6) շուկայական պահանջարկի ծավալի բացահայտման մոտեցումները ճիշտ է, 7) շուկայի վրա ազդող գործոնների և գնորդի վարքագծի գնահատումը ճիշտ է, 8) շուկայական մրցակցության գնահատումը հիմնավոր է, 9) շուկայի հատվածավորումը իրատեսական է, 10) մարքեթինգի գաղափարների /4P և 7P/ նշանակությունը ճիշտ է բացահայտում, 11) մարքեթինգային ռազմավարության մշակման մոտեցումները հիմնավորված է: |
| 57. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Բնութագրել կազմակերպության ռեսուրսները և գնահատել օգտագործման արդյունավետությունը |
| 58. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 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 առընչվող 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 |

| | | |
|------------|-----------------------------------|---|
| | | <p>արդյունքների գնահատումը ճիշտ է,</p> <p>10) շրջանառու կապիտալի օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է,</p> <p>11) աշխատանքային ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետության ցուցանիշների հաշվարկը և արդյունքների գնահատումը ճիշտ է,</p> <p>12) ռեսուրսների օգտագործման վերաբերյալ պարզ վերլուծական գործողությունները և ըստ արդյունքների եզրահանգումները հիմնավոր է:</p> |
| 59. | Ուսումնառության արդյունք 5 | Կատարել ծախսերի հաշվարկ, ձևավորել ապրանքի /ծառայության/ գինը |
| 60. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) <<ծախս>> հասկացության բովանդակությունը ճիշտ է մեկնաբանում,</p> <p>2) տարբերակում է ծախսերի խմբերը,</p> <p>3) ծախսերը հիմնավորող փաստաթղթերի տեսակները և վավերապայմանները ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>4) ծախսերի տարբեր խմբերի հաշվապահական ձևակերպումները ճիշտ է,</p> <p>5) ապրանքների տարբեր տեսակների և ծառայությունների տարբեր խմբերի համար պահանջվող ծախսերի կազմը հիմնավոր է ներկայացնում,</p> <p>6) ապրանքի կամ ծառայության ինքնարժեքի մեջ ներառվող ծախսերի հոդվածները ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>7) ինքնարժեքի տարբեր հոդվածների մեծության հաշվարկման մեթոդաբանությունը ճիշտ է կիրառում,</p> <p>8) հաշվում է ապրանքի կամ ծառայության միավորի ինքնարժեքը,</p> <p>9) ինքնարժեքի իջեցման հնարավորությունները ճիշտ է գնահատում,</p> <p>10) ինքնարժեք-շուկայական գին մարժայի տարբերության հիմնավորումը ճիշտ է,</p> <p>11) անհատական գնից շուկայական գնի անցման տրամաբանությունը բացատրում է:</p> |
| 61. | Ուսումնառության արդյունք 6 | Մշակել բիզնես պլան և գործողությունների ծրագիր |
| 62. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) բիզնես գործունեության համար բիզնես պլանի անհրաժեշտությունը հիմնավորում է,</p> <p>2) բիզնես պլանի բաժինների բովանդակության մեկնաբանությունները ճիշտ է,</p> <p>3) բիզնես պլանի մշակման համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալների կազմը և ձեռք բերման աղբյուրները ճիշտ է ներկայացնում,</p> |

| | | |
|------------|-----------------------------------|---|
| | | <p>4) ճիշտ է կատարում SWOT վերլուծություն,</p> <p>5) SWOT վերլուծության արդյունքները կիրառում է բիզնես պլանը մշակելու գործընթացում,</p> <p>6) բիզնես պլանով նախատեսվող միջոցառումները հիմնավորված է,</p> <p>7) բիզնես պլանի կատարումն ապահովող գործողությունների ծրագիրը, ժամանակացույցը հիմնավոր է,</p> <p>8) բիզնես պլանի կատարումն ապահովող ռեսուրսների մեծությունները ճիշտ է սահմանվել,</p> <p>9) բիզնես պլանով նախատեսված միջոցառումների իրականացման ռիսկերը և դրանց հաղթահարման քայլերը հիմնավոր են:</p> |
| 63. | Ուսումնառության արդյունք 7 | Հաշվել հարկեր, տուրքեր, կազմել ֆինանսական հաշվետվություններ |
| 64. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) հարկային օրենսդրության հիմնական դրույթները ճիշտ է մեկնաբանում,</p> <p>2) հարկային օրենսդրության հիմնական հասկացությունները ճիշտ է բացատրում,</p> <p>3) հարկերի և տուրքերի մեծությունը հաշվելու համար կիրառվող ելակետային ցուցանիշների հաշվարկը ճիշտ է կատարում,</p> <p>4) հարկերի և տուրքերի մեծությունը ճիշտ է հաշվարկում,</p> <p>5) հարկերի վճարման ժամկետների գնահատումը համապատասխանում է օրենսդրության պահանջներին,</p> <p>6) ֆինանսական հաշվետվությունների կազմը ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>7) անհրաժեշտ ֆինանսական հաշվետվությունները ճիշտ է լրացնում,</p> <p>8) ստուգումների իրականացման իրավական ակտերի պահանջները ճիշտ է բացատրում,</p> <p>9) ստուգումների հետ կապված տնտեսվարողի իրավունքներն ու պարտականությունները ճիշտ է ներկայացնում:</p> |

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ

| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՎՈՂ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ, ԴՐԱՆՑ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ» | | |
|--|-----------------------------------|--|
| 1. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-001 |
| 2. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել գիտելիքներ վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների հիմնական հասկացությունների, տեսակների, առանձնահատկությունների, բնութագրերի, դրանց միջոցով էներգետիկ, սոցիալական ու բնապահպանական խնդիրների լուծման մասին: |
| 3. | Մոդուլի տևողությունը | 36 ժամ |
| 4. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
| 5. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 6. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Ներկայացնել վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների տեսակները, այդ էներգիայի օգտագործման անհրաժեշտությունը և առավելությունները |
| 7. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) վերականգնվող էներգիայի առանձնահատկությունները ճիշտ է բնութագրում, 2) ճիշտ է բնութագրում արևային էներգիայի աղբյուրների տեսակները, 3) ճիշտ է ներկայացնում հողմային էներգիայի աղբյուրների տեսակներն ու բնութագրերը, 4) ճիշտ է ներկայացնում կենսավառելիքի էներգիայի աղբյուրների տեսակներն ու բնութագրերը, 5) ճիշտ է ներկայացնում երկրաջերմային էներգիայի աղբյուրների տեսակներն ու բնութագրերը, 6) ճիշտ է ներկայացնում ջրային էներգիայի աղբյուրների տեսակներն ու բնութագրերը, 7) վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների համեմատական բնութագրերը ճիշտ է ներկայացնում: |
| 8. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Ներկայացնել արեգակնային ճառագայթումից ջերմության և էլեկտրականության ստացման հիմնահարցերը |
| 9. | Կատարման չափանիշներ | 1) ճիշտ է պարզաբանում է ֆոտոէլեկտրական մարտկոցների միջոցով էլեկտրական էներգիայի ստացման |

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| | | <p>սկզբունքները,</p> <p>2) ճիշտ է պարզաբանում է արևային ջրատաքացուցիչների միջոցով էներգիայի ստացման սկզբունքները,</p> <p>3) ճիշտ է բացատրում արեգակնային էներգիայի օգտագործման առավելությունները և թերությունները,</p> |
| 10. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Ներկայացնել հողմային էլեկտրակայանների միջոցով էլեկտրաէներգիա ստանալու հիմնահարցերը |
| 11. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) ճիշտ է պարզաբանում հողմաէլեկտրակայանի կառուցման տարածաշրջանային առանձնահատկությունները և տեղադրման նպատակահարմարությունը,</p> <p>2) ճիշտ է բացատրում քամու շարժաբերների տիպերն ու կառուցվածքները,</p> <p>3) ճիշտ է բացատրում հողմային գեներատորների շահագործմամբ պայմանավորված խնդիրները:</p> |
| 12. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Բնութագրել էներգիայի ստացման կենսաէներգետիկական և երկրաջերմային էներգետիկական աղբյուրները |
| 13. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) ճիշտ է բացատրում է կենսագազի ստացումը և կենսազանգվածի բաժանումը ըստ հումքի աղբյուրի,</p> <p>2) ճիշտ է մեկնաբանում երկրաջերմային էներգետիկայի էներգաարդյունավետությունը և էներգասպառման բաշխումը կենցաղում,</p> <p>3) հիմնավորում է վերականվող էներգիայի աղբյուրների օգտագործմամբ ստացված տնտեսական օգուտները::</p> |
| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԾԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ» | | |
| 14. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-002 |
| 15. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մասնագիտական աշխատանքային գծագրեր կարդալու, դրանցից օգտվելու, պարզագույն գծագրեր և աշխատանքային էքսիզներ կատարելու գործնական կարողություններ: |
| 16. | Մոդուլի տևողությունը | 24 ժամ |
| 17. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
| 18. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 19. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Կարդալ աշխատանքային գծագրեր |
| 20. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) աշխատանքային գծագրերը կարդալու տարրերի մեկնաբանությունը ճիշտ է,</p> <p>2) ճանաչում է էլեմենտների և սարքերի պատկերման պայմանական նշանները,</p> <p>3) ճիշտ է կարդում մոնտաժային սխեմաները,</p> |

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| | | 4) ճիշտ է կարդում սարքավորումների միացման սխեմաները: |
| 21. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Կատարել էքիզներ |
| 22. | Կատարման չափանիշներ | 1) ամբողջական գծագրից էքիզի կատարման համար մասի առանձնացումը ճիշտ է, 2) պայմանական նշանների էքիզները ճիշտ է կատարում, 3) սխեմաների աշխատանքային էքիզները ճիշտ է կատարում |
| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ, ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐՈՒՄ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ» | | |
| 23. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-003 |
| 24. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել գիտելիքներ և կարողություններ աշխատանքի անվտանգության, աշխատանքային հիգիենայի հիմնական կանոնների վերաբերյալ, ինչն ապահովելու է նրա մասնագիտական գործունեության ընթացքում այդ կանոնների պահպանումը: |
| 25. | Մոդուլի տևողությունը | 24 ժամ |
| 26. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՀ-ԱԱՕ-4-19-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը: |
| 27. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 28. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Ներկայացնել արևային մարտկոցների անվտանգ շահագործման կանոնները |
| 29. | Կատարման չափանիշներ | 1) ճիշտ է ներկայացնում արևային մարտկոցների պահպանման և անվտանգ տեղափոխման կարգը, 2) ճիշտ է ներկայացնում արևային մարտկոցների և ամրակապման տարրերի նախնական պիտանելիության որոշման կարգը, 3) ճիշտ է ներկայացնում արևային մարտկոցների սպասարկման և խնամքի կարգը, 4) ճիշտ է ներկայացնում տանիքային աշխատանքների ժամանակ անվտանգության և հիգիենայի պահպանման կանոնները |
| 30. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Ապահովել արևային մարտկոցների պահպանումը և անվտանգ տեղափոխումը, մարտկոցների և ամրակապման տարրերի նախնական պիտանելիության որոշումը, սպասարկումը և խնամքը |

| | | |
|-----|-----------------------------------|--|
| 31. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ապահովում է արևային մարտկոցների պահպանման ապահով ձևերը, 2) կատարում է անվտանգ տեղափոխում, 3) կատարում է մարտկոցների և ամրակապման տարրերի նախնական պիտանելիության որոշում, 4) կազմակերպում է սպասարկումը և խնամքը: |
| 32. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Պարզաբանել բարձրությունների վրա աշխատանքներում, գործիքներն ու սարքերը կիրառելու ընթացքում անվտանգության պահանջները |
| 33. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում վերամբարձային աշխատանքների կատարման ընթացքում անվտանգության պահանջները, 2) ճիշտ է ներկայացնում ծակող, կտրող, կպցնող գործիքների օգտագործման ընթացքում անվտանգության պահանջները, 3) ճիշտ է ներկայացնում քանդման-հավաքման, եռակցման գործիքների օգտագործման ընթացքում անվտանգության պահանջները, 4) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրամոնտաժային և չափման գործիքների օգտագործման ընթացքում անվտանգության պահանջները, 5) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրամոնտաժային և չափման գործիքների էլեկտրամոնտաժային հատուկ մկրատների և սեղմակների օգտագործման ընթացքում անվտանգության պահանջները: |
| 34. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Ներկայացնել արևային ջրատաքացուցիչների անվտանգ շահագործման կանոնները |
| 35. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում արևային ջրատաքացուցիչների պահպանման և անվտանգ տեղափոխման կարգը, 2) ճիշտ է ներկայացնում արևային ջրատաքացուցիչների և ամրակապման տարրերի նախնական պիտանելիության որոշման ընթացքում անվտանգության պահանջները, 3) ճիշտ է ներկայացնում արևային ջրատաքացուցիչների սպասարկման և խնամքի որոշման ընթացքում անվտանգության պահանջները, 4) ճիշտ է ներկայացնում տանիքային աշխատանքների ժամանակ անվտանգության և հիգիենայի պահպանման կանոնները: |
| 36. | Ուսումնառության արդյունք 5 | Ապահովել արևային ջրատաքացուցիչների պահպանումը և անվտանգ տեղափոխումը, դրանց և ամրակապման տարրերի նախնական պիտանելիության որոշումը, սպասարկումը և խնամքը |

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 37. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) արևային ջրատաքացուցիչների պահպանման ապահով ձևերի ընտրությունը ճիշտ է, 2) բաղադրիչ տարրերի անվտանգ տեղափոխումը ապահովում է, 3) արևային ջրատաքացուցիչների և ամրակապման տարրերի նախնական պիտանելիության որոշումը ճիշտ է կատարում, 4) ճիշտ է կազմակերպում բաղադրատարրերի սպասարկումը և խնամքը: |
| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՃԱՆԱԶՄԱՆ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳՐՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» | | |
| 38. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-004 |
| 39. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին գիտելիքներ տալ էլեկտրատեխնիկական նյութերի տեսակների, դրանց օգտագործման մասին, ինչպես նաև ձևավորել դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
| 40. | Մոդուլի տևողությունը | 36 ժամ |
| 41. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլը ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՐԷՆ-4-19-003 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում անվտանգության պահանջները» մոդուլը: |
| 42. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 43. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Բնութագրել էլեկտրատեխնիկական նյութերը |
| 44. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրատեխնիկական նյութերի տեսականին, 2) ճիշտ է բացատրում էլեկտրատեխնիկական նյութերի դասակարգման հատկանիշները, 3) ճիշտ է դասակարգում տարբեր խմբերի էլեկտրատեխնիկական նյութերը, 4) ճիշտ է մեկնաբանում էլեկտրատեխնիկական նյութերի մակնշումը: |
| 45. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Ընտրել և օգտագործել մեկուսիչ նյութերը |
| 46. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում մեկուսիչ նյութերի նշանակությունը և տեսակները, 2) ճիշտ է ներկայացնում մեկուսիչ նյութերի բնութագրերը և հատկությունները, 3) ըստ նշանակության ճիշտ է ընտրում մեկուսիչ նյութեր, 4) ճիշտ է տեղադրում և միացնում մեկուսիչները, 5) ճիշտ է կիրառում մեկուսիչ նյութերը, |

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| | | 6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| 47. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Ընտրել և օգտագործել էլեկտրահաղորդիչ նյութեր |
| 48. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրահաղորդիչ նյութերի տեսակները, 2) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրահաղորդիչ նյութերի բնութագրերը և հատկությունները, 3) ճիշտ է ներկայացնում փաթայթային հաղորդալարերի տեսակները, 4) ըստ պայմանների ճիշտ է ընտրում փաթայթային հաղորդալարերը, 5) էլեկտրահաղորդիչ նյութերը ճիշտ է օգտագործում, 6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները |
| 49. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Ընտրել և օգտագործել կիսահաղորդիչ նյութերը |
| 50. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) կիսահաղորդիչների տեսակները ճիշտ է ներկայացնում 2) կիսահաղորդիչների հատկությունները և նշանակությունը ճիշտ է բացատրում 3) ըստ պայմանների ճիշտ է ընտրում կիսահաղորդիչները 4) ըստ իրավիճակների ճիշտ է կիրառում կիսահաղորդիչները 5) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| 51. | Ուսումնառության արդյունք 5 | Ընտրել և օգտագործել կոնստրուկցիոն նյութերը |
| 52. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) կոնստրուկցիոն նյութերի նշանակությունը ճիշտ է բացատրում, 2) կոնստրուկցիոն նյութերի տեսակները և հատկությունները ճիշտ է բացատրում, 3) ըստ պայմանների ճիշտ է ընտրում կոնստրուկցիոն նյութերը, 4) ըստ իրավիճակների ճիշտ է կիրառում կոնստրուկցիոն նյութերը, 5) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| 53. | Ուսումնառության արդյունք 6 | Ընտրել և օգտագործել մագնիսական նյութերը |
| 54. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) մագնիսական նյութերի տեսակների բնութագրումը ճիշտ է, 2) մագնիսական նյութերի օգտագործման ոլորտները ճիշտ է ներկայացնում, 3) մագնիսական նյութերի հատկությունները ճիշտ է ներկայացնում, 4) ճիշտ է ընտրում մագնիսական նյութերը, |

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| | | <p>5) ճիշտ է կիրառում մագնիսական նյութերը,</p> <p>6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p> |
| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԵՎ ՍԱՐՔԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» | | |
| 55. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-005 |
| 56. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էլեկտրական սարքերի ու գործիքների, չափիչ գործիքների, ստուգիչ, կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքավորումների մասին գիտելիքներ ու դրանց օգտագործման կարողություններ: |
| 57. | Մոդուլի տևողությունը | 54 ժամ |
| 58. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՐԷՆ-4-19-003 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում անվտանգության պահանջները» մոդուլը: |
| 59. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 60. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Աշխատել ցածր լարման կոմուտացիոն և պաշտպանիչ սարքավորումներով |
| 61. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում հոսանքահատիչի /UZO/ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2) ճիշտ է ներկայացնում ավտոմատ անջատիչի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում ղեկավարման վահանի կառուցվածքը և միացման սխեման, 4) ճիշտ է կիրառում սարքավորումները և գործիքները, 5) սարքավորումներով աշխատելիս պահպանում է անվտանգության կանոնները; |
| 62. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Կատարել չափանշում և կազմել մոնտաժային սխեմաներ |
| 63. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կատարում չափագրումներ մոնտաժային աշխատանքներ կատարելու համար, 2) չափագրումների հիման վրա ճիշտ է կազմում մոնտաժային սխեմա |
| 64. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Կիրառել չափիչ և մոնտաժային գործիքները ըստ նշանակության |
| 65. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կատարում մեխանիկական չափումներ օգտագործելով հմապատասխան չափիչ գործիքներ, 2) ճիշտ է գործածում փականագործական գործիքները, 3) ճիշտ է գործածում էլեկտրական գործիքները, |

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| | | 4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները; |
| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՇՂԹԱՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» | | |
| 66. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-006 |
| 67. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել տարբեր էլեկտրական շղթաներ կառուցելու գործնական կարողություններ: |
| 68. | Մոդուլի տևողությունը | 54 ժամ |
| 69. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլը ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱՐԷՆ-4-19-002, «Տեխնիկական գծագրություն», ԱՐԷՆ-4-19-004 «Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ճանաչման և բնութագրման հմտություններ» և ԱՐԷՆ-4-19-005 «Էլեկտրատեխնիկական գործիքների և սարքերի կիրառման հմտություններ» մոդուլները: |
| 70. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 71. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Կարողալ աշխատանքային գծագրեր և կատարել էսքիզներ |
| 72. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնել արևային էներգետիկ կայանների նորոգում, տեղադրում, փորձարկում, հետազոտում և հավաքում իրականացնելիս անհրաժեշտ տարրերի և հանգույցների պայմանական նշանները, 2) ճիշտ է պատկերում պայմանական նշանները, 3) ճիշտ է կարդում արևային էներգետիկ կայանների նորոգում, տեղադրում, փորձարկում, հետազոտում և հավաքում իրականացնելու համար անհրաժեշտ տարրերի և հանգույցների սխեմաները, 4) ճիշտ է կատարում արևային էներգետիկ կայանների նորոգում, տեղադրում, փորձարկում, հետազոտում և հավաքում իրականացնելու համար անհրաժեշտ տարրերի և հանգույցների էլեկտրական սխեմաները, 5) ճիշտ է կատարում էլեկտրական սխեմաների աշխատանքային էսքիզները: |
| 73. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Ներկայացնել հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթայի հիմնական հասկացությունները և հաշվարկել շղթայի պարամետրերը |
| 74. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) տարբերակում է էլեմենտների միացման տեսակները և կատարում անհրաժեշտ հաշվարկներ, 2) ճիշտ է չափում շղթայի պարամետրերը ամբողջ շղթայում և առանձին տեղամասերում, 3) կարողանում է կատարել պարզ հաշվարկներ, |

| | | |
|--|-----------------------------------|---|
| | | <p>4) հաստատուն հոսանքի էլեկտրական շղթան ճիշտ է կառուցում,</p> <p>5) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները::</p> |
| 75. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Ներկայացնել փոփոխական հոսանքի էլեկտրական շղթայի հիմնական հասկացությունները և հաշվարկել շղթայի պարամետրերը |
| 76. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) ճիշտ է տարբերակում միաֆազ և եռաֆազ շղթաները բնորոշող մեծությունները,</p> <p>2) ճիշտ է կատարում միաֆազ և եռաֆազ շղթաների հետազոտում,</p> <p>3) ճիշտ է չափում միաֆազ և եռաֆազ շղթաների պարամետրերը,</p> <p>4) կարողանում է կատարել պարզ հաշվարկներ,</p> <p>5) ճիշտ է կառուցում փոփոխական հոսանքի էլեկտրական շղթա,</p> <p>6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p> |
| 77. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Էլեկտրական շղթաներում կատարել էլեկտրական չափումներ |
| 78. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) ճիշտ է չափում հաստատուն հոսանքի շղթայի պարամետրերը ամբողջ շղթայում և առանձին տեղամասերում,</p> <p>2) ճիշտ է չափում փոփոխական հոսանքի շղթայի պարամետրերը ամբողջ շղթայում և առանձին տեղամասերում,</p> <p>3) ճիշտ է չափում մագնիսական մեծությունները,</p> <p>4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p> |
| 79. | Ուսումնառության արդյունք 5 | Ներկայացնել էլեկտրոնային սարքերում և կերպափոխիչներում օգտագործվող կիսահաղորդչային էլեմենտների տեսակները, աշխատանքի սկզբունքը և կիրառման բնագավառները |
| 80. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային էլեմենտների տեսակները, պայմանական գրաֆիկական նշանակումները,</p> <p>2) ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային էլեմենտների նշանակությունը, կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային էլեմենտների մակնիշավորումը և անվանական պարամետրերը,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում կիսահաղորդչային էլեմենտների կիրառման բնագավառները,</p> <p>5) կարողանում է կատարել պարզ հաշվարկներ և ճիշտ ընտրություն,</p> <p>6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p> |
| <p>ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ»</p> | | |

| | | |
|------------|-----------------------------------|---|
| 81. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-007 |
| 82. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին բավարար գիտելիքներ տալ արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման համար նախապատրաստական աշխատանքների տեսակների, դրանց ներկայացվող պահանջների, ինչպես նաև նրանց մոտ ձևավորել այդ աշխատանքների կատարման գործնական կարողություններ: |
| 83. | Մոդուլի տևողությունը | 36 ժամ |
| 84. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար ուսանողը պետք է ուսումնասիրած լինի ԱՐԷՆ-4-19-002 «Տեխնիկական գծագրություն» և ԱՐԷՆ-4-19-003 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում անվտանգության պահանջները» մոդուլները: |
| 85. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 86. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Մեկնաբանել արևային էներգետիկ կայանների շինարարության առանձնահատկությունները |
| 87. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) տանիքին արևային էներգետիկ կայանների շինարարության առանձնահատկությունները ճիշտ է բնութագրում, 2) հողի մակերևույթին արևային էներգետիկ կայանների շինարարության առանձնահատկությունները ճիշտ է բնութագրում, 3) կայանների հզորությունով պայմանավորված ճիշտ է տարբերակում արևային էներգետիկ կայանների շինարարության ծավալներն ու մասշտաբները, 4) ճիշտ է ներկայացնում արևային էներգետիկ կայանների շինարարության համար անհրաժեշտ գործիքակազմն ու հատուկ տեխնիկայի անհրաժեշտությունը: |
| 88. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Կատարել արևային էներգետիկ կայանների շինարարության նախապատրաստական աշխատանքներ |
| 89. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ստուգում տեղանքի համապատասխանելիությունը էներգետիկ կայանի գծագրին, 2) ըստ հորիզոնի կողմերի կողմնորոշումը ճիշտ է, 3) համապատասխան շինարարական աշխատանքների համար անհրաժեշտ գործիքակազմի նախապատրաստումը ամբողջական կատարված է, 4) շինարարության համար անհրաժեշտ դետալները, կոնստրուկցիաները, նախապատրաստվածքները և շինարարական նյութերը ճիշտ է նախապատրաստում: |

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 90. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Կատարել հողաշինական աշխատանքներ |
| 91. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է պլանավորել տարածքը, 2) հողատարածքի հարթեցումը ապահովված է, 3) համապատասխան վայրերում ըստ տրված գծագրերի արևային էներգետիկ կայանների հենակառույցների համար նախատեսված հիմքերի փոսերը առկա է, 4) ըստ գծագրի էլեկտրական մալուխների համար անհրաժեշտ խրամափոսերը պատրաստ են, լցված գրունտային նյութերով, 5) ամրաձողերից, ամրալարերից և այլ մետաղական ու ոչ մետաղական նյութերից կտրման, զոդման մեխանիկական և այլ փականագործական աշխատանքներով հիմքի համար անհրաժեշտ մասերը և կառուցման համար անհրաժեշտ բաղադրիչները ըստ նյութատեխնիկական պահանջների ապահովված է, 6) ըստ տրված հիմքի գծագրի ցեմենտ-բետոնյա շաղախով արևային էներգետիկ կայանների համար անհրաժեշտ հիմքերը ճիշտ կառուցված է, 7) հողային աշխատանքները կատարելու ընթացքում պահպանում է աշխատանքային անվտանգության կանոնները: |
| 92. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Կառուցել արևային էներգետիկ կայանների հենակառույցների համար անհրաժեշտ ամրակները |
| 93. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) արևային կայանի հենակը հիմքին ամրացնելու համար կառուցված հիմքի վրա, ելնելով նախագծի պահանջներից, ծակման, եռակցման կամ այլ փականագործական աշխատանքներ կատարելով, ճիշտ է պատրաստել հարթակ կամ օղակ, 2) կատարում է ճիշտ չափագրում, նշագրում և կայանի հենակառույցի համար նախատեսված ամրակի ամրացում տանիքի համապատասխան վայրում, 3) աշխատանքային գործիքների ընտրությունը և կիրառումը ճիշտ է, 4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| 94. | Ուսումնառության արդյունք 5 | Կատարել արևային էներգետիկ կայանների հենակառույցների հավաքում և տեղադրում |
| 95. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) նախապատրաստվածքների վրա հենակառույցի համար անհրաժեշտ դետալների չափագրումը և նշագրումը ճիշտ է կատարում, 2) նախապատրաստվածքներից փականագործական աշխատանքներ կատարելով հենակառույցի համար անհրաժեշտ |

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| | | <p>դետալները ճիշտ է ստանում,</p> <p>3) նախապատրաստած դետալներից արևային էներգետիկ կայանի համար նախատեսված հենակառույցի կոնստրուկցիան ըստ գծագրի հավաքում է,</p> <p>4) հավաքած հենակառույցի կոնստրուկցիան հիմքերի վրա տեղակայումը և ամրացման փականագործական աշխատանքները ըստ նախագծի կատարում է,</p> <p>5) անհրաժեշտ գործիքների ու սարքավորումների ընտրությունը և կիրառումը ճիշտ է,</p> <p>6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p> |
| 96. | Ուսումնառության արդյունք 6 | Կատարել արևային էներգետիկ կայանների շինարարության ավարտական էսթետիկ աշխատանքներ |
| 97. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) անհրաժեշտ դետալների ներկման կամ լաքապատման աշխատանքները կատարում է,</p> <p>2) կառուցած հիմքերի և հենակառույցների անկյունային և գծային չափերի ստուգումը և շեղումների ուղղումը կատարում է,</p> <p>3) շինարարական տարածքից կամ տանիքից ավելորդ դետալների և նյութերի մաքրումը, հեռացումը, հավաքումը, ապահովում է</p> <p>4) ավելացած նյութերի գույքագրումը, պահեստավորումը և տեղափոխման նախապատրաստումը ապահովում է,</p> <p>5) գործիքների ընտրությունը և կիրառումը ճիշտ է,</p> <p>6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p> |
| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉ ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐ» | | |
| 98. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-008 |
| 99. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողներին տալ գիտելիքներ արևային էլեկտրակայաններում օգտագործվող կառուցվածքային տարրերի տիպերի, դրանց նշանակության և աշխատանքի սկզբունքի մասին: |
| 100. | Մոդուլի տևողությունը | 36 ժամ |
| 101. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
| 102. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 103. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Ներկայացնել արևային էլեկտրական կայանների տեսակները, կառուցվածքը, աշխատանքի առանձնահատկությունները և կիրառման ոլորտը |

| | | |
|------|-----------------------------------|---|
| 104. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում արևային էլեկտրական կայանների տեսակները, 2) ճիշտ է ներկայացնում արևային էլեկտրական կայանների կառուցվածքը, 3) ճիշտ է մեկնաբանում արևային էլեկտրական կայանների աշխատանքային առանձնահատկությունները, 4) ճիշտ է բնութագրում արևային էլեկտրական կայաններում կիրառվող հիմնական սարքավորումները, 5) ճիշտ է ներկայացնում արևային էլեկտրական կայանների սեփական կարիքների և գլխավոր էլեկտրական սխեմաները, 6) ճիշտ է ներկայացնում ֆոտոէլեկտրական արևային կայանի առանձնահատկությունները և կիրառման ոլորտը, 7) ճիշտ է ներկայացնում թերմոդինամիկ արևային կայանի առանձնահատկությունները և կիրառման ոլորտը: |
| 105. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Ներկայացնել ֆոտոմարտկոցների վոլտ-ամպերային բնութագրերը |
| 106. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է որոշում ֆոտոմարտկոցների վոլտ-ամպերային բնութագրերը, 2) ճիշտ է մշակում փորձի արդյունքում ստացված տվյալները, 3) ֆոտոմարտկոցների վոլտ-ամպերային բնութագրերը ճիշտ է ձևավորում, 4) անհրաժեշտ փաստաթղթային ձևակերպումներն ապահովված է, 5) գործիքների և սարքերի ընտրությունն ու կիրառումը ճիշտ է, 6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| 107. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Պարզաբանել արևային էլեկտրակայանի մարտկոցների միացման ձևերը, կատարել դրանց համեմատական վերլուծություն: |
| 108. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ֆոտոէլեմենտների պատրաստման տեխնոլոգիան, 2) ճիշտ է բացատրում մոնոբյուրեղային ֆոտոմոդուլի աշխատանքի սկզբունքը, 3) ճիշտ է բացատրում պոլիբյուրեղային ֆոտոմոդուլի աշխատանքի սկզբունքը, 4) ճիշտ է բացատրում ամորֆ ֆոտոմոդուլի աշխատանքի սկզբունքը: |
| 109. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Պարզաբանել լիցքավորման-լիցքաթափման կոնտրոլլերի, մարտկոցի և ինվերտորի աշխատանքի սկզբունքը, դրանց շահագործման կանոնները |
| 110. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում լիցքավորման-լիցքաթափման կոնտրոլլերի ֆունկցիաները, 2) ճիշտ է բացատրում ինվերտորի տեխնիկական իրագործման մեթոդները և աշխատանքի յուրահատկությունները, |

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| | | 3) ճիշտ է մեկնաբանում մարտկոցի աշխատանքի սկզբունքը և տարատեսակները, 4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉ ՀԱՆԳՈՒՅՑՆԵՐ» | | |
| 111. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-009 |
| 112. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողներին տալ գիտելիքներ արևային ջերմակայաններում օգտագործվող կառուցվածքային տարրերի տիպերի, դրանց նշանակության և աշխատանքի սկզբունքի մասին: |
| 113. | Մոդուլի տևողությունը | 24 ժամ |
| 114. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն: |
| 115. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 116. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Ներկայացնել արևային ջերմային կայանների հիմնական տեսակներն ու կիրառման սխեմաները |
| 117. | Կատարման չափանիշներ | 1) ճիշտ է բնութագրում արևային ջերմային կայանների տեսակները, դրանց առանձնահատկությունները, 2) ճիշտ է ներկայացնում արևային ջերմային կայանների կիրառելիությունը տարբեր բնագավառներում, 3) կարողանում է կարգալ արևային ջերմային կայանների կիրառման տարբեր սխեմաներ: |
| 118. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Ներկայացնել արևային ջերմային կայաններում կիրառվող տաք ջրի բաքերի և ենթաբաքերի տեսակները |
| 119. | Կատարման չափանիշներ | 1) ճիշտ է ներկայացնում տաք ջրի բաքերի տեսակները, դերը համակարգում, 2) ճիշտ է ներկայացնում տաք ջրի բաքերի տեխնիկական նկարագրերը, 3) ճիշտ է ներկայացնում տաք ջրի բաքին միացվող բոլոր հանգույցների տեղերը, 4) ճիշտ է ներկայացնում ենթաբաքի նշանակությունը համակարգի համար, 5) ճիշտ է ներկայացնում բաքերի հետ աշխատելու անվտանգության կանոնները: |
| 120. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Ներկայացնել արևային ջերմային կայաններում կիրառվող վակուումային խողովակների տեսակները |
| 121. | Կատարման չափանիշներ | 1) ճիշտ է ներկայացնում վակուումային խողովակների տեսակները և դերը համակարգում, 2) ճիշտ է ներկայացնում վակուումային խողովակների աշխատանքի սկզբունքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում խողովակների հետ աշխատելիս անվտանգության կանոնները: |
| 122. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Ներկայացնել արևային ջերմային կայաններում կիրառվող հենակները |

| | | |
|------|-----------------------------------|--|
| 123. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում արևային կայաններում կիրառվող հենակների դերն ու նշանակությունը, 2) ճիշտ է ներկայացնում հենակի կառուցվածքը և տեխնիկական տվյալները, 3) ճիշտ է ներկայացնում հենակի հավաքման ընթացքը և անվտանգության կանոնները: |
| 124. | Ուսումնառության արդյունք 5 | Ներկայացնել արևային ջերմային կայաններում կիրառվող տաք և սառը ջրամատակարարման համար անհրաժեշտ խողովակների տեսակները |
| 125. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում կայանի հավաքման համար նախատեսվող տաք և սառը ջրամատակարարման համար անհրաժեշտ խողովակների տեսակները ըստ նյութերի և տրամաչափի, 2) խողովակների ճկման, կտրման, միմյանց զոդման, այլ դետալ խողովակին միացման, խողովակի կետից կետ անցկացման, խողովակների ջերմամեկուսացման աշխատանքները ճիշտ է կատարում, 3) պահպանում է անվտանգության կանոնները: |
| 126. | Ուսումնառության արդյունք 6 | Ներկայացնել արևային ջերմային կայաններում կիրառվող թվային կարգավորիչների կամ համակարգի հսկիչների տեսակները և աշխատանքը |
| 127. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում ջերմային կայաններում կիրառվող թվային կարգավորիչների դերը, 2) ճիշտ է ներկայացնում թվային կարգավորիչների կամ համակարգի հսկիչների տեսակները, 3) ճիշտ է ներկայացնում թվային կարգավորիչը ջերմային կայանին միացնելու սխեման, 4) ճիշտ է բացատրում տվիչներից թվային կարգավորիչի էկրանի ցուցմունքները, 5) թվային կարգավորիչի կարգավորումները ճիշտ է կատարում, 6) պահպանում է անվտանգության կանոնները: |
| 128. | Ուսումնառության արդյունք 7 | Ներկայացնել արևային ջերմային կայաններում կիրառվող օժանդակ հանգույցների դերն ու աշխատանքը |
| 129. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է բնութագրում ջերմային կայաններում օգտագործվող օժանդակ հանգույցները, 2) ճիշտ է բացատրում օժանդակ հանգույցների նշանակությունը, դերն ու աշխատանքը, 3) ճիշտ է ներկայացնում կիրառվող հանգույցների այլ տեսակներ, 4) հանգույցների միացումները ճիշտ է կատարում, 5) ճիշտ է որոշում տվյալ հանգույցի տեղը ջերմային կայանի սխեմայում, 6) պահպանում է անվտանգության կանոնները: |

| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» | | |
|--|-----------------------------------|---|
| 130. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-010 |
| 131. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին անհրաժեշտ գիտելիքներ տալ արևային էլեկտրակայանների մոնտաժման աշխատանքների կատարման գործողությունների վերաբերյալ, ինչպես նաև նրանց մոտ ձևավորել այդ գործողությունները կատարելու գործնական կարողություններ: |
| 132. | Մոդուլի տևողությունը | 60 ժամ |
| 133. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՐԷՆ-4-19-006 «Էլեկտրական շղթաների կառուցման հմտություններ», ԱՐԷՆ-4-19-007 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման շինարարական նախապատրաստական աշխատանքներ» և ԱՐԷՆ-4-19-008 «Արևային էլեկտրական կայանների բաղադրիչ հանգույցներ» մոդուլները: |
| 134. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 135. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Կատարել արևային էլեկտրական կայանների մոնտաժման նախապատրաստական աշխատանքներ |
| 136. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կողմնորոշվում տեղանքում և կատարում տեղանքի ուսումնասիրություն, 2) ստուգում է տրված կայանի գծագիրը տեղանքի և կատարված շինարարական աշխատանքների համապատասխանելիությունը, 3) ստուգում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ գործիքակազմը և նախապատրաստում աշխատանքի, 4) աշխատանքի ժամանակի բաշխումը և աշխատանքների պլանավորումը հիմնավոր է: |
| 137. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Կատարել արևային ֆոտովոլտային վահանակների մոնտաժման աշխատանքներ |
| 138. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ֆոտովոլտային վահանակների տեղակայումը հեռակների վրա համապատասխանում է աշխատանքային գծագրերին, 2) ըստ կայանի միագծանի սխեմայի ֆոտովոլտային վահանակների միացումները ճիշտ է, 3) գործիքների և նյութերի ընտրությունը և կիրառումը ճիշտ է, 4) պահպանում է ֆոտովոլտային վահանակների հետ աշխատելու անվտանգության կանոնները: |
| 139. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Կատարել էլեկտրական մալուխների մոնտաժման աշխատանքներ |
| 140. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) էլեկտրական մալուխները ընտրված է ըստ տեխնիկական նկարագրերի և տարածված կայանի բաղադրիչների միջև |

| | | |
|------|-----------------------------------|---|
| | | <p>միագծանի սխեմային համապատասխան,</p> <p>2) էլեկտրական մալուխների մեկուսացման աշխատանքները ճիշտ է կատարել,</p> <p>3) մալուխները կայանի մնացած բաղադրիչների հետ ճիշտ է միացնում,</p> <p>4) մոնտաժված մալուխների նշագրումները ճիշտ է կատարում,</p> <p>5) ցուցաբերում է մալուխների հետ աշխատանքի համար նախատեսված գործիքների օգտագործման վարպետություն,</p> <p>6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները:</p> |
| 141. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Կատարել էլեկտրական հոսանքի ինվերտորների մոնտաժման աշխատանքներ |
| 142. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) ճիշտ է կատարում ինվերտորի տեղակայումը ըստ կայանի տրված սխեմայի,</p> <p>2) ճիշտ է կատարում ինվերտորի մուտքային՝ ֆոտովոլտային վահանակներից եկող մալուխների միացումները,</p> <p>3) ճիշտ է կատարում ինվերտորի միացումը հաստատուն հոսանքի կուտակիչներին,</p> <p>4) ճիշտ է կատարում ինվերտորի միացումը փոփոխական հոսանքի բաժանարար վահանակին,</p> <p>5) կարողանում է միացնել ինվերտորը ինտերնետային ցանցին և կարգաբերել,</p> <p>6) կարողանում է միմյանց միջև կատարել մի քանի ինվերտորների միացում,</p> <p>7) պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p> |
| 143. | Ուսումնառության արդյունք 5 | Կատարել հաստատուն հոսանքի կուտակիչների մոնտաժման աշխատանքներ |
| 144. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) կայանի սխեմային համապատասխան կարողանում է հոսանքի կուտակիչները ճիշտ միացնել,</p> <p>2) ըստ սխեմայի կարողանում է հոսանքի մի քանի կուտակիչներ միացնել միմյանց,</p> <p>3) կատարում է հոսանքի կուտակիչների մեկուսացումը արտաքին միջավայրից,</p> <p>4) պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p> |
| 145. | Ուսումնառության արդյունք 6 | Կատարել էլեկտրական հոսանքի բաժանարար վահանակի մոնտաժման աշխատանքներ |
| 146. | Կատարման չափանիշներ | <p>1) տրված գծագրի համաձայն ճիշտ է տեղակայել էլեկտրական հոսանքի վահանակը,</p> <p>2) կարողանում է ըստ գծագրի վահանակի մեջ մոնտաժել տարբեր էլեկտրական սարքերը,</p> <p>3) ճիշտ կատարում հոսանքի բաժանարար վահանակի հողանցումը,</p> <p>4) պահպանում է անվտանգության կանոնները:</p> |
| 147. | Ուսումնառության արդյունք 7 | Կատարել արևային էլեկտրական կայանների մոնտաժման ավարտական աշխատանքներ |

| | | |
|--|-----------------------------------|---|
| 148. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) Ստուգում է մոնտաժված բոլոր բաղադրիչների տեղակայման հուսալիությունը, 2) մոնտաժված բաղադրիչների աշխատանքային վիճակի ստուգումը կատարում է, 3) մոնտաժային տարածքը շինարարական աղբից մաքրված է, 4) չօգտագործված նյութերը հավաքված և պահեստավորված են, 5) հավաքված և ստուգված է գործիքների լրակազմը, 6) շահագործման համար անհրաժեշտ բոլոր փաստաթղթերը տրամադրված է: |
| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԶԵՐՄԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» | | |
| 149. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-011 |
| 150. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողին անհրաժեշտ գիտելիքներ տալ արևային ջերմակայանների մոնտաժման աշխատանքների կատարման գործողությունների վերաբերյալ, ինչպես նաև նրանց մոտ ձևավորել այդ գործողությունները կատարելու գործնական կարողություններ: |
| 151. | Մոդուլի տևողությունը | 42 ժամ |
| 152. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՐԷՆ-4-19-006 «Էլեկտրական շղթաների կառուցման հմտություններ», ԱՐԷՆ-4-19-007 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման շինարարական նախապատրաստական աշխատանքներ» և ԱՐԷՆ-4-19-009 «Արևային ջերմային կայանների բաղադրիչ հանգույցներ» մոդուլները: |
| 153. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 154. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Կատարել արևային ջերմային կայանի մոնտաժման նախապատրաստման աշխատանքները |
| 155. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ըստ ջերմային կայանի առանձնահատկության մոնտաժման նախապատրաստական աշխատանքների կազմը ամբողջական որոշակիացված է, 2) ջերմային կայանի բաղադրիչ մասերը պատրաստված են մոնտաժման համար, 3) մոնտաժման տարածքի մանրամասների ուսումնասիրությունը ապահովված է, 4) աշխատանքի համար անհրաժեշտ գործիքների ստուգումը ամբողջական կատարված է, 5) մոնտաժման համար անհրաժեշտ նյութերի առկայությունն ապահովված է, |

| | | |
|--|-----------------------------------|---|
| | | 6) ճիշտ է պլանավորում աշխատաժամանակը: |
| 156. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Կատարել արևային ջերմակայանի մոնտաժման աշխատանքներ |
| 157. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է մեկնաբանում մոնտաժային գծագրերը, 2) համաձայն տրված գծագրերի ճիշտ է տեղադրում ջրատաքացման համակարգի հենակը / կարկասը/, 3) կարողանում է հենակի / կարկասի/ ոտքերը ամրացնել այնպես որպեսզի չվնասի տանիքի ծածկույթը, 4) ճիշտ ընտրում և կիրառում է գործիքներն ու սարքավորումները, 5) ըստ աշխատանքի փուլերի մոնտաժման հուսալիությունը ստուգում է, 6) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| 158. | Ուսումնառության արդյունք3 | .Կատարել խողովակների զոդման, տաքացնող մալուխի անցկացման և խողովակաշարի մեկուսացման աշխատանքներ |
| 159. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կատարում խողովակների զոդման աշխատանքները, 2) ճիշտ է կատարում տաքացնող մալուխի մոնտաժման աշխատանքները, 3) ճիշտ է կատարում խողովակաշարի մեկուսացման աշխատանքները, 4) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության կանոնները: |
| 160. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Կատարել հաղորդալարերի, ղեկավարման սենսորի և թվային կարգավորիչի մոնտաժման աշխատանքներ |
| 161. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) կատարում է հաղորդալարերի և ղեկավարման սենսորի մոնտաժման աշխատանքներ, 2) ճիշտ է կատարում թվային կարգավորիչի մոնտաժման աշխատանքները: |
| 162. | Ուսումնառության արդյունք 5 | Կատարել հողանցման և ՈւՋՈ պաշտպանիչի և ավտոմատ անջատիչի մոնտաժում |
| 163. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կատարում հողանցման մոնտաժումը, 2) ճիշտ է կատարում ՈւՋՈ պաշտպանիչի և ավտոմատ անջատիչի մոնտաժումը: |
| 164. | Ուսումնառության արդյունք 6 | Կատարել թերմոսային բաքի և տաքացնող կոլբաների մոնտաժման աշխատանքներ |
| 165. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է կատարում թերմոսային բաքի տեղադրման աշխատանքներ, 2) ճիշտ է տեղադրում տաքացնող կոլբաները, 3) պահպանում է անվտանգ աշխատանքի կանոնները: |
| ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» | | |
| 166. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-012 |

| | | |
|------|-----------------------------------|---|
| 167. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել արևային էներգետիկ կայանների անսարքությունների բացահայտման և դրանք նորոգելու գործնական կարողություններ: |
| 168. | Մոդուլի տևողությունը | 24 ժամ |
| 169. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՐԷՆ-4-19-010 «Արևային էլեկտրական կայանների մոնտաժման աշխատանքների կատարման հմտություններ» և ԱՐԷՆ-4-19-011 «Արևային ջերմային կայանների մոնտաժման աշխատանքների կատարման հմտություններ» մոդուլները: |
| 170. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 171. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Հայտնաբերել արևային էլեկտրական կայանների հզորության անկման պատճառները |
| 172. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է պարզաբանում արևային էլեկտրական կայանների հզորությունների կախվածությունը բնական և մեխանիկական գործոններից, 2) կարողանում է մաքրման, շեղումների ուղղման և կարգաբերման աշխատանքներով բարձրացնել կայանի կորցրած հզորությունը: |
| 173. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Հայտնաբերել արևային էլեկտրական կայանների աշխատանքի խափանման պատճառները և նորոգել |
| 174. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) կարողանում է տարբեր չափիչ սարքերով և մեխանիզմներով ստուգել էլեկտրական մալուխների, ֆոտովոլտային վահանակների, տարբեր տվիչների, հոսանքի կուտակիչների, անջատիչների, ինվերտորների և մնացած բաղադրիչների և կառուցվածքների աշխատանքային վիճակը և հայտնաբերել խափանված կամ թերի աշխատանքային վիճակում գտնվող բաղադրիչները, 2) ճիշտ է կատարում արևային էլեկտրական կայանների խափանված բաղադրիչների ապամոնտաժումը, 3) ըստ կարգի ճիշտ է փոխարինում արևային էլեկտրական կայանների խափանված բաղադրիչները նորով, 4) կարողանում է արևային էլեկտրական կայանի խափանված բաղադրիչի փոխարինումից հետո նորից մոնտաժել կայանի մնացած աշխատող բաղադրիչները և գործարկել կայանը, 5) արևային էլեկտրական կայանների խափանումը չկրկնվելու համար տալիս է խորհրդատվություն և առաջարկում լուծումներ տարբեր իրավիճակների համար: |
| 175. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Հայտնաբերել արևային ջերմային կայանների հզորության անկման պատճառները |

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| 176. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է պարզաբանում արևային ջերմային կայանների հզորությունների կախվածությունը բնական և մեխանիկական գործոններից 2) կարողանում է մաքրման, շեղումների ուղղման և կարգաբերման աշխատանքներով բարձրացնել կայանի կորցրած հզորությունը: |
| 177. | Ուսումնառության արդյունք 4 | Հայտնաբերել արևային ջերմային կայանների աշխատանքի խափանման պատճառները և նորոգել |
| 178. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) կարողանում է տարբեր չափիչ սարքերով և մեխանիզմներով ստուգել էլեկտրական մալուխների, թերմոսիֆոնների, տարբեր տվիչների, անջատիչների, հիդրավլիկ փականների և մնացած բաղադրիչների և կառուցվածքների աշխատանքային վիճակը և հայտնաբերել խափանված կամ թերի աշխատանքային վիճակում գտնվող բաղադրիչները, 2) ճիշտ է կատարում արևային ջերմային կայանների խափանված բաղադրիչների ապամոնտաժումը, 3) ըստ կարգի ճիշտ է փոխարինում արևային ջերմային կայանների խափանված բաղադրիչները նորով, 4) կարողանում է արևային ջերմային կայանի խափանված բաղադրիչի փոխարինումից հետո նորից մոնտաժել կայանի մնացած աշխատող բաղադրիչները և գործարկել կայանը, 5) արևային ջերմային կայանների խափանումը չկրկնվելու համար կարողանում է տալ խորհրդատվություն և առաջարկում լուծումներ տարբեր իրավիճակների համար: |
| ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐԵՎԱՅԻՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» | | |
| 179. | Մոդուլի դասիչը | ԱՐԷՆ-4-19-013 |
| 180. | Մոդուլի նպատակը | Այս մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել արևային էներգետիկ կայանների տեխնիկական սպասարկման աշխատանքների վերաբերյալ կարողություններ և հմտություններ: |
| 181. | Մոդուլի տևողությունը | 24 ժամ |
| 182. | Մուտքային պահանջները | Այս մոդուլն ուսումնասիրելուց առաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ԱՐԷՆ-4-19-010 «Արևային էլեկտրական կայանների մոնտաժման աշխատանքների կատարման հմտություններ» և ԱՐԷՆ-4-19-011 «Արևային ջերմային կայանների մոնտաժման աշխատանքների կատարման հմտություններ» մոդուլները: |
| 183. | Մոդուլի գնահատման կարգը | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների |

| | | |
|-------------|-----------------------------------|--|
| | | բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
| 184. | Ուսումնառության արդյունք 1 | Ներկայացնել արևային էլեկտրակայանի տեխնիկական սպասարկման հիմնական տարրերը |
| 185. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է բացատրում արևային էլեկտրակայանի հուսալիության, վստահության ու երաշխիքի ապահովման անհրաժեշտ պայմանները, 2) ճիշտ է ներկայացնում ոչ ճիշտ տեղակայված սարքավորումների, բացակայող կամ թուլացած ամրացման դետալների, կոռոզիայի հետևանքով առաջացած մեխանիկական վնասվածքների հետևանքները, 3) հիմնավորում է ինվերտորների հնարավոր խափանումները բոլոր կլիմայական ազդեցությունների նկատմամբ, 4) պարբերաբար մաքրում է ինվերտորների ֆիլտրերը, 5) ստուգում է անուղղելի կամ ոչ էֆեկտիվ ֆոտոէլեկտրական մոդուլների առկայությունը, վերացնում այն և բարձրացնում արտադրողականությունը, 6) ստուգում է հողանցումը, թույլ կոնտակտները կամ մեկուսացման բացակայությունը և ապահովում աշխատունակությունը: |
| 186. | Ուսումնառության արդյունք 2 | Կատարել արևային մարտկոցների համալիր տեխնիկական սպասարկում |
| 187. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none"> 1) մշակում է արևային մարտկոցների տեխնիկական սպասարկման աշխատանքային պլանը և ժամանակացույցը, 2) ացկացնում է արևային մարտկոցների անվտանգության ախտորոշում և աշխատանքային բնութագրերի մշտադիտարկում, 3) հսկում է հենակառուցվածքի (ամրակների, շրջանակների, պտուտակային միացումների) ընդհանուր վիճակը և ամրությունը, 4) հետազոտում է արևային էլեկտրակայանի արտադրողականությունը և բարելավում այն, 5) համապատասխան պարբերականությամբ իրականացնում է բոլոր մոնիտաժային, գործարկման ու կարգաբերման աշխատանքները, 6) ըստ սահմանված ժամանակացույցի լվանում է արևային մարտկոցների մոդուլները և ապահովում մաքրությունը, 7) ստուգում է արևային մարտկոցների դիրքը արևի նկատմամբ, վերացնում է տարբեր պատճառներով (ցնցումներից, ամրացման տեղերի թուլացումից) առաջացած սովերները ու մոդուլների դիրքի շեղումները, 8) գնահատում է արտահերթ տեխնիկական սպասարկման աշխատանքների անհրաժեշտությունը: |

| | | |
|-------------|-----------------------------------|---|
| 188. | Ուսումնառության արդյունք 3 | Կատարել արևային ջերմակայանների պարբերական տեխնիկական սպասարկում |
| 189. | Կատարման չափանիշներ | <ol style="list-style-type: none">1) համակարգի բոլոր մասերի օպտիկական ստուգումը ճիշտ է կատարում,2) վակուումային խողովակների վիճակի գնահատումը հիմնավոր է,3) վակուումային խողովակների մաքրումն ապահովված է,4) ժամանակին ստուգում և մաքրում է ջրի բաքը,5) անհրաժեշտ պարբերականությամբ ստուգում է սարքերի վիճակը,6) կազմում է ստուգման արդյունքների արձանագրությունը: |

Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) կրթության 0713.07.4 «Վերականգնվող էներգիայի էներգետիկ կայանների մոնտաժում, նորոգում և սպասարկում» մասնագիտության 0713.07.01.4 «Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և սպասարկման էլեկտրիկ-փականագործ» որակավորման օրինակելի ուսումնական պլան

| N | Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ | Շաբաթների թիվը | Ուսանողի առավելագույն բեռնվածությունը, ժամ | Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ | Ռիսուցման երաշխավորվող տարին |
|----|---|----------------|--|--|------------------------------|
| | ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ - ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ | | | | |
| 1. | Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ | | 108 | 72 | 1 |
| 2. | Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ | | 27 | 18 | 1 |
| 3. | Իրավունքի հիմունքներ | | 54 | 36 | 1 |
| 4. | Պատմություն | | 54 | 36 | 1 |
| 5. | Օտար լեզու | | 90 | 60 | 1 |
| 6. | Ֆիզկուլտուրա | | 90 | 60 | 1 |
| 7. | Լանդշաֆտագիտության և էկոլոգիայի հիմունքներ | | 54 | 36 | 1 |
| 8. | Քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր | | 42 | 28 | 1 |
| | ԸՆԴԱՄԵՆԸ | | 519 | 346 | |
| | ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ | | | | |
| 1. | Հաղորդակցություն | | 54 | 36 | 1 |
| 2. | Անվտանգություն և առաջին օգնություն | | 54 | 36 | 1 |
| 3. | Համակարգչային օպերատորություն | | 54 | 36 | 1 |
| 4. | Ձեռներեցություն | | 108 | 72 | 1 |
| | ԸՆԴԱՄԵՆԸ | | 270 | 180 | |
| | ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ | | | | |
| 1. | Վերականգնվող էներգիայի տեսակները, դրանց բնութագրերը | | 54 | 36 | 1 |
| 2. | Տեխնիկական գծագրություն | | 36 | 24 | 1 |
| 3. | Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման, նորոգման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներում անվտանգության պահանջները | | 36 | 24 | 1 |
| 4. | Էլեկտրատեխնիկական նյութերի ճանաչման և բնութագրման հմտություններ | | 54 | 36 | 1 |
| 5. | Էլեկտրատեխնիկական գործիքների և | | 81 | 54 | 1 |

| | | | | | |
|----|---|-----------|-------------|-------------|---|
| | սարքերի կիրառման հմտություններ | | | | |
| 6. | Էլեկտրական շղթաների կառուցման հմտություններ | | 81 | 54 | 1 |
| | ԸՆԴԱՄԵՆԸ | | 342 | 228 | |
| | ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ | | | | |
| 1. | Արևային էներգետիկ կայանների մոնտաժման շինարարական նախապատրաստական աշխատանքներ | | 54 | 36 | 1 |
| 2. | Արևային էլեկտրական կայանների բաղադրիչ հանգույցներ | | 54 | 36 | 1 |
| 3. | Արևային ջերմային կայանների բաղադրիչ հանգույցներ | | 36 | 24 | 1 |
| 4. | Արևային էլեկտրական կայանների մոնտաժման աշխատանքների կատարման հմտություններ | | 90 | 60 | 1 |
| 5. | Արևային ջերմային կայանների մոնտաժման աշխատանքների կատարման հմտություններ | | 63 | 42 | 1 |
| 6. | Արևային էներգետիկ կայանների նորոգման աշխատանքների կատարման հմտություններ | | 36 | 24 | 1 |
| 7. | Արևային էներգետիկ կայանների տեխնիկական սպասարկման աշխատանքների կատարման հմտություններ | | 36 | 24 | 1 |
| | ԸՆԴԱՄԵՆԸ | | 369 | 246 | |
| | ԸՆՏՐՈՎԻ | | 81 | 54 | |
| | ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ | | 39 | 26 | |
| | ԸՆԴԱՄԵՆԸ | 30 | 1620 | 1080 | |
| | ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ | | 100 | | |
| | ՊՐԱԿՏԻԿԱ | 8 | | | |
| | ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ | 2 | | | |
| | ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ | 1 | | | |
| | ԸՆԴԱՄԵՆԸ | 41 | | | |