Հավելված

Հայաստանի Հանրապետության

կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի

նախարարի «20» դեկտեմբերի 2023 թվականի N 156-Ն հրամանի

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0712.01.5 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ»** **ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0712.01.01.5** **«ՏԵԽՆԻԿ-ԷԿՈԼՈԳ` ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

# ԳԼՈՒԽ 1.

# ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն չափորոշիչը սահմանում է միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում»մասնագիտության` ՀՀ կառավարության 2011 թվականի մարտի 31-ի թիվ 332-Ն որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության որակավորումների ազգային շրջանակի 5-րդ մակարդակի 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման»որակավորմանը (հետևյալ որակավորումներին) ներկայացվող պահանջները, հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնը, ուսանողների ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և առավելագույն ծավալները:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում»մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման»որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել ուսուցման հետևյալ ձևերով`

1) առկա,

2) հեռակա,

3) հեռավար (դիստանցիոն),

4) դրսեկության (էքստեռնատ):

## Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի իրականացման համար սահմանվում են ուսումնառության հետևյալ նորմատիվային ժամկետները.

1. կրթության առկա ձևով.

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 2 տարի,

բ. հիմնական կրթության հիմքով՝ 3 տարի,

1. կրթության հեռակա ձևով.

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 3 տարի ,

1. դրսեկության (էքստեռնատ) և հեռավար (դիստանցիոն) ձևերով կրթության հիմքը և ուսուցման տևողությունը որոշում է ուսումնական հաստատությունը` համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007 թվականի սեպտեմբերի 6-ի N 1028-Ն որոշման։
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով յուրացնող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 2736 ժամ է, առավելագույն ծավալը` 4428 ժամ։ Հիմնական կրթության հիմքով հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 52 շաբաթով։

## ԳԼՈՒԽ 2.

## ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0712.01.5 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0712.01.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ-ԷԿՈԼՈԳ` ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՄԱՍՆԱԳԵՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման մասնագետի մասնագիտական գործունեության բնութագիրը տրվում է ըստ զբաղմունքների տեսակների և մասնագիտական պարտականությունների:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորմամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները՝
3. տեխնիկ՝ բնապահպանության,
4. տեխնիկ՝ բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործման,
5. տեխնիկ՝ բնապահպանական գիտական հետազոտությունների,
6. տեխնիկ՝ էկոլոգիական անվտանգության ապահովման,
7. տեխնիկ՝ բնապահպանական տեսչության,
8. տեխնիկ՝ շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի:
9. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորմամբ մասնագետի մասնագիտական պարտականություններն են.
10. ապահովել նմուշների վերցման և անալիզի պատրաստ վիճակի բերման աշխատանքների կատարումը,
11. ապահովել դաշտային դիտումների և չափումների արդյունքների, ավտոմատ սարքերի ցուցմունքների ժամանակին և ճշտությամբ գրանցման աշխատանքների կատարումը,
12. ըստ հանձնարարականի ապահովել բնօգտագործման գործող ընդհանուր նորմերի, տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացներում բնապահպանական պահանջների պահպանման ընթացքը,
13. ապահովել դիտումների, չափումների և անալիզների արդյունքների համակարգումը և ներկայացումը,
14. ապահովել ձեռնարկություններում էկոլոգիական անվտանգությունը,
15. ապահովել շրջակա միջավայրի խախտված բաղադրիչների վերականգնումը,
16. ապահովել բնական էկոհամակարգերում աղտոտման օջախների հայտնաբերումը և դրանց վնասազերծումը,
17. բովանդակությամբ կից պարտականություններ կատարելը:

**ԳԼՈՒԽ 3.**

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0712.01.5 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0712.01.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ-ԷԿՈԼՈԳ` ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ**

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի նկատմամբ ընդհանուր պահանջները սահմանվում են շրջանավարտին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների համաձայն:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է`
3. ունենա մասնագիտական գործունեության տվյալ բնագավառում իր մասնագիտական դերին անհրաժեշտ կարողությունները ձևավորելու համար պահանջվող տեսական ու գործնական գիտելիքներ,
4. դրսևորի աշխատանքային և մասնագիտական պարտականությունները կատարելու ընթացքում գործընկերների և ղեկավարների հետ հաղորդակցվելու, մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի հարցեր ներկայացնելու, դրանք պարզաբանելու կարողություն,
5. ունենա որոշակի փոփոխվող իրավիճակներում առաջացած խնդիրներին մասնագիտական տիպային և այլընտրանքային լուծումներ առաջարկելու կարողություն,
6. դրսևորի մասնագիտական խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ փաստերը և տեղեկատվությունը համադրելու և ամբողջության մեջ դիտարկելու, ինչպես նաև քաղաքացիական գիտակցություն ցուցաբերելու կարողություն,
7. ունենա մասնագիտական գործունեության գործառույթները սահմանված նորմերին համապատասխան իրականացնելու հմտություններ,
8. ցուցաբերի իր և աշխատակիցների (առկայության դեպքում) մասնագիտական կարիքները գնահատելու և դրանց կարգավորման վերաբերյալ առաջարկություններ ներկայացնելու կարողություն,
9. ունենա մասնագիտական կարողությունների պարբերաբար կատարելագործման ձգտում և ինքնուսուցման կարողություն,
10. ցուցաբերի մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի անհրաժեշտ տեղեկատվություն փնտրելու, դրանցից օգտվելու և դրանք նպատակային օգտագործելու կամ փոխանցելու կարողություն,
11. ունենա աշխատակիցների (առկայության դեպքում) աշխատանքները կազմակերպելու կամ գործընկերային հարաբերությունները (լիազորության դեպքում) ըստ կարողությունների և մասնագիտացման համակարգելու հմտություններ,
12. ընթացիկ մասնագիտական խնդիրների լուծման ժամանակ ցուցաբերի ռազմավարական մոտեցումների տարրեր կիրառելու կարողություն։

# 

# ԳԼՈՒԽ 4.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0712.01.5 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0712.01.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ-ԷԿՈԼՈԳ` ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնի նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների, առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական կարողությունների բնագավառում շրջանավարտին ներկայացվող պահանջներին համաձայն:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում պետք է`
3. իմանա ՀՀ Սահմանադրության, զբաղվածության տվյալ բնագավառը կարգավորող հիմնական նորմատիվ ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ փաստաթղթերի հիմնական դրույթները,
4. տիրապետի հայոց լեզվին,
5. հաղորդակցվի առնվազն երկու օտար լեզուներով,
6. տիրապետի առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոններին,
7. գիտելիքներ ունենա ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի վերաբերյալ,
8. ունենա անձի և հասարակության զարգացման օրինաչափությունների, հասարակության սոցիալական կառուցվածքի, շարժումների, քաղաքականության սուբյեկտների, քաղաքական հարաբերությունների և գործընթացների վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություններ,
9. ցուցաբերի կիրառական տնտեսագիտության հիմնադրույթների, մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների, մակրոտնտեսության և միկրոտնտես­ության օրենքների, անցումային շրջանի տնտեսության առանձնահատկությունների իմացություն։
10. իմանա էկոլոգիական հիմնական հասկացությունների բովանդակությունը, բնապահպանական գլոբալ և տարածաշրջանային հիմնախնդիրների դրույթները,
11. պատկերացում ունենա արտակարգ իրավիճակների մասին, տիրապետի արտակարգ իրավիճակներում գործելու հիմնական սկզբունքներին և մոտեցումներին, տեղյակ լինի փրկարարական աշխատանքների կազմակերպման կառուցվածքին և ձևերին, օգտագործի անհատական պաշտպանության միջոցներ։
12. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով սահմանված առանցքային հմտություններին։
13. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ըստ մասնագիտացումների սահմանված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

# ԳԼՈՒԽ 5.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0712.01.5 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0712.01.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ-ԷԿՈԼՈԳ` ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ

# ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
2. ուսումնական պարապմունքներ վարող դասախոսը պետք է ունենա դասընթացի բնույթին համապատասխանող միջին կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթության որակավորում, կամ տվյալ մասնագիտական զբաղվածության բնագավառում աշխատանքային գործունեության փորձ` եթե տվյալ դասընթացի ուղղությամբ միջին կամ բարձրագույն կրթություն Հայաստանի Հանրապետությունում չի իրականացվում։ Հատուկ մասնագիտական դասընթացները վարող դասախոսների համար մասնագիտական աշխատանքի փորձի առկայությունը ցանկալի է,
3. ուսումնական պրակտիկան վարող արտադրական ուսուցման վարպետը կամ դասախոսը պետք է ունենա տվյալ մասնագիտությամբ մասնագիտական աշխատանքի փորձ և մասնագիտական կրթություն։
4. արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները վարում է մասնագիտական դասընթացի դասախոսը։
5. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության ուսումնամեթոդական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
6. հաստատությունը պետք է ունենա մասնագիտության ուսումնական պլանով նախատեսված առարկաների և մոդուլների ծրագրային բովանդակությանը համապատասխանող ուսումնական, մեթոդական և տեղեկատվական նյութեր (գրադարանային ֆոնդ, տվյալների համակարգչային բազա և այլն), գնահատման և ատեստավորման նպատակով օգտագործվող նյութեր, ուսումնական գործընթացի արդյունավետ իրականացմանը նպաստող այլ նյութեր, ուղեցույցներ:
7. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ըստ ուսումնական կաբինետների, լաբորատորիաների, արհեստանոցների, սպորտային համալիրի: Դրանց հագեցվածությունը որոշվում է ուսումնական ծրագրերի պահանջներին համապատասխան:

1) ՈՒսումնական կաբինետների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. հայոց լեզվի,

բ. օտար լեզվի,

գ. համակարգչային,

դ. աշխատանքի պաշտպանության և կենսագործունեության անվտանգության,

ե. բնական ռեսուրսների և կենսաբազմազանության պահպանության,

զ. շրջակա միջավայրի վիճակի մոնիթորինգի:

2) ՈՒսումնական լաբորատորիաների երաշխավորվող ցանկը՝

ա. ֆիզիկաքիմիական լաբորատորիա,

բ. կենսաբանական լաբորատորիա:

3) Սպորտային համալիր՝

ա. մարզադահլիճ,

բ. մարզահրապարակ:

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

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
2. առկա ուսուցման ձևի համար ուսումնական տարվա սկիզբը սեպտեմբերի 1-ն է, իսկ հեռակա, դրսեկության (էքստեռնատ) և հեռավար (դիստանցիոն) ձևերի համար սահմանվում է ուսումնական պլաններով,
3. ուսումնական յուրաքանչյուր տարվա տևողությունը սահմանվում է ուսումնական պլանով,
4. ուսանողի շաբաթական ուսումնական բեռնվածության առավելագույն ծավալը չպետք է գերանզանցի 54 ժամը` ներառյալ լսարանային և արտալսա­րա­նա­յին ուսումնական աշխատանքի բոլոր տեսակները,
5. ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն և պար­տա­­դիր պարապմունքների շաբաթական ծավալը չպետք է գերազանցի 36 ժամը՝ առանց նախասիրական առարկաների, խորհրդատվությունների և լրացուցիչ արտալսա­րա­­նային պա­­րապմունքների բեռնվածության,
6. հեռակա ուսուցման ձևի դեպքում ուսանողների հետ պարտադիր պարապմունքների տարեկան ծավալը առնվազն 160 ժամ է,
7. ուսումնական խմբի համար խորհրդատվության տարեկան ծավալը կազմում է մինչև 100 ժամը,
8. նախասիրական առարկաների ցանկը, դրանց ծավալը (առանձին դասացու­ցա­­կով) և ուսուց­ման ժամ­­կետները յուրաքանչյուր ուսումնական տարում որոշվում է հաշվի առնելով ուսանողների ընտրությունը։
9. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
10. մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ներառում է ուսումնական (տեսական ուսուցմամբ կամ առանց տեսական ուսուցման կամ դրանց զուգորդմամբ), արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաներ,
11. պրակտիկայի յուրաքանչյուր տեսակի տևողությունը սույն չափորոշչով սահմանված պրակտիկայի ընդհանուր տևողությանը համապատասխան սահմանվում է մասնագիտության ուսումնական պլանով,
12. պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերը կազմում և հաստատում է ուսումնական հաստատությունը.
13. ուսումնական պրակտիկաներն անցկացվում են պրակտիկայի ծրագրի կատարումն ապահովելու համար բավարար կահավորում և տեխնիկական հագեցում ունեցող ուսումնական արհեստանոցներում, ուսումնափորձնական տեղամասերում, ուսումնական հաստատության այլ ուսումնաօժանդակ օբյեկտներում, ինչպես նաև կազմակերպություններում, հաստատություններում,
14. արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները, որպես կանոն, անց են կացվում պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերի բովանդակությանը համապատասխան պայմաններ ունեցող կազմակերպություններում։
15. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման ուսանողների ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.
16. ուսումնառության ընթացքում բոլոր ուսանողները պարբերաբար ատեստավորվում են, որի նպատակը ըստ սույն չափորոշչով սահմանված կարողությունների տարրերի նրանց ձեռքբերումները հավաստող վկայություններ ստանալն է,
17. ուսումնական կիսամյակի սկզբում ուսանողը տեղեկացվում է կիսամյակի ընթացքում միջանկյալ ատեստավորման բնույթի, ժամկետների, անցկացման ձևի և ներառվող նյութի ծավալի մասին,
18. 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,
19. պետական ամփոփիչ ատեստավորման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է հնարավորություն տա ստուգել շրջանավարտի մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների համապատասխանությունը սույն չափորոշչով 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման մասնագետի համար սահմանված պահանջներին։

# ԳԼՈՒԽ 6.

# ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 0712.01.5 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 0712.01.01.5 «ՏԵԽՆԻԿ-ԷԿՈԼՈԳ` ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ

# ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ» ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԸ, ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

1. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու համար հաստատությունը կազմում և հաստատում է առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական մոդուլների, ընտրովի դասընթացի ուսումնական ծրագրերը, կրթության կառավարման պետական լիազորված մարմնի երաշխավորած ձևին համապատասխան ուսումնական պլանը` հաշվի առնելով 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը:
2. Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող հաստատությունը սույն չափորոշչի հիման վրա մոդուլային ուսումնական ծրագրերը և ուսումնական պլանը կազմելու ժամանակ`
3. կարող է փոփոխել դասընթացների և մոդուլների ժամաքանակը՝ պահպանելով մասնագետի (շրջանավարտի) կարողություններին և հմտություններին ներկայացվող պահանջները,
4. պետք է մոդուլների արդյունքներին և դրանց կատարման չափանիշներին համապատասխան ուսումնական ծրագրերը մշակելիս հաշվի առնի գործատուների, գործադիր իշ­խա­­­­նու­թյուն­ների, մասնագիտական ոլոր­տը կա­­ռավարող պե­տա­կան լիա­զորված մարմինների, այլ շահագր­գիռ սուբյեկտների (սոցիա­լական գործ­ընկերների) առաջարկությունները,
5. պետք է առարկայի և մոդուլի ընդհանուր ժամաքանակի սահմաններում որոշի տեսական, գործնական և լաբորատոր պարապմունքների ժամաքանակները,
6. պետք է ընդհանուր շաբաթների սահմաններում որոշի ըստ կիսամյակների միջանկյալ ատեստավորմանը հատկացվող ժամանակը,
7. պետք է մասնագիտության նկարագրին համապատասխան տվյալ որակավորման ամբողջացման անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունը հաշվի առնելով` կազմի և հաստատի ընտրովի դասընթացների ուսումնական ծրագրերը,
8. օգտվելով երաշխավորված ձևում տրված պարզաբանումներից` պետք է կազմի ուսումնական պլանի կիրառման պարզաբանումները,
9. պետք է պրակտիկայի համար նախատեսված շաբաթների սահմաններում որոշի ուսումնական և արտադրական պրակտիկաների տևողությունները, անցկացման ժամկետները, նախաավարտական պրակտիկայի տևողությունը,
10. պետք է սույն չափորոշչով երաշխավորված ամփո­փիչ ատեստավորման ձևերին համապատասխան ընտրի ամփոփիչ ատեստավորման ձևը։

Աղյուսակ 1

**Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ**

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

Աղյուսակ 2

**Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման»որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԿՈՂՄՆՈՐՈՇՎԵԼ ՏԵՂԱՆՔՈՒՄ. ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ, ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ, ԳԼՈԲԱԼ ՏԵՂՈՐՈՇՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ (GPS), ԲՆԱԿԱՆ ԿՈՂՄՆՈՐՈՇԻՉՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-001 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրում քարտեզներով, հատակագծերով, բնական կողմնորոշիչներով, գլոբալ տեղորոշման համակարգերի օգնությամբ տեղանքում կողմնորոշվելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Քարտեզների օգնությամբ կողմնորոշվել տեղանքում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերում է քարտեզները, 2. կարդում է քարտեզները (նաև էլեկտրոնային), 3. կարողանում է քարտեզները նույնականացնել տեղանքին, 4. տեղանքում կողմնորոշվում է քարտեզագրական տեղեկություններով, 5. կարողանում է դաշտում հավաքված քարտեզագրական տեղեկատվությունը տեղափոխել էլեկտրոնային քարտեզագրական համակարգեր: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Հատակագծերի օգնությամբ կողմնորոշվել տեղանքում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերում է հատակագծերը, 2. կարդում է հատակագծերը, 3. կարողանում է հատակագծերը նույնականացնել տեղանքին, 4. տեղանքում կողմնորոշվում է ըստ հատակագծի տեղեկությունների: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Բնական կողմնորոշիչների օգնությամբ կողմնորոշվել տեղանքում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. զանազանում է բնական կողմնորոշիչները, 2. տեղանքում կողմնորոշվում է ըստ բնական կողմնորոշիչների: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Գլոբալ տեղորոշման համակարգերի (GPS) օգնությամբ կողմնորոշվել տեղանքում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կարողանում է օգտվել գլոբալ տեղորոշման (GPS) սարքավորումներից, 2. տիրապետում է գլոբալ տեղորոշման (GPS) սարքավորման գործիքներին և գործառույթներին, 3. կարողանում է գլոբալ տեղորոշման (GPS) սարքավորումը բերել աշխատանքային վիճակի, 4. տեղանքում կողմնորոշվում է ըստ գլոբալ տեղորոշման համակարգերի (GPS): |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԼԱՆԴՇԱՖՏԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-002 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել լանդշաֆտների տեսակները տարբերակելու, կառուցվածքային խախտումները նշելու և դրանք վերացնելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Տարբերակել բնական լանդշաֆտները, նշել խախտումները, վերացնել դրանք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է բնական լանդշաֆտները, 2. կարողանում է նշել բնական լանդշաֆտների կառուցվածքային խախտումները, 3. կատարում է բնական լանդշաֆտներում կառուցվածքային խախտումները վերացնելու գործողություններ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Տարբերակել ագրոլանդշաֆտները, նշել խախտումները, վերացնել դրանք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է ագրոլանդշաֆտները, 2. կարողանում է նշել ագրոլանդշաֆտների կառուցվածքային խախտումները, 3. կատարում է ագրոլանդշաֆտներում կառուցվածքային խախտումները վերացնելու գործողություններ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Տարբերակել արդյունաբերական լանդշաֆտները, նշել խախտումները, վերացնել դրանք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է արդյունաբերական լանդշաֆտները, 2. կարողանում է նշել արդյունաբերական լանդշաֆտների կառուցվածքային խախտումները, 3. կատարում է արդյունաբերական լանդշաֆտներում կառուցվածքային խախտումները վերացնելու գործողություններ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Տարբերակել քաղաքային լանդշաֆտները, նշել խախտումները, վերացնել դրանք |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է քաղաքային լանդշաֆտները, 2. կարողանում է նշել քաղաքային լանդշաֆտների կառուցվածքային խախտումները, 3. կատարում է քաղաքային լանդշաֆտներում կառուցվածքային խախտումները վերացնելու գործողություններ: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎԻՃԱԿԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՀԱՎԱՔԱԳՐՈՒՄ ԵՎ ՀԱՇՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-003 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տվայլների հավաքագրման և հաշվետվությունների կազմման կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Հավաքագրել շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ տվյալներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հավաքում է տեղեկություններ շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ, 2. մուտքագրում է տվյալները համակարգչի մեջ, 3. վերլուծում է ստացված տվյալները, 4. թվային վերլուծությամբ կատարում է շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ եզրակացություն։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կազմել հաշվետվություններ և ներկայացնել շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ տվյալներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. գրանցված արդյունքների հիման վրա կարողանում է կազմել հաշվետվություն 2. ներկայացնում է վերջնական հաշվետվությունը էլեկտրոնային եղանակով 3. արդյունքները ներկայացնում է գրաֆիկների կամ աղյուսակների տեսքով, 4. կարողանում է ներկայացնել վերջնական հաշվետվությունը տեսասահիկի միջոցով։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԼՈՒԾԵԼԻՍ ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ, ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ և ՍԽԵՄԱՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ, ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՎԻԶՈՒԱԼԻԶԱՑԻԱ (ՈՉ ԲԱՐԴ ՔԱՐՏԵԶ-ՍԽԵՄԱՆԵՐԻ, ԳՐԱՖԻԿՆԵՐԻ, ԴԻԱԳՐԱՄՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ)»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-004 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հաշվարկներ կատարելու, նախագծեր և սխեմաներ մշակելու, ոչ բարդ քարտեզ-սխեմաների, գրաֆիկների, դիագրամների պատրաստելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար անհրաժեշտ չեն նախնական գիտելիքներ: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել հաշվարկներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կատարում է քիմիական անալիզների համար աշխատանքային լուծույթների պատրաստման անհրաժեշտ հաշվարկներ, 2. կատարոմ է անալիզի արդյունքում ստացված տվյալների մաթեմատիկական մշակում, 3. կատարում է տեղեկատվական ցուցանիշների մաթեմատիկական մշակում, 4. կատարում է միջավայրի ֆոնային աղտոտվածության հաշվարկ, 5. կատարում է արտանետումների հաշվարկ՝ ըստ նախագծային տվյալների: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Մշակել պարզ նախագծեր |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կատարում է նախագծման համար նախնական տվյալների նախապատրաստում, 2. մասնակցում է նախագծման հիմնական հանձնարարականների կատարմանը, 3. մասնակցում է աշխատանքային փաստաթղթերի կազմմանը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Մշակել պարզ սխեմաներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կատարում է սխեմաների համար ելակետային տվյալների նախապատրաստում, 2. կազմում է շրջակա միջավայրի բաղադրիչներից նմուշներ վերցնելու աշխատանքային սխեմաներ, 3. կազմում է դաշտային դիտարկումների աշխատանքային սխեմաներ, 4. կազմում է դաշտային չափումների կատարման աշխատանքային սխեմաներ, 5. կատարում է տվյալների վիզուալիզացիա՝ ոչ բարդ քարտեզ-սխեմաների, գրաֆիկների, դիագրամների պատրաստում: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-005 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել և ամրապնդել գիտելիքներ կենսոլորտի և մարդու էկոլոգիական անվտանգության սկզբունքների մասին՝ հիմնված էկոլոգիական և բնօգտագործման օրենքների իմացության և մարդու գործունեության վրա։ |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել էկոլոգիական անվտանգության չափանիշները և սկզբունքները մարդ-բնություն փոխհարաբերության մեջ և փոխազդեցության հետևանքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է էկոլոգիական անվտանգության չափանիշները և սկզբունքները, 2. ներկայացնում է մարդ- բնություն փոխհարաբերությունները, 3. տարբերակում է կենսոլորտի տարբեր բաղադրիչների վրա մարդու գործունեության ազդեցությունները, 4. կարողանում է վերլուծել առաջացած բացասական ազդեցությունների հետևանքները։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել էկոլոգիական սպառնալիքները և բնական ու անթրոպոգեն ռիսկային գործոնները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) տարբերում է արտաքին և ներքին էկոլոգիական սպառնալիքները,  2) սահմանում է բնական և անթրոպոգեն գործոններից առաջացած ռիսկերը։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Ներկայացել ֆիզիկական և կենսաբանական աղտոտիչների ազդեցու­թյու­նը կենդանի օրգանիզմների, այդ թվում մարդու առողջության վրա |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) ներկայացնում է մարդու առողջության վրա ֆիզիկական ազդակների (ջերմային, ճառագայթային, ձայնային, վիբրացիա, էլեկտրամագնիսական և այլն) ազդեցության ձևերը,  2) ներկայացնում է մարդու առողջության վրա կենսաբանական աղտոտիչների (վիրուսներ, բակտերիաներ, սնկեր, կոյուղաջրեր և այլն) ազդեցության ձևերը,  3) ներկայացնում է ֆիզիկական աղտոտիչների էկոլոգիական ազդեցությունը բույսերի և կենդանիների վրա,  4) ներկայացնում է կենսաբանական աղտոտիչների էկոլոգիական ազդեցությունը բույսերի և կենդանիների վրա։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Լուսաբանել կենսոլորտի տարբեր բաղադրիչների աղտոտումը և դրա ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմների վրա |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) բնութագրում է մթնոլորտի թթվային անձրևների բնույթը և դրանց ազդեցություն բույսերի և հողերի վրա,  2) տարբերակում է գետերի, լճերի և համաշխարհային օվկիանոսի աղտոտման վտանգները,  3) առանձնացնում է հողերի աղտոտման բնույթը ըստ արդյունաբերական տարածաշրջանների,  4) նշում է անտառային տարածքների ոչնչացման և կլիմայի փոփոխության կապը։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԿԼԻՄԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՆՈՐԱՐԱՐԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՆԵՐԴՆՈՒՄԸ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-006 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել գիտելիքներ կլիմայի փոփոխության և դրա հետևանքների ազդեցության, ինչպես նաև նորարարական տեխնոլոգիաների ներդրման վերաբերյալ։ |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել կլիմայի փոփոխության պատճառները, ռիսկերը և հետևանքները շրջակա միջավայրի վրա |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) բնութագրում է կլիմայի փոփոխությունը և դրա հետևանքների ազդեցությունը,  2) ներկայացնում է կլիմայի փոփոխության ռիսկերը,  3) ներկայացնում է կլիմայի փոփոխության անխուսափելի հետևանքները շրջակա միջավայրի վրա: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել գյուղատնտեսությունում կլիմայական ռիսկերը և նորարարական տեխնոլոգիաների ներդրումը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) սահմանում է կլիմայի փոփոխության ազդեցության հետևանքով գյուղատնտեսության ոլորտում առաջացող ռիսկերը,  2) գտնում է լուծումներ կլիմայական նոր պայմաններում հարմարվելու և գյուղատնտեսություն վարելու համար,  3) բնութագրում է գյուղատնտեսության ոլորտում կլիմայի մեղմման և հարմարվողականության մեխանիզմները և համապատասխան տեխնոլոգիաների ներդրման հնարավորությունները։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԲԵՐ ՃՅՈՒՂԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-007 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել բնապահպանական տեղեկատվության հավաքագրման, համակարգման (խմբավորման) և մշակման կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Բնապահպանական մոնիթորինգի տվյալների հավաքագրում, համակարգում և մշակում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տիրապետում է շրջակա միջավայրի տարբեր բաղադրիչների մոնիթորինգի մեթոդներին, 2. հավաքագրում և խմբավորում է բնապահպանական մոնիթորինգի տվյալները ըստ ոլորտների, 3. լրացնում է վիճակագրական հաշվետվությունների համար անհրաժեշտ ձևերը ազգային վիճակագրության վարման համար: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Բնությանը պատճառված վնասի, բնապահպանական և բնօգտագործման վճարների, բնապահպանական ռիսկերի հաշվարկների իրականացում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տիրապետում է բնապահպանական իրավախախտումների հետևանքով բնությանը պատճառված վնասի հատուցման սակագներին և վնասի հաշվարկման մեթոդաբանությանը 2. կատարում է բնապահպանական իրավախախտումների հետևանքով կենդանական և բուսական աշխարհին պատճառված վնասի հատուցման չափի հաշվարկ, 3. տիրապետում է բնապահպանական և բնօգտագործման գործող վճարների տեսակներին և դրույքաչափերին, 4. կատարում է բնածին և մարդածին տարբեր ազդեցությունների բնապահպանական ռիսկերի հաշվարկման աշխատանքներ, 5. մասնակցում է բնությանը պատճառված վնասի գնահատմանը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Էկոլոգիական փորձաքննության և էկոլոգիական աուդիտի իրականացման համար տվյալների հավաքում և դասակարգում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է էկոլոգիական փորձաքննության բնութագիրը, 2. ներկայացնում է էկոլոգիական աուդիտի բնութագիրը, 3. կատարում է էկոլոգիական փորձաքննության և էկոլոգիական աուդիտի իրականացման համար անհրաժեշտ տվյալների հավաքում և դասակարգում, մասնակցում էկոլոգիական փորձաքննության և էկոլոգիական աուդիտի իրականացմանը: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-008 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ձեռնարկությունների էկոլոգիական կառավարման, էկոլոգիական անվտանգության ապահովման, բնապահպանական հաշվետվությունների ներկայացման կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 Ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Նախապատրաստել ձեռնարկությունների կողմից լիազոր մարմիններին ներկայացվող եռամսյա, կիսամյակային, տարեկան հաշվետվություններ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տիրապետում է ձեռնարկությունների կողմից լիազոր մարմիններին ներկայացվող եռամսյա, կիսամյակային, տարեկան հաշվետվությունների կառուցվածքին, 2. կարողանում է օգտվել նորմատիվային փաստաթղթերով սահմանված աղտոտիչների սահմանային թույլատրելի արտանետումների ցուցանիշներից, 3. կարողանում է իրականացնել տեսչական մարմիների կողմից ներկայացված ստուգումների հաշվետվությունների մասնագիտական մեկնաբանություն և առաջարկել գործողություններ՝ խախտումները վերացնելու համար: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ապահովել ձեռնարկության էկոլոգիական անվտանգությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տիրապետում է էկոլոգիական անվտանգության ապահովման համար նախատեսված նորմատիվային պահանջներին, 2. ծանոթ է էկոլոգիական վտանգների աղբյուրների տեսակներին, 3. կարողանում է հաշվարկել ձեռնարկության կողմից սահմանային թույլատրելի արտանետումների մակարդակը ըստ առանձին աղտոտիչների, 4. կարողանում է կազմել ձեռնարկության արտադրական պրոցեսների պարբերական ստուգումների, աղտոտիչների ֆիլտրերի փոխարինման, բնապահպանական մեղմացնող միջոցառումների իրականացման ժամանակացույցներ, 5. կարողանում է կազմել ձեռնարկության էկոլոգիական կառավարման կարճաժամկետ և երկարաժամկետ պլաններ: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԷՆԵՐԳԱԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-009 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել էներգաարդյունավետության, դրա ներդրման և նորարարական մոտեցումների վերաբերյալ գիտելիքներ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ անհրաժեշտ չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել «Կանաչ» էներգիայի աղբյուրները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճանաչում է այլընտրանքային էներգիայի աղբյուրները, 2. ներկայացնում է հանածո վառելիքի տեսակները, 3. ներկայացնում է կենսավառելիքի առանձնահատկությունները, 4. ներկայացնում է քամու և արևային էներգիայի առանձնահատկությունները, 5. ներկայացնում է կենսաէներգիայի առանձնահատկությունները։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել էներգիան խնայողաբար օգտագործելու և ռեսուրսախնայող տեխնոլոգիաների ներդրման նորարարական մոտեցումները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տիրապետում է էներգիան խնայողաբար օգտագործելու կարողություններին, 2. ներկայացնում է էներգառեսուրսները և շրջակա միջավայրի պահպա­նությունը, 3. տարբերակում է ռեսուրսախնայող տեխնոլոգիաների ներդրման նորարարական մոտեցումները։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԷԿՈԼՈԳԻԱՊԵՍ ԱՆՎՏԱՆԳ ՍՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ՍՏԱՑՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-010 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել գիտելիքներ էկոլոգիապես անվտանգ սննդամթերքի ստացման ուղիների, գյուղատնտեսական արտադրանքը աղտոտող նյութերի և մարդու առողջությանը սպառնացող գլխավոր վտանգների վերաբերյալ։ |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 36 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար անհրաժեշտ է նախապես ուսումնասիրել ՏԷՇՄ-5-23-005 «Էկոլոգիական անվտանգություն» մոդուլը։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Նկարագրել էկոլոգիապես անվտանգ սննդամթերքի ապահովման գործընթացները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1) բացատրում է էկոլոգիապես անվտանգ սննդի ստացման ուղիները,  2) ներկայացնում է մարդու առողջությանը սպառնացող գլխավոր վտանգները,  3)բացատրում է հասարակության սննդապահովման և սննդի անվտանգության մոտեցումները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել գյուղատնտեսական արտադրանքը աղտո­տող նյութերի և էկոլոգիական տեսակետից անվտանգ սննդամթերքի արտադրության տեխնոլոգիաները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է գյուղատնտեսական արտադրանքը աղտո­տող նյութերը, 2. ներկայացնում է անվտանգ սննդամթերք ստանալու հինախնդիրները, 3. բնութագրում է էկոլոգիապես անվտանգ գյուղատնտեսական սննդամթերք ստանալու ուղիներն ու տեխնոլոգիաները։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐՈՒՄ ԴԱՇՏԱՅԻՆ ԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՉԱՓՈՒՄՆԵՐ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-011 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրում դաշտային դիտումներ և չափումներ կատարելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-004 «Բնապահպանական խնդիրներ լուծելիս հաշվարկների կատարում, նախագծերի և սխեմաների մշակում, տվյալների վիզուալիզացիա (ոչ բարդ քարտեզ-սխեմաների, գրաֆիկների, դիագրամների պատրաստում)» մոդուլը։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել դաշտային դիտումների և չափումների մեթոդիկան |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է դաշտային դիտումների և չափումների մեթոդները, 2. ներկայացնում է դաշտային դիտումների և չափումների տեխնոլոգիան, 3. տարբերակում է դաշտային դիտումներ և չափումներ կատարող սարքերը, գործիքները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել դաշտային դիտումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ընտրում է դաշտային չափումների համար անհրաժեշտ սարքեր, 2. դաշտային չափիչ սարքերը բերում է աշխատանքային վիճակի, 3. կատարում է միջավայրի բաղադրիչների վիճակի բնութագրական ցուցանիշների դաշտային չափումներ, 4. կատարում է տարածքի մակերեսի չափումներ, 5. կատարում է տեղանքի բարձրաչափական չափումներ, 6. կատարում է չափման արդյունքների գրանցում և մուտքագրում համապատասխան սարքով (GPS, էլեկտրոնային տախիոմետր, պլանշետ, համակարգիչ): |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել դաշտային չափումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ընտրում է դաշտային դիտումների համար անհրաժեշտ գործիքներ, 2. կատարում է հողածածկի խախտման և դեգրադացվածության դաշտային դիտումներ, 3. կատարում է ջրային էկոհամակարգերի աղտոտվածության դաշտային դիտումներ, 4. կատարում է բուսածածկի դեգրադացվածության դաշտային դիտումներ, 5. կատարում է միջավայրում արտանետումների դաշտային դիտումներ: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԱՎՏՈՄԱՏ ՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱՆՑՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-012 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ավտոմատ չափիչ սարքերի տեղեկատվության գրանցման, հաշվարկներ կատարելու, մշակելու և արդյունքները ներկայացնելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Գրանցել մթնոլորտի վիճակի վերաբերյալ ավտոմատ չափիչ սարքերի տեղեկատվությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է մթնոլորտի վիճակի չափիչ ավտոմատ սարքերը, 2. գրանցում է մթնոլորտի փոշոտվածության վերաբերյալ ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները, 3. գրանցում է մթնոլորտի գազային աղտոտվածության վերաբերյալ ավտոմատ չափիչ սաչքի ցուցմունքները, 4. գրանցում է մթնոլորտում ծխի վերաբերյալ ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները, 5. գրանցում է մթնոլորտում օդերևույթաբանական ցուցանիշները գրանցող ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Գրանցել երկրաֆիզիկական ավտոմատ չափիչ սարքերի տեղեկատվությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է երկրաֆիզիկական ավտոմատ չափիչ սարքերը, 2. գրանցում է երկրի էլեկտրական և մագնիսական դաշտերի ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները, 3. գրանցում է երկրի սեյսմիկ դաշտի ավտոմատ չափիչ սարքի (սեյսմոգրաֆ, սեյսմոգրամ) ցուցմունքները, 4. գրանցում է երկրակեղևի դեֆորմացիաների և թեքումների ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքներ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Գրանցել ջրոլորտի վիճակի ավտոմատ չափիչ սարքերի տեղեկատվությունը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է ջրային օբյեկտների վիճակի չափիչ սարքերը, 2. գրանցում է գետնաջրերի մակարդակի ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները, 3. գրանցում է գետնաջրերի քիմիական կազմի վերաբերյալ ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները, 4. գրանցում է գետնաջրերի ջերամստիճանի վերաբերյալ ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները, 5. գրանցում է մակերևույթային ջրերի մակարդակի ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները, 6. գրանցում է մակերևույթային ջրերի քիմիական կազմի ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները, 7. գրանցում է մակերևույթային ջրերի ֆիզիկական վիճակի ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՀՈՂԱՅԻՆ ԵՎ ՋՐԱՅԻՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐՆԵՐԻՑ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՎԵՐՑՆՈՒՄ, ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ և ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-013 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հողային և ջրային միջավայրից նմուշներ վերցնելու, դրանք պահպանելու և տեղափոխելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-001 «Կողմնորոշվել տեղանքում. քարտեզներ, հատակագծեր, գլոբալ տեղորոշման համակարգեր (GPS), բնական կողմնորոշիչներ», ՏԷՇՄ-5-23-002 «Լանդշաֆտագիտություն» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Վերցնել հողանմուշներ հողի մակերևույթային և հողի պրոֆիլի խորքային շերտից |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | * 1. ճիշտ է ընտրում նմուշի վերցման տեղը և պարագաները,   2. ընդունված կարգին համապատասխան տեղադրում է հողային կտրվածք (հողափոս է փորում),   3. վերցնում է նմուշներ հողի պրոֆիլի հանձնարարված խորություններից,   4. պահանջին համապատասխան կատարում է նմուշների վերցնում,   5. ճիշտ է պիտակավորում վերցրած նմուշները |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Պահպանել, տեղափոխել և հանձնել հողանմուշները պահանջներին համապատասխան |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ընտրում նմուշների անփոփոխ պահպանման եղանակը, 2. նմուշները պահպանում է ներկայացվող պահանջների համաձայն, 3. պահպանում է նմուշները նախատեսված ժամկետում հանձնելու կարգը, 4. տեղափոխում է հողանմուշը անվտանգության պահանջներին համապատասխան: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել ջրային նմուշների վերցնում և պահպանում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ընտրում է նմուշի վերցման տարրաները, 2. ընտրում է ջրային նմուշների վերցման մեթոդը, 3. պահպանում է ջրային նմուշի վերցման կանոնները, 4. ճիշտ է պիտակավորում վերցրած նմուշը, 5. պահպանում է նմուշների պահպանման ժամկետները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել ջրային նմուշների տեղափոխում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տեղափոխում է ջրային նմուշները պահանջվող կանոններին համապատասխան, 2. պահպանում է նմուշի և միջավայրի համար անվտանգ տեղափոխման պահանջները, 3. հանձնում է նմուշները նախատեսված ժամանակին: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԲՆԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-014 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել գիտելիքներ բնական ռեսուրսների դասակարգման և արդյունավետ օգտագործման վերաբերյալ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Դասակարգել բնական ռեսուրսները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. սահմանում է բնական ռեսուրս հասկացությունը, 2. դասակարգում է բնական ռեսուրսները, 3. տարբերակում է սպառվող վերականգնվող և սպառվող չվերականգնվող ռեսուրսները, 4. տարբերակում է անսպառ ռեսուրները, 5. ներկայացնում է բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման տեխնոլոգիաները։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (օդ, ջուր, հող, բույս, կենդանի) վրա անթրոպոգեն գործունեության ազդեցության հետևանքները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կարողանում է ներկայացնել մթնոլորտային օդի դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում, 2. կարողանում է ներկայացնել ջրի դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում, 3. կարողանում է ներկայացնել հողի դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում, 4. կարողանում է ներկայացնել բուսականության դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում, 5. կարողանում է ներկայացնել կենդանական աշխարհի դերը բնության մեջ և մարդու կյանքում: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՎԵՐՑՆՈՒՄ, ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ ՈՒ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ՕՋԱԽՆԵՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՈՒՄ, ՎՆԱՍԱԶԵՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-015 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մթնոլորտային օդի նմուշի վերցման, պահպանման, տեղափոխման, աղտոտման օջախների հայտնաբերման, վնասազերծման կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-001 «Կողմնորոշվել տեղանքում. քարտեզներ, հատակագծեր, գլոբալ տեղորոշման համակարգեր (GPS), բնական կողմնորոշիչներ», ՏԷՇՄ-5-23-002 «Լանդշաֆտագիտություն» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել մթնոլորտային օդի նմուշների վերցնում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. վերցնում է մթնոլորտային օդի նմուշ ասպիրացիոն եղանակով, 2. ընտրում է պիպետներ, կլանիչներ և սորբցիոն խողովակներ, 3. նախապատրաստում է գազանալիզատորները նմուշներ վերցնելու համար, 4. կատարում է գազակլանիչ սարքերի լիցքավորում, 5. ճիշտ է պիտակավորում վերցրած նմուշը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել մթնոլորտային օդի նմուշների պահպանում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. պահպանում է նմուշների պահպանման ժամկետները, 2. կիրառում է մթնոլորտային օդի նմուշի պահպանման անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել մթնոլորտային օդի նմուշների տեղափոխում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տեղափոխում է մթնոլորտային օդի նմուշները հատուկ սարքերի օգնությամբ, 2. պահպանում է նմուշի և միջավայրի համար անվնաս տեղափոխման պահանջները, 3. պահպանում է նմուշների հանձնման ժամկետները, 4. նմուշները հանձնում է նախատեսված ժամանակին, 5. կիրառում է մթնոլորտային օդի նմուշի տեղափոխման անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Որոշել մթնոլորտային օդի աղտոտման աղբյուրները և աղտոտիչները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է մթնոլորտային օդի աղտոտման աղբյուրները, 2. տարբերակում է մթնոլորտային օդի աղտոտիչները, 3. որոշում է մթնոլորտում ավտոտրասպորտային արտանետումների առկայությունը, 4. որոշում է մթնոլորտում արդյունաբերական արտանետումների առկայությունը, 5. որոշում է մթնոլորտում գյուղատնտեսական արտանետումների առկայությունը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Ներկայացնել մթնոլորտային օդի աղտոտման հետևանքները և կանխման ուղիները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է ծխամշուշի առաջացման պատճառները, հետևանքները և կանխման ուղիները, 2. ներկայացնում է թթվային տեղումների առաջացման պատճառները, հետևանքները և կանխման ուղիները, 3. ներկայացնում է օզոնային շերտի վնասման պատճառները, հետևանքները և վերականգնման ուղիները, 4. ներկայացնում է «ջերմոցային էֆեկտի» առաջացման պատճառները, հետևանքները և կանխման ուղիները։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Ներկայացնել աղտոտիչների վնասազերծման եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է առավել վտանգավոր աղտոտիչները (դիօքսինների, ալդեհիդների, կետոնների, բենզապիրենի) և դրանց վնասազերումը, 2. ներկայացնում է փոշու որսման եղանակները, 3. ներկայացնում է գազային աղտոտիչների վնասազերծման դիֆուզիոն և սորբցիոն եղանակները, 4. ներկայացնում է ածխածնի և ազոտի օքսիդների վնասազերծման եղանակները, 5. ներկայացնում է ամոնիակի, ամինների, պիրիդինային միացությունների վնասազերծման եղանակները, 6. ներկայացնում է ծծմբի օքսիդների և ծծմբաջրածնի վնասազերծման եղանակները։ |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՎԵՐՑՆՈՒՄ, ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ, ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ ԵՎ ԲՈՒՍԱԿԱՆ, ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-016 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել բուսական և կենդանական նմուշներ վերցնելու, պահպանելու, տեղափոխելու և վերականգնման աշխատանքներ կազմակերպելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 72 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-001 «Կողմնորոշվել տեղանքում. քարտեզներ, հատակագծեր, գլոբալ տեղորոշման համակարգեր (GPS), բնական կողմնորոշիչներ», ՏԷՇՄ-5-23-002 «Լանդշաֆտագիտություն» մոդուլները: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Վերցնել բուսական նմուշներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ընտրում է բուսական նմուշների վերցման բնութագրական տեղամաս, 2. ընտրում է նմուշի վերցման անհրաժեշտ պարագաներ, 3. վերցնում է նմուշները ներկայացվող պահանջին համապատասխան, 4. ճիշտ է պիտակավորում վերցրած նմուշները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Վերցնել կենդանական նմուշներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ընտրում է կենդանական նմուշների վերցման բնութագրական տեղամաս, 2. ընտրում է նմուշի վերցման անհրաժեշտ պարագաներ, 3. նմուշները վերցնում է ներկայացվող պահանջին համապատասխան, 4. ճիշտ է պիտակավորում վերցրած նմուշները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Պահպանել, տեղափոխել, հանձնել բուսական և կենդանական նմուշները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ճիշտ է ընտրում նմուշների անփոփոխ պահպանման եղանակները, 2. նմուշները պահպանում է ներկայացվող պահանջներին համաձայն, 3. ապահովում է նմուշների տեղափոխման անվտանգության պահանջները, 4. պահպանում է նմուշները նախատեսված ժամկետում հանձնելու կարգը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել բուսածածկի վերականգնման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կատարում է բուսածածկ տարածքի մաքրում և հարթեցում, 2. տարբերակում է ինվազիվ բույսերը, 3. կատարում է խոտացանք դեգրադացված տեղամասերում, 4. կատարում է ճմապատում հողածածկից մերկացած տեղամասերում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել վայրի կենդանիների բնակության միջավայրի պահպանման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | * 1. կատարում է միջավայրի մաքրում վտանգավոր տեխնածին նյութերից և առարկաներից,   2. կատարում է ծառերի և թփերի միջավայրին բնորոշ տեսակների տնկում,   3. կատարում է կենդանիների պաշտպանության միջոցառումներ: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՑ ՎԵՐՑՎԱԾ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՆԱԼԻԶՆԵՐԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-017 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հիմնական և օժանդակ սարքավորումների, ամանեղենի, ռեակտիվների հետ վարվելու և պահպանելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 Ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Նախապատրաստել հիմնական և օժանդակ սարքավորումները, քիմիական ամանեղենը, ռեակտիվները և պահպանել դրանց հետ վարվելու կանոնները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. հավաքում է հիմնական և օժանդակ սարքավորումները, 2. տարբերակում է քիմիական ամանեղենը, 3. ճիշտ է օգտվում քիմիական ամանեղենից, 4. ճիշտ է օգտվում հիմնական և օժանդակ սարքավորումներից, 5. հավաքում է անալիզների համար անհրաժեշտ լաբորատոր սարքերը, 6. ճիշտ է վերցնում անհրաժեշտ ռեակտիվները անոթներից, տարրաներից, ամպուլներից, 7. պահպանում է ռեակտիվների հետ վարվելու անվտանգության կանոնները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել լուծույթների պատրաստում, կոնցենտրացիայի ճշտում, որոշում |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. պատրաստում է համապատասխան կոնցենտրացիայի լուծույթները, 2. պատրաստում է չափանմուշային լուծույթների շարք, 3. պահպանում է լուծույթների պատրաստման տեխնիկան, 4. կատարում է լուծույթների կոնցենտրացիաների հաշվարկ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել նմուշների վերցման, տեղափոխման, պահպանման եղանակների ընտրություն և պահպանել կանոնները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ընտրում է նմուշների վերցման համապատասխան պարագաներ, 2. կատարում է նմուշների համապատասխան պիտակավորում, 3. պահպանում է նմուշի նախնական մշակման ընդհանուր կանոնները, 4. նախապատրաստում է պինդ նմուշները քիմիական անալիզի պահանջներին համապատասխան, 5. նախապատրաստում է հեղուկ նմուշները քիմիական անալիզի պահանջներին համապատասխան, 6. նախապատրաստում է գազային նմուշները քիմիական անալիզի պահանջներին համապատասխան: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՉԱՓՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-018 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրի ֆիզիկական ցուցանիշների չափումներ կատարելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-004 «Բնապահպանական խնդիրներ լուծելիս հաշվարկների կատարում, նախագծերի և սխեմաների մշակում, տվյալների վիզուալիզացիա (ոչ բարդ քարտեզ-սխեմաների, գրաֆիկների, դիագրամների պատրաստում)» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Չափել աղմուկի մակարդակը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է աղմկաչափերի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է աղմկաչափը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. աղմկաչափով կատարում է չափումներ տարբեր միջավայրերում և պայմաններում, 4. կատարում է արդյունքների գրանցում, 5. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Չափել լուսավորվածության մակարդակը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է լուսաչափերի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է լուսաչափը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. լուսաչափով կատարում է չափումներ տարբեր միջավայրերում և պայմաններում, 4. կատարում է արդյունքների գրանցում, 5. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Չափել ռադիոճառագայթման մակարդակը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է ռադիոճառագայթում չափող սարքերի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է ռադիոճառագայթում չափող սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. ռադիոճառագայթում չափող սարքերով կատարում է չափումներ տարբեր միջավայրերում և պայմաններում, 4. կատարում է արդյունքների գրանցում, 5. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Չափել ջերմաստիճանը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կարողանում է ջերմաչափերը բերել աշխատանքային վիճակի, 2. տարբեր ջերմաչափերով կատարում է չափումներ տարբեր միջավայրերում և պայմաններում, 3. կատարում է արդյունքների գրանցում, 4. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՉԱՓՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-019 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողին հաղորդել շրջակա միջավայրի կենսաբանական ցուցանիշների որոշման վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-004 «Բնապահպանական խնդիրներ լուծելիս հաշվարկների կատարում, նախագծերի և սխեմաների մշակում, տվյալների վիզուալիզացիա (ոչ բարդ քարտեզ-սխեմաների, գրաֆիկների, դիագրամների պատրաստում)» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կենսաբանական ցուցանիշները որոշել ֆիզիկաքիմիական մեթոդներով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | * 1. ներկայացնում է միջավայրի կենսաբանական ցուցանիշները՝ օրգանիզմների տեսակային և քանակական կազմը,   2. ընտրում է նմուշի նախապատրաստման եղանակները,   3. որոշում է կենսաբանական ցուցանիշները ֆիզիկական մեթոդներով ըստ հանձնարարականի,   4. որոշում է կենսաբանական ցուցանիշները քիմիական մեթոդներով ըստ հանձնարարականի: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կենսաբանական ցուցանիշները որոշել կենսացուցման մեթոդներով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | * 1. որոշում է կենսաբանական ցուցանիշները բուսական կենսացուցիչներով,   2. որոշում է կենսաբանական ցուցանիշները կենդանական կենսացուցիչներով ըստ հանձնարարականի,   3. որոշում է կենսաբանական ցուցանիշները մանրէային կենսացուցիչներով ըստ հանձնարարականի: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՉԱՓՈՒՄ ԷԼԵԿՏՐԱՔԻՄԻԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐՈՎ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-020 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրից վերցված տարբեր նմուշներում էլեկտրոքիմիական մեթոդներով քիմիական ցուցանիշները որոշելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-004 «Բնապահպանական խնդիրներ լուծելիս հաշվարկների կատարում, նախագծերի և սխեմաների մշակում, տվյալների վիզուալիզացիա (ոչ բարդ քարտեզ-սխեմաների, գրաֆիկների, դիագրամների պատրաստում)»մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել չափումներ էլեկտրոդային եղանակներով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է սարքերի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. ճիշտ է ընտրում համապատասխան էլեկտրոդը, 4. պատրաստում է չափանմուշային լուծույթների շարք, 5. նմուշները նախապատրաստում է չափման համար, 6. կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի, 7. կատարում է արդյունքների գրանցում, 8. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել չափումներ կուլոնոմետրիական եղանակով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է կուլոնոմետրի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. նմուշները նախապատրաստում է չափման համար, 4. պատրաստում է չափանմուշային լուծույթների շարք, 5. կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի, 6. կատարում է արդյունքների գրանցում, 7. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել չափումներ վոլտ-ամպերմետրիական եղանակով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է վոլտ-ամպերաչափ սարքերի ֆունկցիոնալ կառուցվածքները և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. նմուշները նախապատրաստում է չափման համար, 4. պատրաստում է չափանմուշային լուծույթների շարք, 5. նմուշները նախապատրաստում է չափման համար, 6. կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի, 7. կատարում է արդյունքների գրանցում, 8. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՉԱՓՈՒՄ ՍՊԵԿՏՐԱԼ, ԱՏՈՄ-ԱԲՍՈՐԲՑԻՈՆ ԵՎ ՄԱՍՍ-ՍՊԵԿՏՐՈՄԵՏՐԻԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐՈՎ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-021 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրից վերցված տարբեր նմուշներում սպեկտրալ, աբսորբցիոն և մասս-սպեկտրոմետրիական մեթոդներով քիմիական ցուցանիշները որոշելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-004 «Բնապահպանական խնդիրներ լուծելիս հաշվարկների կատարում, նախագծերի և սխեմաների մշակում, տվյալների վիզուալիզացիա (ոչ բարդ քարտեզ-սխեմաների, գրաֆիկների, դիագրամների պատրաստում)» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել ֆոտոմետրիական չափումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է ֆոտոմետրի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. ճիշտ է ընտրում համապատասխան ալիքի երկարությունը, 4. պատրաստում է չափանմուշային լուծույթների շարք, 5. նմուշները նախապատրաստում է չափման համար, 6. կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի 7. կատարում է արդյունքների գրանցում, 8. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել սպեկտրոֆոտոկետրիական չափումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է սպեկտրոֆոտոմետրի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. ճիշտ է ընտրում համապատասխան ալիքի երկարությունը, 4. պատրաստում է չափանմուշային լուծույթների շարք, 5. նմուշները նախապատրաստում է չափման համար, 6. կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի, 7. կատարում է արդյունքների գրանցում, 8. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել չափումներ ատոմ-աբսորբցիոն սպեկտրալ եղանակով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է ատոմ-աբսորբցիոն սպեկտրամետրի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. ճիշտ է ընտրում համապատասխան լամպը (ճառագայթման հաճախությունը), 4. պատրաստում է չափանմուշային լուծույթների շարքը, 5. նմուշները նախապատրաստում է չափման համար, 6. կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի, 7. կատարում է արդյունքների գրանցում, 8. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել չափումներ մասս-սպեկտրամետրիական եղանակով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է մասս-սպեկտրամետրի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. նմուշները նախապատրաստում է չափման համար, 4. կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի, 5. կատարում է արդյունքների գրանցում, 6. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄ ԵՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄ ՔՐՈՄԱՏՈԳՐԱՖԻԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐՈՎ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-022 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրից վերցված տարբեր նմուշներում քրոմատոգրաֆիական մեթոդներով քիմիական ցուցանիշների չափումներ կատարելու կարողություն: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-004 «Բնապահպանական խնդիրներ լուծելիս հաշվարկների կատարում, նախագծերի և սխեմաների մշակում, տվյալների վիզուալիզացիա (ոչ բարդ քարտեզ-սխեմաների, գրաֆիկների, դիագրամների պատրաստում)» մոդուլը: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Կատարել քիմիական միացությունների բաժանում իոնափոխանակային քրոմատոգրաֆիական եղանակով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է իոնափոխանակային քրոմատոգրաֆիական եղանակներով նյութերի բաժանման սկզբունքը, 2. իոնափոխանակային բաժանում կատարելու համար կարողանում է աշտարակը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. կատարում է լուծիչի ճիշտ ընտրություն, 4. կատարում է նմուշների նախապատրաստում, 5. կատարում է նյութերի բաժանում իոնափոխանակային քրոմատոգրաֆիայի եղանակով, 6. պիտակավորում է բաժանված նյութերը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել քիմիական միացությունների բաժանում թղթային և նրբաշերտ քրոմատոգրաֆիական եղանակերով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | * 1. ներկայացնում է թղթային և նրբաշերտ քրոմատոգրաֆիական եղանակներով նյութերի բաժանման սկզբունքը,   2. կատարում է պարագաների ընտրություն,   3. կատարում է լուծիչի ճիշտ ընտրություն,   4. կատարում է նմուշների նախապատրաստում,   5. կարողանում է նյութերը բաժանել թղթային և նրբաշերտ քրոմատոգրաֆիայի եղանակներով: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել չափումներ գազային քրոմատոգրաֆիական եղանակերով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է գազային քրոմատոգրաֆի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը, 2. կարողանում է սարքը բերել աշխատանքային վիճակի, 3. նմուշները նախապատրաստում է չափման համար, 4. կատարում է աշտարակի ընտրություն, 5. կատարում է նմուշի ներմուծում, 6. կատարում է արդյունքների գրանցում, 7. կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՀՈՂԱԾԱԾԿԻ ԴԵԳՐԱԴԱՑԻԱՅԻ ՏԱՐԲԵՐԱԿՈՒՄ ԵՎ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-023 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել հողածածկի որակի վատթարացման գործընթացները տարբերակելու և հետևանքների վերացման աշխատանքներ կատարելոււ կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-002 «Լանդշաֆտագիտություն», ՏԷՇՄ-5-23-013«Հողային և ջրային միջավայրներից նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում» մոդուլները։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել հողի դեգրադացման պատճառները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է հողի էրոզիան և նրա տեսակները, 2. տարբերակում է հողերի աղակալումը և նրա տեսակները, 3. տարբերակում է հողերի ճահճացումը և նրա տեսակները, 4. տարբերակում է քիմիական և ռադիոակտիվ աղտոտման տեսակները։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել հողատարման կանխարգելիչ միջոցառումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է հողի հակաէրոզիոն պաշտպանական համակարգը, 2. կատարում է հողատարման մակերեսի և խորության չափագրումներ, 3. կատարում և կազմակերպում է հակաէրոզիոն ագրոբարելավման աշխատանքներ, 4. կատարում և կազմակերպում է հակաէրոզիոն անտառբարելավման աշխատանքներ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կատարել հողի երկրորդային աղակալումը կանխելու և աղազերծելու միջոցառումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է երկրորդային աղակալումից հողի պաշտպանական համակարգը, 2. կատարում և կազմակերպում է դրենաժային համակարգի մաքրում, 3. կատարում և կազմակերպում է ագրոքիմիկատների վերահսկման աշխատանքներ, 4. կատարում և կազմակերպում է ոռոգման ջրի որակի վերահսկողության աշխատանքներ, 5. մասնակցում է աղուտների աղազերծման աշխատանքների կատարմանը: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կատարել հողի ճահճացումը կանխելու և ճահճուտը չորացնելու միջոցառումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում ճահճացումից հողի պաշտպանական համակարգը, 2. կատարում և կազմակերպում է դրենաժային համակարգի մաքրում, 3. կատարում և կազմակերպում է ոռոգման նորմերի վերահսկողության աշխատանքներ, 4. կատարում և կազմակերպում է ճահճուտի չորացման աշխատանքներ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կատարել հողի քիմիական աղտոտումը կանխելու և վերակուլտիվացնելու միջոցառումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է քիմիական աղտոտումից հողի պաշտպանական համակարգը, 2. կատարում է քիմիապես աղտոտված հողային մակերեսի չափագրումներ, 3. կատարում և կազմակերպում է հողի քիմիական աղտոտումը կանխելու աշխատանքներ, 4. կատարում է քիմիապես աղտոտված հողի վերակուլտիվացնելու աշխատանքներ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Կատարել խախտված հողածածկի վերականգնելու միջոցառումներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է խախտված հողածածկի վերականգնման համակարգը, 2. կատարում է խախտված հողային մակերեսի չափագրումներ, 3. կազմակերպում է սողանքների հետևանքով խախտված հողածածկի վերականգնման միջոցառումներ, 4. կազմակերպում է հանքարդյունաբերության հետևանքով խախտված հողածածկի վերականգնման միջոցառումներ: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ՋՐԱՅԻՆ ԷԿՈՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ՕՋԱԽՆԵՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՈՒՄ, ՎՆԱՍԱԶԵՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-024 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ջրային էկոհամակարգերի աղտոտման օջախները հայտնաբերելու, աղտոտման աղբյուրը մեկուսացնելու և վնասազերծման աշխատանքներ կազմակերպելու և կատարելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՏԷՇՄ-5-23-002 «Լանդշաֆտագիտություն», ՏԷՇՄ-5-23-13 «Հողային և ջրային միջավայրներից նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում» մոդուլները։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Հայտնաբերել ջրային էկոհամակարգերի աղտոտման օջախները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. պարզում է ջրային էկոհամակարգի աղտոտման բնույթը (կախված աղտոտիչի տեսակից), 2. կատարում է չափումներ և նմուշառումներ կախված աղտոտիչի տեսակից, 3. բացահայտում է ջրային էկոհամակարգի աղտոտման հնարավոր աղբյուրները, 4. աղտոտման աղբյուրները պարզելու նպատակով կատարում է տարածքի զննում և դիտարկումներ: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Կատարել ջրային էկոհամակարգերի աղտոտման աղբյուրների մեկուսացման և վնասազերծման աշխատանքներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ահազանգում է աղտոտման օջախի հայտնաբերման մասին, 2. հնարավորության դեպքում աղտոտման աղբյուրը մեկուսացնում է ինքնուրույն, 3. օժանդակում է աղտոտման օջախի մեկուսացման և վնասազերծման աշխատանքների կազմակերպմանը, 4. մասնակցում է աղտոտման օջախի մեկուսացման և վնասազերծման աշխատանքներին: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Մաքրել ջրային էկոհամակարգը կոշտ աղտոտիչներից |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. կատարում է ջրային էկոհամակարգի հատակի մաքրում կոշտ թափոններից, 2. կատարում է ջրային էկոհամակարգի հայելու մաքրում կոշտ թափոններից, 3. կատարում է ջրահավաք ավազանի մաքրում կոշտ թափոններից, 4. կազմակերպում է տարածքից հավաքված թափոնների հեռացման աշխատանքները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կանխել ջրային էկոհամակարգի աղտոտումը մակերեվույթային հոսքերով |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. վերցնում է ջրային էկոհամակարգ լցվող ջրերի նմոււշներ, 2. որոշում է վերցված նմուշներում աղտոտիչների առկայությունը ըստ հանձնարարականի, 3. տեղեկացնում է վերադասին աղտոտված ջրահոսքերի առկայության մասին, 4. մասնակցում է աղտոտված ջրահոսքերի մեկուսացման աշխատանքներին: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ՀԱՎԱՔՄԱՆ, ՏԵՂԱՓՈԽՄԱՆ, ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՄԱՆ, ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ՎՆԱՍԱԶԵՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-025 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել գիտելիքներ թափոնների հավաքման, տեղափոխման, տեսակավորման, պահպանման և վնասազերծման մասին, դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ անհրաժեշտ չեն: |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Տարբերակել թափոններն ըստ ծագման և վտանգավորության աստիճանի |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է արտադրական թափոնները, 2. տարբերակում է կենցաղային թափոնները, 3. տարբերակում է թափոններն ըստ վտանգավորության աստիճանի, 4. կատարում է թափոների տեսակավորում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Տեսակավորել կոշտ (պինդ) թափոնները՝ ըստ վնասազերծման և օգտահանման եղանակների |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տեսակավորում է կոշտ (պինդ) թափոնները, 2. տեսակավորում է արդյունաբերական կոշտ թափոններն ըստ պիտանելիության, 3. տեսակավորում է կենցաղային կոշտ թափոններն ըստ օգտահանման եղանակների, 4. տեսակավորում է գյուղատնտեսական կոշտ թափոններն ըստ օգտահանման եղանակների: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Տարբերակել հոսքաջրերի մաքրման եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է հոսքաջրերի մաքրման մեխանիկական եղանակները, 2. ներկայացնում է հոսքաջրերի մաքրման ֆիզիկաքիմիական եղանակները, 3. ներկայացնում է հոսքաջրերի մաքրման կենսաբանական եղանակները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Տարբերակել գազային արտանետումների վնասազերծման եղանակները և ուղիները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | * 1. ներկայացնում է ներքին այրման շարժիչների արտանետումների վնասազերծման եղանակները,   2. ներկայացնում է փոշու որսման համար կիրառվող սարքավորումները,   3. ներկայացնում է արդյունաբերական գազային արտանետումների կրճատման և վնասազերծման եղանակները,   4. ներկայացնում է գյուղատնտեսական գազային արտանետումների կրճատման և վնասազերծման եղանակները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կիրառել բժշկական թափոնների վնասազերծման եղանակները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տեսակավորում է բժշկական թափոնները, 2. կիրառում է բժշկական թափոնների հետ վարվելու և անվտանգության կանոնները, 3. ներկայացնում է բժշկական թափոնների վնասազերծման եղանակները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Կիրառել ռադիոակտիվ թափոնների տեղափոխման, պահպանման և վնասազերծման կանոնները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. պահպանում է ռադիոակտիվ թափոնների տեղափոխման կանոնները, 2. տարբերակում է ռադիոակտիվ թափոններն ըստ վտանգավորության աստիճանի, 3. պահպանում է ռադիոակտիվ թափոններին առնչվելու անվտանգության կանոնները, 4. կիրառում է ռադիոակտիվ հոսքաջրերի վնասազերծման և պահպանման մեթոդները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 7** | Կիրառել գյուղատնտեսական թափոնների վերօգտագործման ագրոտեխնոլոգիաներ |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. տարբերակում է գյուղատնտեսական թափոնների տեսակները, 2. առանձնացնում է գյուղատնտեսական թափոնները ըստ վտանագավորության, 3. ներկայացնում է գյուղատնտեսական թափոնների վերօգտագործման հնարավորությունները: |
| **ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ՝ «ԲՆՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՆՈՐՄԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ, ԲՆՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ»** | | |
|  | **Մոդուլի դասիչը** | ՏԷՇՄ-5-23-026 |
|  | **Մոդուլի նպատակը** | Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել բնապահպանության ընդհանուր նորմերի պահպանման, տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացներում բնապահպանական նորմատիվային պահանջների կատարման կարողություններ: |
|  | **Մոդուլի տևողությունը** | 54 ժամ |
|  | **Մուտքային պահանջները** | Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն։ |
|  | **Մոդուլի գնահատման կարգը** | Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատես­ված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է։ |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 1** | Ներկայացնել ՀՀ բնության պահպանության համակարգը |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է կառավարության իրավասությունները բնության պահպանության բնագավառում, 2. ներկայացնում է բնության պահպանություն լիազորված պետական մարմնի իրավասությունները, 3. ներկայացնում է քաղաքացիների իրավասությունները և պարտականությունները բնության պահպանության բնագավառում: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 2** | Ներկայացնել ազգային (ՀՍՏ) և միջազգային (ISO) գործող ստանդարտները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է բնապահպանական նորմերը և կանոնները, 2. ներկայացնում է ISO գործող ստանդարտը, 3. ներկայացնում է ՀՍՏ գործող ստանդարտները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 3** | Կիրառել արդյունաբերության ոլորտում գործող բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների նորմատիվները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական նորմատիվային համակարգը արդյունաբերության ոլորտում, 2. կիրառում է աշխատանքային գոտում օդի աղտոտվածության մակարդակի նորմատիվային պահանջները, 3. կիրառում է տեխնիկական միջոցներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները (աղմուկ, թռթռոց, ճառագայթում), 4. կիրառում է մթնոլորտային արտանետումներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 5. կիրառում է հոսքաջրերի արտանետումներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 6. կիրառում է կոշտ թափոններին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 4** | Կիրառել հանքարդյունաբերության ոլորտում գործող բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների նորմատիվները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական նորմատիվային համակարգը հանքարդյունաբերության ոլորտում, 2. կիրառում է լեռնատեխնիկական աշխատանքներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 3. կիրառում է աշխատանքային գոտում օդի աղտոտվածության մակարդակի նորմատիվային պահանջները, 4. կիրառում է տեխնիկական միջոցներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները (աղմուկ, թռթռոց, ճառագայթում), 5. կիրառում է մթնոլորտային արտանետումներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 6. կիրառում է հոսքաջրերին և պոչամբարներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 7. կիրառում է դատարկ ապարների կառավարմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 5** | Կիրառել գյուղատնտեսության ոլորտում գործող բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների նորմատիվները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական նորմատիվային համակարգը գյուղատնտեսության ոլորտում, 2. կիրառում է գյուղատնտեսական տեխնիկայի աշխատանքներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 3. կիրառում է ագրոտեխնիկական գործընթացներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 4. կիրառում է գյուղհումքի վերամշակման տեխնոլոգիական գործընթացներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 5. կիրառում է անասնապահության ոլորտին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 6. կիրառում է հոսքաջրերին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 7. կիրառում է գյուղատնտեսական կոշտ թափոնների պահպանմանը և օգտահանմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 6** | Կիրառել տրանսպորտի ոլորտում գործող բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների նորմատիվները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական նորմատիվային համակարգը տրանսպորտի ոլորտում, 2. կիրառում է տրանսպորտի շահագործմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները (աղմուկ, թրթռոց), 3. կիրառում է տրանսպորտի արտանետումներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 4. կիրառում է վառելիքաէներգետիկ ռեսուրսների օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները, 5. կիրառում է տրասպորտի սպասարկմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները: |
|  | **ՈՒսումնառության արդյունք 7** | Կիրառել քաղաքաշինության ոլորտում գործող բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների նորմատիվները |
|  | **Կատարման չափանիշներ** | 1. ներկայացնում է բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական նորմատիվային համակարգը քաղաքաշինության ոլորտում, 2. կիրառում է շինարարությանը ներկայացվող բնապահպանական նորմատիվային պահանջները, 3. կիրառում է մթնոլորտային օդի աղտոտմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 4. կիրառում է ջրօգտագործմանը և ջրահեռացմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները, 5. կիրառում է աղբահեռացմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները: |

# Աղյուսակ 3

**Միջին մասնագիտական կրթության 0712.01.5 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 0712.01.01.5 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնա­կան պաշարների արդյունավետ օտագործման»** **որակավորման օրինակելի ուսումնական պլան**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ | Շաբաթների թիվը | Ուսանողի  առավելագույն  բեռնվածությունը,  ժամ | Պարտադիր  լսարանային  պարապմունքներ,  ժամ | ՈՒսուց-ման երաշխա-վորվող տարին |
| **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ - ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** | |  |  |  |  |
|  | Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Տնտեսագիտության հիմունքներ |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Իրավունքի հիմունքներ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Պատմություն |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Ռուսաց լեզու |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Օտար լեզու |  | 108 | 72 | 1 |
|  | Ֆիզկուլտուրա |  | 189 | 126 | 1-2 |
|  | Լանդշաֆտագիտության և էկոլոգիայի հիմունքներ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր |  | 42 | 28 | 1 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | |  | **906** | **604** |  |
| **ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ** | |  |  |  |  |
|  | Հաղորդակցություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Անվտանգություն և առաջին օգնություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Աշխատանքային գործունեության ընդհանուր հմտություններ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Համակարգչային օպերատորություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Ձեռներեցություն |  | 108 | 72 | 2 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | |  | **324** | **216** |  |
| **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** | |  |  |  |  |
|  | Կողմնորոշվել տեղանքում. քարտեզներ, հատակագծեր, գլոբալ տեղորոշման համակարգեր (gps),բնական կողմնորոշիչներ |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Լանդշաֆտագիտություն |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ տվյալների հավաքագրում և հաշվետությունների կազմում |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Բնապահպանական խնդիրներ լուծելիս հաշվարկների կատարում, նախագծերի և սխեմաների մշակում, տվյալների վիզուալիզացիա (ոչ բարդ քարտեզ-սխեմաների, գրաֆիկների, դիագրամների պատրաստում) |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Էկոլոգիական անվտանգություն |  | 81 | 54 | 1 |
|  | Կլիմայի փոփոխությունը և նորարարական տեխնոլոգիաների ներդնումը |  | 54 | 36 | 1 |
|  | Տնտեսության տարբեր ճյուղերի համար բնապահպանական տեղեկատվության ապահովում |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Ձեռնարկություններում էկոլոգիական անվտանգության ապահովում |  | 54 | 36 | 2 |
|  | Էներգաարդյունավետ տեխնոլոգիաներ |  | 54 | 36 | 2 |
|  | Էկոլոգիապես անվտանգ սննդամթերքի ստացման տեխնոլոգիաների մշակում |  | 54 | 36 | 2 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | |  | **648** | **432** |  |
| **ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ** | |  |  |  |  |
|  | Շրջակա միջավայրում դաշտային դիտարկումներ և չափումներ |  | 108 | 72 | 2 |
|  | Ավտոմատ չափիչ սարքերի տեղեկատվության գրանցում |  | 108 | 72 | 2 |
|  | Հողային և ջրային միջավայրներից նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում |  | 108 | 72 | 2 |
|  | Բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործում |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Մթնոլորտային օդի նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում ու աղտոտման օջախների հայտնաբերում, վնասազերծման աշխատանքների կազմակերպում |  | 108 | 72 | 2 |
|  | Բուսական և կենդանական նմուշների վերցնում, պահպանում, տեղափոխում և բուսական, կենդանական աշխարհի վերականգնման աշխատանքների կազմակերպում |  | 108 | 72 | 2 |
|  | Շրջակա միջավայրից վերցված նմուշների լաբորատոր անալիզների նախապատրաստում |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Շրջակա միջավայրի ֆիզիկական ցուցանիշների չափում |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Շրջակա միջավայրի կենսաբանական ցուցանիշների չափում |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Շրջակա միջավայրի քիմիական ցուցանիշների չափում էլեկտրաքիմիական մեթոդներով |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Շրջակա միջավայրի քիմիական ցուցանիշների չափում սպեկտրալ, ատոմ-աբսորբցիոն և մասս-սպեկտրոմետրիական մեթոդներով |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Շրջակա միջավայրի քիմիական նյութերի որոշում և բաժանում քրոմատոգրաֆիական մեթոդներով |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Հողածածկի դեգրադացիայի տարբերակում և հետևանքների վերացման աշխատանքների կազմակերպում |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Ջրային էկոհամակարգերի աղտոտման օջախների հայտնաբերում, վնասազերծման աշխատանքների կազմակերպում |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Թափոնների հավաքման, տեղափոխման, տեսակավորման, պահպանման և վնասազերծման աշխատանքների կատարում |  | 81 | 54 | 2 |
|  | Բնօգտագործման ոլորտում բնապահպանության ընդհանուր նորմերի պահպանում, բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների բնապահպանական պահանջների կատարում |  | 81 | 54 | 2 |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | |  | **1431** | **954** |  |
| **ԸՆՏՐՈՎԻ** | |  | **54** | **36** |  |
| **ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ** | |  | **39** | **26** |  |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | | **63** | **3402** | **2268** |  |
| **ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ** | |  | **200** |  |  |
| **ՊՐԱԿՏԻԿԱ** | | **13** |  |  |  |
| **ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ** | | **4** |  |  |  |
| **ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ** | | **2** |  |  |  |
| **ԸՆԴԱՄԵՆԸ** | | **82** |  |  |  |