



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐ
ՀՐԱՄԱՆ

N°՝ 1022-Ա/Ք

17.10.2014թ.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 9-84.25.03 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ
ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ»
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ 9-84.25.03.01-4 «ՏԵԽՆԻԿ-ԷԿՈԼՈԳ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ
ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ»
ՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ԵՎ ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ
ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՆԵՐԴՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

Ղեկավարվելով «Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 16-րդ հոդվածի 2-րդ կետի պահանջով, հիմք ընդունելով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2010թ. մարտի 4-ի N 8 արձանագրային որոշման 14-րդ՝ «Հայաստանի Հանրապետությունում նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության և ուսուցման մասնագիտությունների և որակավորումների՝ կարողությունների ձևավորմանը միտված պետական կրթական չափորոշիչների մշակման և ներդրման հայեցակարգին ու գործողությունների ցանկին հավանություն տալու մասին» կետը, Հայաստանի Հանրապետության կրթության և գիտության նախարարի 2012թ. օգոստոսի 10-ի «Նախնական և միջին մասնագիտական կրթության պետական կրթական չափորոշիչների նախագծերի փորձաքննություն իրականացնող ոլորտային հանձնաժողովների անվանական կազմը հաստատելու մասին» N 777-Ա/Ք հրամանով հաստատված ոլորտային հանձնաժողովի փորձագիտական եզրակացությունը՝

ՀՐԱՄԱՅՈՒՄ ԵՄ.

1. Հաստատել միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 9-84.25.03.01-4 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնական պաշարների

արդյունավետ օգտագործման» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը՝ համաձայն հավելվածի:

2. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 9-84.25.03.01-4 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործման» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը մեկ պարբերաշրջանի ընթացքում փորձարկման նպատակով ուսումնական հաստատություններում ներդնել 2015թ. սեպտեմբերի 1-ից:

3. Նախարարության աշխատակազմի նախնական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթության վարչությանը, մինչև 2014 թվականի դեկտեմբերի 30-ը հաստատման ներկայացնել այն ուսումնական հաստատությունների ցանկը, որոնցում փորձարկման նպատակով ներդրվելու է միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 9-84.25.03.01-4 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործման» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչը:

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

5. Հրամանի կատարման հսկողությունը հանձնարարել նախարարի տեղակալ Մանուկ Մկրտչյանին:



ԱՐՄԵՆ ԱՇՈՏՅԱՆ

Հավելված

ՀՀ կրթության և գիտության նախարարի

2014թ . 10. 17.

N 1022-Ա/Ք -Ն հրամանի

**ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 9-84.25.03 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ
ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉ**

ԳԼՈՒԽ 1.

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն չափորոշիչը սահմանում է միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության՝ ՀՀ կառավարության 2011 թվականի մարտի 31-ի N 332-Ն որոշմամբ հաստատված Հայաստանի Հանրապետության կրթության որակավորումների ազգային շրջանակի 5-րդ մակարդակի 9-84.25.03.01-4 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնական պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորմանը ներկայացվող պահանջները, հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնը, ուսանողների ուսումնական բեռնվաճառության նվազագույն և առավելագույն ծավալները:

2. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը կարող է իրականացվել ուսուցման հետևյալ ձևերով՝

- 1) առկա,
- 2) հեռակա,
- 3) դրսեկության (էքստենսատ),
- 4) հեռավար (դիստանցիոն):

3. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 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.
- 2) կրթության հեռակա ձևով.

ա. միջնակարգ կրթության հիմքով՝ 3 տարի.

3) դրսեկության (էքստենսատ) և հեռավար (դիստանցիոն) ձևերով. կրթության հիմքը և ուսուցման տևողությունը որոշում է ուսումնական հաստատությունը՝ համաձայն Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2007թ. սեպտեմբերի 6-ի N 1028-Ն որոշման:

4. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը միջնակարգ կրթության հիմքով յուրացնող ուսանողի ուսումնական բեռնվածության նվազագույն ծավալը 2700 ժամ է, առավելագույն ծավալը՝ 4261 ժամ: Հիմնական կրթության հիմքով հիմնական կրթական ծրագրի յուրացման դեպքում ուսումնառության տևողությունն ավելանում է 52 շաբաթով:

ԳԼՈՒԽ 2.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 9-84.25.03 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍՆԱԳԵՏԻ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

5. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության մասնագետի մասնագիտական գործունեության բնութագիրը տրվում է ըստ զբաղմունքների տեսակների և մասնագիտական պարտականությունների:

6. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտությամբ մասնագետն իրականացնում է հետևյալ զբաղմունքները՝

- 1) տեխնիկ՝ բնապահպանության,
- 2) տեխնիկ՝ բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործման,
- 3) տեխնիկ՝ արտակարգ իրավիճակների,
- 4) տեխնիկ՝ բնապահպանական գիտական հետազոտությունների:

7. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտությամբ մասնագետի մասնագիտական պարտականություններն են.

- 1) ապահովել նմուշների վերցման և այն անալիզի պատրաստ վիճակի բերման աշխատանքների կատարումը,
- 2) ապահովել դաշտային դիտումների և չափումների արդյունքների, ավտոմատ սարքերի ցուցմունքների ժամանակին և ճշտությամբ գրանցման աշխատանքների կատարումը,
- 3) ըստ հանձնարարականի ապահովել բնօգտագործման գործող ընդհանուր նորմերի, տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացներում բնապահպանական պահանջների պահպանման ընթացքը,
- 4) ապահովել դիտումների, չափումների և անալիզների արդյունքների համակարգումը և ներկայացումը,
- 5) բովանդակությամբ կից պարտականություններ կատարելը,
- 6) այլ աշխատողների ղեկավարելը:

ԳԼՈՒԽ 3.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 9-84.25.03 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

8. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի նկատմամբ ընդհանուր պահանջները սահմանվում են շրջանավարտին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների համաձայն:

9. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է՝

1) ունենա մասնագիտական գործունեության տվյալ բնագավառում իր մասնագիտական դերին անհրաժեշտ կարողությունները ձևավորելու համար պահանջվող տեսական ու գործնական գիտելիքներ,

2) դրսևորի աշխատանքային և մասնագիտական պարտականությունները կատարելու ընթացքում գործընկերների և ղեկավարների հետ հաղորդակցվելու, մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի հարցեր ներկայացնելու, դրանք պարզաբանելու կարողություն,

3) ունենա որոշակի փոփոխվող իրավիճակներում առաջացած խնդիրներին մասնագիտական տիպային և այլընտրանքային լուծումներ առաջարկելու կարողություն,

4) դրսևորի մասնագիտական խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ փաստերը և տեղեկատվությունը համադրելու և ամբողջության մեջ դիտարկելու, ինչպես նաև քաղաքացիական գիտակցություն ցուցաբերելու կարողություն,

5) ունենա մասնագիտական գործունեության գործառույթները սահմանված նորմերին համապատասխան իրականացնելու հմտություններ,

6) ցուցաբերի իր և աշխատակիցների (առկայության դեպքում) մասնագիտական կարիքները գնահատելու և դրանց կարգավորման վերաբերյալ առաջարկություններ ներկայացնելու կարողություն,

7) ունենա մասնագիտական կարողությունների պարբերաբար կատարելագործման ձգտում և ինքնուսուցման կարողություն,

8) ցուցաբերի մասնագիտական և ընդհանուր բնույթի անհրաժեշտ տեղեկատվություն փնտրելու, դրանցից օգտվելու և դրանք նպատակային օգտագործելու կամ փոխանցելու կարողություն,

9) ունենա աշխատակիցների (առկայության դեպքում) աշխատանքները կազմակերպելու կամ գործընկերային հարաբերությունները (լիազորության դեպքում) ըստ կարողությունների և մասնագիտացման համակարգելու հմտություններ,

10) ընթացիկ մասնագիտական խնդիրների լուծման ժամանակ ցուցաբերի ռազմավարական մոտեցումների տարրեր կիրառելու կարողություն,

11) մասնագիտական գործունեության ընթացքում ցուցաբերի բնական պաշարների պահպանության և արդյունավետ օգտագործման ազգային ռազմավարական մոտեցումներ կիրառելու կարողություն,

12) ընթացիկ մասնագիտական խնդիրների լուծման ժամանակ առաջնորդվի բնապահպանության մեջ ահազանգի նշանակություն ունեցող՝ «բնության մեջ մեկ անգամ ոչնչացածն այլևս չի վերականգնվում» բնաբանով:

ԳԼՈՒԽ 4.

9-84.25.03 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՆԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

10. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի բովանդակության պարտադիր նվազագույնի նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների, առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական կարողությունների բնագավառում շրջանավարտին ներկայացվող պահանջների համաձայն:

11. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը ընդհանուր հումանիտար, սոցիալ-տնտեսագիտական և ընդհանուր բնագիտական գիտելիքների բնագավառում պետք է՝

1) իմանա ՀՀ Սահմանադրության, զբաղվածության տվյալ բնագավառը կարգավորող հիմնական նորմատիվ ակտերի, մարդու և հասարակության, քաղաքացիների միջև հարաբերությունները կարգավորող օրենքների և նորմատիվ իրավական ակտերի հիմնական դրույթները,

2) տիրապետի հայոց լեզվին,

3) հաղորդակցվի առնվազն երկու օտար լեզուներով,

4) տիրապետի առողջ կենսակերպ վարելու, հիգիենայի և ֆիզիկական կուլտուրայի կանոններին,

5) գիտելիքներ ունենա ազգային և համաշխարհային պատմության և մշակույթի վերաբերյալ,

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

7) ցուցաբերի կիրառական տնտեսագիտության հիմնադրույթների, մասնագիտական գործունեության բնագավառի տնտեսական երևույթների և հարաբերությունների առանձնահատկությունների, մակրոտնտեսության և միկրոտնտեսության օրենքների, անցումային շրջանի տնտեսության առանձնահատկությունների իմացություն:

8) 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:

9) Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի հավելված 1-ի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով սահմանված առանցքային հմտություններին:

10) Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի հավելված 1-ի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ըստ մասնագիտացումների սահմանված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

12. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի հավելված 1-ի աղյուսակ 1-ում բերված մոդուլներով սահմանված առանցքային հմտություններին:

13. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով շրջանավարտը պետք է տիրապետի հավելված 1-ի աղյուսակ 2-ում բերված մոդուլներով ըստ մասնագիտացումների սահմանված ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողություններին:

ԳԼՈՒԽ 5.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 9-84.25.03 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

14. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության կադրային ապահովության և կադրային համապատասխանության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսումնական պարապմունքներ վարող դասախոսը պետք է ունենա դասընթացի բնույթին համապատասխանող միջին կամ բարձրագույն մասնագիտական կրթության որակավորում, կամ տվյալ մասնագիտական զբաղվածության բնագավառում աշխատանքային գործունեության փորձ՝ եթե տվյալ դասընթացի ուղղությամբ միջին կամ բարձրագույն կրթություն Հայաստանի Հանրապետությունում չի իրականացվում: Հատուկ մասնագիտական դասընթացները վարող դասախոսների համար մասնագիտական աշխատանքի փորձի առկայությունը ցանկալի է,

2) ուսումնական պրակտիկան վարող արտադրական ուսուցման վարպետը պետք է ունենա տվյալ մասնագիտությամբ մասնագիտական աշխատանքի փորձ և մասնագիտական կրթություն:

3) արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաները վարում է մասնագիտական դասընթացի դասախոսը:

15. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության ուսումնամեթոդական ապահովության նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

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

16. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիր իրականացնող հաստատության նյութատեխնիկական ապահովության նկատմամբ պահանջները սահմանվում են ըստ ուսումնական կաբինետների, լաբորատորիաների, արհեստանոցների, սպորտային համալիրի: Դրանց հազեցվածությունը 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,

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

17. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) առկա ուսուցման ձևի համար ուսումնական տարվա սկիզբը սեպտեմբերի 1-ն է, իսկ հեռակա, դրսեկության (էքստեռնատ) և հեռավար (դիստանցիոն) ձևերի համար սահմանվում է ուսումնական պլաններով,

2) ուսումնական յուրաքանչյուր տարվա տևողությունը սահմանվում է ուսումնական պլանով,

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

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

5) հեռակա ուսուցման ձևի դեպքում ուսանողների հետ պարտադիր պարապմունքների տարեկան ծավալը առնվազն 160 ժամ է,

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

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

18. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի պրակտիկաների կազմակերպման նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրը ներառում է ուսումնական (տեսական ուսուցմամբ և/կամ առանց տեսական ուսուցման), արտադրական և նախաավարտական պրակտիկաներ,

2) պրակտիկայի յուրաքանչյուր տեսակի տևողությունը սույն չափորոշչով սահմանված պրակտիկայի ընդհանուր տևողությանը համապատասխան սահմանվում է մասնագիտության ուսումնական պլանով,

3) պրակտիկաների ուսումնական ծրագրերը կազմում և հաստատում է ուսումնական հաստատությունը.

4) 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,

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

19. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության ուսանողների ատեստավորումների նկատմամբ սահմանվում են հետևյալ պահանջները.

1) ուսումնառության ընթացքում բոլոր ուսանողները պարբերաբար ատեստավորվում են, որի նպատակը ըստ սույն չափորոշչով սահմանված կարողությունների տարրերի նրանց ձեռքբերումները հավաստող վկայություններ ստանալն է,

2) ուսումնական կիսամյակի սկզբում ուսանողը տեղեկացվում է կիսամյակի ընթացքում միջանկյալ ատեստավորման բնույթի, ժամկետների, անցկացման ձևի և ներառվող նյութի ծավալի մասին,

3) պետական ամփոփիչ ատեստավորումը երաշխավորվում է անց կացնել առանձին առարկաներից կամ մոդուլներից քննության, համալիր (միջառարկայական կամ միջմոդուլային) քննության կամ ավարտական (դիպլոմային) աշխատանք կատարելու և պաշտպանելու ձևով,

4) պետական ամփոփիչ ատեստավորման ընտրված ձևը և ներառվող նյութի ծավալը պետք է հնարավորություն տա ստուգել շրջանավարտի մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների համապատասխանությունը սույն չափորոշչով 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 9-84.25.03.01-4 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնական պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման մասնագետի համար սահմանված պահանջներին:

ԳԼՈՒԽ 6.

ՄԻՋԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ 9-84.25.03 «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ» ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄՈԴՈՒԼԱՅԻՆ ՌԻՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԸ, ՌԻՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՊԼԱՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

20. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնելու համար հաստատությունը կազմում և հաստատում է առանցքային հմտությունների, ընդհանուր և հատուկ մասնագիտական մոդուլների, ընտրովի դասընթացի ուսումնական ծրագրերը, կրթության կառավարման պետական լիազորված մարմնի երաշխավորած ձևին համապատասխան ուսումնական պլանը՝ հաշվի առնելով հավելված 1-ի 3-րդ աղյուսակում բերված օրինակելի ուսումնական պլանը:

21. Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագիրն իրականացնող հաստատությունը սույն չափորոշչի հիման վրա մոդուլային ուսումնական ծրագրերը և ուսումնական պլանը կազմելու ժամանակ՝

1) կարող է փոփոխել դասընթացների և մոդուլների ժամաքանակը՝ պահպանելով մասնագետի (շրջանավարտի) կարողություններին և հմտություններին ներկայացվող պահանջները,

2) պետք է մոդուլների արդյունքներին և դրանց կատարման չափանիշներին համապատասխան ուսումնական ծրագրերը մշակելիս հաշվի առնի գործատուների, գործադիր իշխանությունների, մասնագիտական ոլորտը կառավարող պետական լիազորված մարմինների, այլ շահագրգիռ սուբյեկտների (սոցիալական գործընկերների) առաջարկությունները,

3) պետք է առարկայի և /կամ/ մոդուլի ընդհանուր ժամաքանակի սահմաններում որոշի տեսական, գործնական և լաբորատոր պարապմունքների ժամաքանակները,

4) պետք է միջանկյալ ատեստավորման ընդհանուր շաբաթների սահմաններում որոշի ըստ կիսամյակների այս ատեստավորմանը հատկացվող ժամանակը,

5) պետք է մասնագիտության նկարագրին համապատասխան տվյալ որակավորման ամբողջացման անհրաժեշտությունը և առանձնահատկությունը հաշվի առնելով՝ կազմի և հաստատի ընտրովի դասընթացների ուսումնական ծրագրերը,

6) օգտվելով երաշխավորված ձևում տրված պարզաբանումներից՝ պետք է կազմի ուսումնական պլանի կիրառման պարզաբանումները,

7) պետք է պրակտիկայի համար նախատեսված շաբաթների սահմաններում որոշի ուսումնական և արտադրական պրակտիկաների տևողությունները, անցկացման ժամկետները, նախաավարտական պրակտիկայի տևողությունը,

8) պետք է սույն չափորոշչով երաշխավորված ամփոփիչ ատեստավորման ձևերին համապատասխան ընտրի ամփոփիչ ատեստավորման ձևը:

Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 9-84.25.03.01-4 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնական պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման պետական կրթական չափորոշիչի

Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության հիմնական կրթական ծրագրի առանցքային հմտությունների մոդուլներ

N	1. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ»	
1.	Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-Հ-5-14-001
2.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է զարգացնել սովորողի անձնական շփման ունակությունները, ակտիվացնել միջանձնային հաղորդակցության հնարավորությունները, ձևավորել աշխատանքային և մասնագիտական գործունեության ընթացքում նպատակային հաղորդակցման, գործնական կապերի ու հարաբերությունների ստեղծման կարողությունը:
3.	Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
4.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
5.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար սահմանված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
6.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել հաղորդակցության դերն ու նշանակությունը անձնական և մասնագիտական նպատակների իրականացման համար
7.	Կատարման չափանիշներ	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:

8.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կիրառել ուղղակի հաղորդակցման ձևերը
9.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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:
10.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կիրառել անուղղակի հաղորդակցման ձևերը
11.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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:
12.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ձևավորել և զարգացնել միջանձնային հաղորդակցում
13.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) նախաձեռնում է անձնական և աշխատանքային շփում՝ ըստ իրավիճակի և զրուցակցի կամ հաստեատիրոջ, 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:
14.	Ուսումնառության արդյունք 5	Խթանել համագործակցության ձևավորումը, ստեղծել նախապայմաններ շարունակական գործընկերության համար
15.	Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է համագործակցությանը խթանող միջոցառումները (գովազդ, հայտարարություններ, ցուցահանդեսներ

		<p>և այլն),</p> <p>2) հավանական գործընկերոջ վերաբերյալ հավաքագրում է անհրաժեշտ տեղեկատվությունը,</p> <p>3) հավաքագրված տեղեկատվությունն օգտագործում է գործարար հաղորդակցում ձևավորելու համար,</p> <p>4) օգտագործում է հաղորդակցման հնարքները և տեխնոլոգիաները՝ հետաքրքրություն առաջացնելու և շահադրդելու համար,</p> <p>5) հաղորդակցման ընթացքում ձեռք է բերում վստահություն,</p> <p>6) ապահովում է հետադարձ կապի միջոցառումներ:</p>
2. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՌԱՋԻՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ»		
16.	Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ԱԱՕ-5-14-001
17.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները պահպանելու, սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան կենցաղը և աշխատանքը կազմակերպելու, հավանական վտանգները և վթարները կանխարգելելու, արտադրական վթարների դեպքում՝ անվտանգության միջոցառումներ իրականացնելու և առաջին օգնություն ցուցաբերելու կարողություններ:
18.	Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
19.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
20.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
21.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել աշխատանքային գործունեության ընթացքում և կենցաղում անվտանգության կանոնները
22.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ճիշտ է բացատրում անվտանգության կանոնների սահմանման, իրավական կարգավորման և պահպանման անհրաժեշտությունը,</p> <p>2) ըստ հիմնական բնագավառների ճիշտ է ներկայացնում անվտանգության կանոնների պահանջները,</p> <p>3) ճիշտ է ներկայացնում տեխնոլոգիական սարքավորումների շահագործման անվտանգության կանոնները,</p> <p>4) ճիշտ է ներկայացնում հրդեհային անվտանգության և հակահրդեհային պաշտպանության կանոնները,</p> <p>5) ճիշտ է ներկայացնում էլեկտրաանվտանգության կանոնները,</p> <p>6) ներկայացնում է անվտանգության կանոնների խախտման հետևանքները, պատասխանատվությունները:</p>
23.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կազմակերպել կենցաղը և աշխատանքը սանիտարահիգիենիկ պահանջներին համապատասխան

24.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է մարդու առողջության և աշխատանքի ընթացքում աշխատունակության վրա ազդող գործոնները (սանիտարահիգիենիկ, հոգեբանաֆիզիոլոգիական, էսթետիկական, սոցիալական-հոգեբանական),</p> <p>2) ներկայացնում է աշխատավայրի սանիտարիայի և հիգիենայի ընդհանուր նորմերը (միկրոկլիման, ճառագայթումը, լուսավորվածությունը, տատանումները և այլն),</p> <p>3) ներկայացնում է աշխատանքի համար անհրաժեշտ նյութերը և դրանց անվնաս օգտագործումը,</p> <p>4) ներկայացնում է սանիտարիայի և հիգիենայի պահպանման համար անհրաժեշտ միջոցառումները:</p>
25.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կանխել հավանական վտանգները և վթարները, իրականացնել անվտանգության միջոցառումներ
26.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների առաջացման պատճառները և հետևանքները,</p> <p>2) ներկայացնում է արտադրական վթարների կանխման աշխատանքները,</p> <p>3) ներկայացնում է առանձին խմբերի (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, հղիներ, անչափահասներ և այլն) աշխատանքային առանձնահատուկ պայմանները և վտանգների կանխման սահմանված միջոցառումները,</p> <p>4) ներկայացնում է կենցաղային և արտադրական վթարների ու դժբախտ պատահարների փաստաթղթային ձևակերպումների կարգը:</p>
27.	Ուսումնառության արդյունք 4	Ցուցաբերել առաջին օգնություն
28.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) տիրապետում է տարբեր իրավիճակներում առաջին օգնության հիմնական կանոններին,</p> <p>2) առաջին օգնության գործողությունների քայլերը ճիշտ է ներկայացնում,</p> <p>3) կատարում է արհեստական շնչառության և սրտի աշխատանքի վերականգնման գործողություն,</p> <p>4) կատարում է արյան հոսքի դադարեցման և բաց վնասվածքների վիրակապման գործողություն,</p> <p>5) կատարում է այրվածքների նախնական մշակման և էլեկտրահարվածին առաջին օգնություն ցուցաբերելու գործողություններ,</p> <p>6) կատարում է վիրակապման և անշարժացման գործողություն՝ տարբեր կտրվածքների դեպքում,</p> <p>7) ներկայացնում է տարբեր թունավորման դեպքերում առաջին օգնության կազմակերպման գործողությունները:</p>
3. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՕՊԵՐԱՏՈՐՈՒԹՅՈՒՆ»		
29.	Մոդուլի դասիչը	ԱՀ-ՀՕ-5-14-001
30.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է զարգացնել սովորողի համակարգչային տեխնիկայից օգտվելու և դրա ծրագրային հնարավորությունները կիրառելու առաջնային կարողությունները, աշխատանքային գործունեության ընթացքում և

		անձնական կարիքների շրջանակներում կիրառել համակարգչային օպերացիոն համակարգերի, գրասենյակային փաթեթների (Microsoft Office) ծրագրերերը, կատարելագործել համացանցից օգտվելու կարողությունները և տեղեկատվական բազաների հետ նպատակային աշխատելու հմտությունները:
31.	Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
32.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
33.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
34.	Ուսումնառության արդյունք 1	Համակարգչային տեխնիկայի տիրապետում և օպերացիոն համակարգի կիրառում
35.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) տիրապետում է համակարգչի հիմնական և լրացուցիչ բաղադրիչներին, 2) տիրապետում է միացնելու, օգտագործելու և անջատելու տեխնիկական պայմաններին, 3) տիրապետում է համակարգչային օժանդակ տեխնիկական սարքերից (printer, scanner, projector, fax, պատճենման սարք և այլն), 4) ներկայացնում է օպերացիոն համակարգի պատուհանային կառուցվածքը, 5) ներկայացնում է կիրառվող հիմնական ծրագրերը (microsoft office), 6) կարողանում է բացել 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 առաջադրված փաստաթղթի տպագրում (Print):
36.	Ուսումնառության արդյունք 2	Տեքստերի խմբագրում և ֆորմատավորում
37.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) կարողանում է ծրագրերը պատրաստել հայերեն և օտար լեզվով տեքստ մուտքագրելու համար, 2) մուտքագրում է տեքստ, մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ, 3) կարողանում է տեղաշարժել տեքստային ցուցիչը տեքստի մեջ կատարելով ուղղումներ, ջնջումներ, լրացումներ, 4) կատարում է մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում՝ փոխելով տողերի դասավորությունը, միջտողային տարածությունները, տեքստի գունային ֆոնը, պարբերության խորությունները լուսանցքներից, 5) կարողանում է տեքստին կից ներմուծել նկարներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ, անիմացիաներ և այլն:
38.	Ուսումնառության արդյունք 3	Աղյուսակների պատրաստում և խմբագրում

39.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է աղյուսակներ կազմելու համապատասխան ծրագրերը և նախապատրաստել դրանք, 2) կազմում է աղյուսակ առաջադրված չափերով և մուտքագրում տվյալներ, 3) կատարում է ուղղումներ ու լրացումներ աղյուսակում (տվյալներ, տողեր, սյուններ և այլն), 4) փնտրում և գտնում է տվյալներ աղյուսակում, 5) ստեղծում է պարզ ֆունկցիոնալ կախվածություն տվյալների մեջ:
40.	Ուսումնառության արդյունք 4	Գրաֆիկական խմբագրում և նկարագարում
41.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ, 2) գծագրում է գրաֆիկական օբյեկտներ՝ օգտագործելով Autoshapes պատուհանի պատրաստի ձևերը, 3) գծագրում է կանոնավոր պատկերներ, 4) ֆորմատավորում է գրաֆիկական օբյեկտները՝ տեղափոխելով, պատճենելով, պտտելով և չափերը փոխելով, 5) խմբավորում է գրաֆիկական օբյեկտները, 6) գծագրում է տեքստային բլոկներ, 7) կատարում է գրաֆիկական օբյեկտների գունաերանգավորում:
42.	Ուսումնառության արդյունք 5	Ցուցադրության կազմակերպում համակարգչային ծրագրերով
43.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է ցուցադրական ծրագրերը և դրանց պատուհանի կառուցվածքը, 2) մուտքագրում է տեքստ, թվային արժեքներ և պարզ գործողություններ, 3) ներբեռնում է նկարներ, տեսանյութեր, անիմացիաներ, տվյալներ՝ աղյուսակի, գրաֆիկի տեսքով, 4) կարողանում է առաջադրված թեմայով պատրաստել ավարտուն փաստաթուղթ ցուցադրության համար, 5) ցուցադրում է պատրաստված տեղեկատվական նյութը:
44.	Ուսումնառության արդյունք 6	Աշխատել համացանցում
45.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է «համացանց» հասկացությունը, 2) օգտագործում է ինտերնետային հիմնական ծրագրերը, 3) ներկայացնում է History, Favorites, Stop, Refresh հրամանների, Back և Forward կոճակների նշանակությունը, 4) փնտրում է առաջադրված տվյալները համացանցի տեղեկատվական բազաներում (որոնողական և բաց ցանցերից), 5) կարողանում է համացանցից ներբեռնել, պահպանել և օգտագործել տեղեկությունները, 6) գրանցվում է էլեկտրոնային փոստում , ինտերնետային ծրագրերում և այլ կայքերում,

	7) օգտագործում է էլեկտրոնային փոստի հնարավորությունները, ուղարկում և ստանում ինֆորմացի (հաղորդագրություն, նամակ և կցորդ):
--	---

Աղյուսակ 2

Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության 9-84.25.03.01-4 «Տեխնիկ-էկոլոգ՝ շրջակա միջավայրի պահպանման և բնական պաշարների արդյունավետ օտագործման» որակավորման հիմնական կրթական ծրագրի ընդհանուր մասնագիտական և հատուկ մասնագիտական կարողությունների մոդուլներ

1. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԿՈՂՄՆՈՐՈՇՎԵԼ ՏԵՂԱՆՔՈՒՄ. ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ, ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ, ԲՆԱԿԱՆ ԿՈՂՄՆՈՐՈՇԻՉՆԵՐ»

1.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄՊԲՊՕ 5-14-001
2.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրում քարտեզներով, հատակագծերով բնական կողմնորոշիչներով տեղանքում կողմնորոշվելու կարողություններ:
3.	Մոդուլի տևողությունը	36 ժամ
4.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
5.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
6.	Ուսումնառության արդյունք 1	Քարտեզների օգնությամբ կողմնորոշվել տեղանքում
7.	Կատարման չափանիշներ	1) տարբերում է քարտեզները, 2) կարդում է քարտեզները, 3) կարողանում է քարտեզները նույնականացնել տեղանքին, 4) տեղանքում կողմնորոշվում է քարտեզագրական տեղեկություններով:

8.	Ուսումնառության արդյունք 2	Հատակագծերի օգնությամբ կողմնորոշվել տեղանքում
9.	Կատարման չափանիշներ	1) տարբերում է հատակագծերը, 2) կարդում է հատակագծերը, 3) կարողանում է հատակագծերը նույնականացնել տեղանքին, 4) տեղանքում կողմնորոշվում է ըստ հատակագծի տեղեկությունների:
10.	Ուսումնառության արդյունք 3	Բնական կողմնորոշիչների օգնությամբ կողմնորոշվել տեղանքում
11.	Կատարման չափանիշներ	1) զննազանում է բնական կողմնորոշիչները, 2) կարողանում է խմբավորել և ներկայացնել բնական կողմնորոշիչները, 3) տեղանքում կողմնորոշվում է ըստ բնական կողմնորոշիչների:
2. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՆԴՇԱՖՏՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՏԱՐԲԵՐԱԿՈՒՄ, ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ԽԱԽՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՇՈՒՄ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՎԵՐԱՑՈՒՄ»		
12.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲԴՕ 5-14-002
13.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել լանդշաֆտների տեսակները տարբերակելու, կառուցվածքային խախտումները նշելու և դրանք վերացնելու կարողություններ:
14.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
15.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
16.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
17.	Ուսումնառության արդյունք 1	Տարբերակել բնական լանդշաֆտները, նշել խախտումները, վերացնել դրանք
18.	Կատարման չափանիշներ	1) տարբերակում է բնական լանդշաֆտները, 2) կարողանում է նշել բնական լանդշաֆտների կառուցվածքային խախտումները, 3) կատարում է բնական լանդշաֆտներում կառուցվածքային խախտումները վերացնելու գործողություններ:
19.	Ուսումնառության արդյունք 2	Տարբերակել ագրոլանդշաֆտները, նշել խախտումները, վերացնել դրանք
20.	Կատարման չափանիշներ	1) տարբերակում է ագրոլանդշաֆտները, 2) կարողանում է նշել ագրոլանդշաֆտների կառուցվածքային խախտումները,

		3) կատարում է ագրոլանդաֆտներում կառուցվածքային խախտումները վերացնելու գործողություններ:
21.	Ուսումնառության արդյունք 3	Տարբերակել արդյունաբերական լանդշաֆտները, նշել խախտումները, վերացնել դրանք
22.	Կատարման չափանիշներ	1) տարբերակում է արդյունաբերական լանդշաֆտները, 2) կարողանում է նշել արդյունաբերական լանդշաֆտների կառուցվածքային խախտումները, 3) կատարում է արդյունաբերական լանդշաֆտներում կառուցվածքային խախտումները վերացնելու գործողություններ:
23.	Ուսումնառության արդյունք 4	Տարբերակել քաղաքային լանդշաֆտները, նշել խախտումները, վերացնել դրանք
24.	Կատարման չափանիշներ	1) տարբերակում է քաղաքային լանդշաֆտները, 2) կարողանում է նշել քաղաքային լանդշաֆտների կառուցվածքային խախտումները, 3) կատարում է քաղաքային լանդշաֆտներում կառուցվածքային խախտումները վերացնելու գործողություններ:
3. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ»		
25.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄՊԲՊՕ 5-14-003
26.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել արտակարգ իրավիճակներում աշխատանքի անվտանգության պահպանման կարողություններ:
27.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
28.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ԱՀ-ԱԱՕ-5-14-001 «Անվտանգություն և առաջին օգնություն» մոդուլը:
29.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
30.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել արտակարգ իրավիճակներում աշխատանքի անվտանգության պահպանման պահանջները, տարբերակել փրկարարական աշխատանքներում օգտագործվող տեխնիկական միջոցները
31.	Կատարման չափանիշներ	1) տարբերակում է արտակարգ իրավիճակը, 2) կողմնորոշվում է կապի և ազդանշանման միջոցներով, 3) պահպանում է աշխատանքի անվտանգության անհատական և խմբային պաշտպանական միջոցներից օգտվելու կարգը, 4) տարբերակում է առաջին օգնության համար օգտագործվող հիմնական սարքերն ու մեխանիզմները և օգտվում է դրանցից,

		<p>5) օգտվում է այրման, պայթյունի, փլուզման գործընթացների զգուշացնող միջոցներից,</p> <p>6) օգտվում է կրակից, պայթյունից, փլուզումից պաշտպանվելու միջոցները,</p> <p>7) օգտվում է թունավոր արտանետումների և ճառագայթային պաշտպանվելու միջոցներից:</p>
32.	Ուսումնառության արդյունք 2	Իրականացնել անվտանգ մասնագիտական և առաջին օգնության գործունեություն արտակարգ իրավիճակներում
33.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) տարբերակում է արտակարգ իրավիճակային տարածքում վտանգավոր և վնասակար գործոնները և դրանցից սպասվող վտանգները,</p> <p>2) կատարում է արտակարգ իրավիճակային տարածքի դիտումներ և չափումներ,</p> <p>3) կատարում է սպասվող վտանգի թուլացման և կանխման աշխատանքներ,</p> <p>4) կատարում է կրակի, պայթյունի, փլուզումի վնասազերծման աշխատանքներ,</p> <p>5) կատարում է տարածքի մաքրման, վարակազերծման աշխատանքներ,</p> <p>6) մասնակցում է տուժածների առաջին օգնության և տարհանման աշխատանքներին,</p> <p>7) մասնակցում է տուժածների ճամբարի և կենսագործնության կազմակերպման աշխատանքներին,</p> <p>8) կատարում է սնվելու, կապի, հանգստի, սանիտարա-համաճարակային պայմանների ապահովման աշխատանքներ,</p> <p>9) կարող է կրակ ստանալ ու պահպանել, խմելու ջուրը մաքրել, պարենը պահպանել:</p>
34.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ապահովել արտակարգ իրավիճակներում անհատական կենսապահովման պայմաններ
35.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է մարդու գոյատևման օպտիմալ և էքստրեմալ պայմանները և էքստրեմալ պայմանների (տոթ, սառնամանիք, փոթորիկ, փոշի, ուժգին լուսավորություն, աղմուկ, թռչող, ճնշման անկումներ և այլն) հետևանքները մարդու օրգանիզմի վրա,</p> <p>2) կարող է կենսապահովման պայմաններ ստեղծել (ապաստանի, սննդի, պաշտպանության) բնության մեջ,</p> <p>3) կարող է կենսապահովման պայմաններ ստեղծել քիմիական, ճառագայթային, փլուզումային վթարների, երկրաշարժի, պայթյունների, հրդեհների, վտանգավոր արտանետումների, համաճարակների և այլն դեպքերում,</p> <p>4) կարողանում է կողմնորոշվել խուճապի, զանգվածային հալյուցիանցիաներ պայմաններում,</p> <p>5) կարող է գոյատևել կրիտիկական պայմաններում:</p>
<p>4. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎԻՃԱԿԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՀԱՎԱՔԱԳՐՈՒՄ, ՄՇԱԿՈՒՄ, ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ ԵՎ ՀԱՇՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ»</p>		
36.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-004

37.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տվյալների հավաքագրման, մշակման, համակարգման և հաշվետվությունների կազմման կարողություններ:
38.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
39.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
40.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
41.	Ուսումնառության արդյունք 1	Հավաքագրել շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ տվյալներ
42.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) հավաքում է տեղեկություններ շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ, 2) մուտքագրում է տվյալները համապատասխան սարքերի մեջ, 3) կատարում է տվյալների վերծանում և շտկում ըստ հանձնարարականի:
43.	Ուսումնառության արդյունք 2	Մշակել և համակարգել շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ տվյալները
44.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) կատարում է արդյունքների նախնական մշակում՝ ըստ ներկայացված և նախապես մշակված ծրագրի, 2) կատարում է արդյունքների առաջնային մշակում (մաքրում է սենսորային համակարգից ստացված արդյունքները աղավաղումներից մաքրման և վերականգնում վնասված տեղեկատվությունը), 3) կատարում է արդյունքների երկրորդային կամ վերջնական մշակում (թվային վերլուծությամբ և մաթեմատիկական վիճակագրական միջոցներով կատարում է արդյունքների հավաստելիության սահմանում), 4) համակարգում է ստացված արդյունքները:
45.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կազմել հաշվետվություններ և ներկայացնել շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ տվյալներ
46.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) կարողանում է կազմել գրանցված արդյունքների հաշվետվություններ հանձնարարականի համապատասխան, 2) կարողանում է ներկայացնել և կազմել արդյունքների էլեկտրոնային տեսքով փաստաթղթեր, 3) արդյունքները ներկայացնում է գրաֆիկական եղանակով, 4) կազմում է հաշվետվություններ հանձնարարականի համապատասխան, 5) կարողանում է պատրաստել գրանցված արդյունքների վերաբերյալ ցուցադրանյութ:

5. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԼՈՒԾԵԼԻՍ ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ, ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ԵՎ ՍԽԵՄԱՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ»

47.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄՊԲՊՕ 5-14-005
48.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել հաշվարկներ կատարելու, նախագծեր և սխեմաներ մշակելու կարողություններ:
49.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
50.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար անհրաժեշտ չեն նախնական գիտելիքներ:
51.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
52.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել հաշվարկներ
53.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) կատարում է քիմիական անալիզների համար աշխատանքային լուծույթների պատրաստման անհրաժեշտ հաշվարկներ, 2) կատարում 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, 6) մասնակցում է տնտեսական վնասների գնահատմանը:
54.	Ուսումնառության արդյունք 2	Մշակել պարզ նախագծեր
55.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) կատարում է նախագծման համար նախնական տվյալների նախապատրաստում, 2) մասնակցում է նախագծման հիմնական հանձնարարականների կատարմանը, 3) մասնակցում է աշխատանքային փաստաթղթերի կազմմանը:
56.	Ուսումնառության արդյունք 3	Մշակել պարզ սխեմաներ
57.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) կատարում է սխեմաների համար ելակետային տվյալների նախապատրաստում, 2) կազմում է միջավայրի բաղադրիչներից նմուշներ վերցնելու աշխատանքային սխեմաներ, 3) կազմում է դաշտային դիտումների աշխատանքային սխեմաներ,

		4) կազմում է դաշտային չափումների կատարման աշխատանքային սխեմաներ:
6. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐՈՒՄ ԴԱՇՏԱՅԻՆ ԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՉԱՓՈՒՄՆԵՐ»		
58.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-006
59.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրում դաշտային դիտումներ և չափումներ կատարելու կարողություններ:
60.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
61.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-005 «Բնապահպանական խնդիրներ լուծելիս հաշվարկների կատարում, նախագծերի և սխեմաների մշակում» մոդուլը:
62.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
63.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել դաշտային դիտումների և չափումների մեթոդիկան
64.	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:
65.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել դաշտային դիտումներ
66.	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):
67.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել դաշտային չափումներ
68.	Կատարման չափանիշներ	1) ընտրում է դաշտային դիտումների համար անհրաժեշտ գործիքներ, 2) կատարում է հողաձածկի 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:
7. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԱՎՏՈՄԱՏ ՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱՆՑՈՒՄ»		
69.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-007
70.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել ավտոմատ չափիչ սարքերի տեղեկատվության գրանցման, հաշվարկներ կատարելու, մշակելու և արդյունքները ներկայացնելու կարողություններ:
71.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
72.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
73.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
74.	Ուսումնառության արդյունք 1	Գրանցել մթնոլորտի վիճակի վերաբերյալ ավտոմատ չափիչ սարքերի տեղեկատվությունը
75.	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 սաչքի ցուցմունքները, 5) գրանցում է մթնոլորտում օդերևույթաբանակն ցուցաշները գրանցող ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները:
76.	Ուսումնառության արդյունք 2	Գրանցել երկրաֆիզիկական ավտոմատ չափիչ սարքերի տեղեկատվությունը
77.	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, 6) գրանցում է երկրակեղևի դեֆորմացիաների և թեքումների ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքներ:
78.	Ուսումնառության արդյունք 3	Գրանցել ջրոլորտի վիճակի ավտոմատ չափիչ սարքերի տեղեկատվությունը
79.	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,

		<p>5) գրանցում է մակերևութային ջրերի մակարդակի ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները,</p> <p>6) գրանցում է մակերևութային ջրերի քիմիական կազմի ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները,</p> <p>7) գրանցում է մակերևութային ջրերի ֆիզիկական վիճակի ավտոմատ չափիչ սարքի ցուցմունքները:</p>
8. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀՈՂԱՅԻՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՑ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՎԵՐՑՆՈՒՄ, ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ»		
80.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-008
81.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել հողային միջավայրից նմուշներ վերցնելու, դրանք պահպանելու և տեղափոխելու կարողություններ:
82.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
83.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-001 «Կողմնորոշվել տեղանքում. քարտեզներ, հատակագծեր, բնական կողմնորոշիչներ», ՇՄԴԲՊՕ 5-14-002 «Լանդշաֆտների տեսակների տարբերակում, կառուցվածքային խախտումների նշում և դրանց վերացում» մոդուլները:
84.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
85.	Ուսումնառության արդյունք 1	Վերցնել հողանմուշներ հողի մակերևութային շերտից
86.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ընտրում նմուշի վերցման տեղը, 2) ճիշտ է ընտրում նմուշի վերցման պարագաները, 3) պահանջին համապատասխան նմուշներ է վերցնում հողի մակերևութից, 4) ճիշտ է պիտակավորում վերցրած նմուշները:
87.	Ուսումնառության արդյունք 2	Հողանմուշներ վերցնել հողի պրոֆիլի խորքային շերտից
88.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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:
89.	Ուսումնառության արդյունք 3	Պահպանել, տեղափոխել և հանձնել հողանմուշները ցպահանջ
90.	Կատարման չափանիշներ	1) ճիշտ է ընտրում նմուշների անփոփոխ պահպանման եղանակը,

		<p>2) նմուշները պահպանում է ներկայացվող պահանջների համաձայն,</p> <p>3) տեղափոխում է նմուշի և միջավայրի համար անվտանգության պահանջներին համապատասխան,</p> <p>4) պահպանում է նմուշները նախատեսված ժամկետում հանձնելու կարգը:</p>
9. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԶՐԱՅԻՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՑ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՎԵՐՑՆՈՒՄ, ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ»		
91.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-009
92.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել ջրի նմուշի վերցման, պահպանման և տեղափոխման կարողություններ:
93.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
94.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-001 «Կողմնորոշվել տեղանքում. քարտեզներ, հատակագծեր, բնական կողմնորոշիչներ», ՇՄԴԲՊՕ 5-14-002 «Լանդշաֆտների տեսակների տարբերակում, կառուցվածքային խախտումների նշում և դրանց վերացում» մոդուլները:
95.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
96.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել ջրի նմուշների վերցնում
97.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ընտրում է նմուշի վերցման տարրաները,</p> <p>2) ընտրում է ջրի նմուշների վերցման մեթոդը,</p> <p>3) ըստ նմուշի վերցման օբյեկտի պահպանում է ջրի նմուշի վերցման կանոնները,</p> <p>4) ճիշտ է պիտակավորում վերցրած նմուշը:</p>
98.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել ջրի նմուշների պահպանում
99.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) կատարում է ջրի նմուշի կոնսերվացում ըստ նպատակի,</p> <p>2) կատարում է նմուշի պահպանմանը ներկայացվող պահանջները,</p> <p>3) պահպանում է նմուշների պահպանման ժամկետները:</p>
100.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել ջրի նմուշների տեղափոխում
101.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) տեղափոխում է ջրի նմուշները պահանջվող կանոններին համապատասխան,</p> <p>2) պահպանում է նմուշի և միջավայրի համար անվտանգ տեղափոխման պահանջները,</p> <p>3) նմուշները նախատեսված ժամանակին հանձնում է ցպահանջ:</p>

10. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՎԵՐՑՆՈՒՄ, ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ»

102.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-010
103.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է ուսանողի մոտ ձևավորել մթնոլորտային օդի նմուշի վերցման, պահպանման և տեղափոխման կարողություններ:
104.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
105.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-001 «Կողմնորոշվել տեղանքում. քարտեզներ, հատակագծեր, բնական կողմնորոշիչներ», ՇՄԴԲՊՕ 5-14-002 «Լանդշաֆտների տեսակների տարբերակում, կառուցվածքային խախտումների նշում և դրանց վերացում» մոդուլները:
106.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
107.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել մթնոլորտային օդի նմուշների վերցնում
108.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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 գազակլանիչների պատրաստում, 5) կատարում է գազակլանիչ սարքերի լիցքավորում, 6) ճիշտ է պիտակավորում վերցրած նմուշը:
109.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել մթնոլորտային օդի նմուշների պահպանում
110.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) կիրառում է մթնոլորտային օդի նմուշի պահպանմանը ներկայացվող պահանջները, 2) պահպանում է նմուշների պահպանման ժամկետները, 3) կիրառում է մթնոլորտային օդի նմուշի պահպանման անվտանգության կանոնները:
111.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել մթնոլորտային օդի նմուշների տեղափոխում
112.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) տեղափոխում է մթնոլորտային օդի նմուշները հատուկ սարքերի և սարքավորումների օգնությամբ, 2) պահպանում է նմուշի և միջավայրի համար անվնաս տեղափոխման պահանջները, 3) պահպանում է նմուշների հանձնման ժամկետները, 4) նմուշները նախատեսված ժամանակին հանձնում է ցպահանջ,

		5) կիրառում է մթնոլորտային օդի նմուշի տեղափոխման անվտանգության կանոնները:
11. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲՈՒՍԱԿԱՆ և ԿԵՆՂԱՆԱԿԱՆ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՎԵՐՑՆՈՒՄ, ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ»		
113.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-011
114.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել բուսական և կենդանական նմուշներ վերցնելու, պահպանելու և տեղափոխելու կարողություններ:
115.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
116.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-001 «Կողմնորոշվել տեղանքում. քարտեզներ, հատակագծեր, բնական կողմնորոշիչներ», ՇՄԴԲՊՕ 5-14-002 «Լանդշաֆտների տեսակների տարբերակում, կառուցվածքային խախտումների նշում և դրանց վերացում» մոդուլները:
117.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
118.	Ուսումնառության արդյունք 1	Բուսական նմուշներ վերցնել
119.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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:
120.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կենդանական նմուշներ վերցնել
121.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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:
122.	Ուսումնառության արդյունք 3	Բուսական և կենդանական նմուշները պահպանել, տեղափոխել և հանձնել ցպահանջ
123.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ընտրում նմուշների անփոփոխ պահպանման եղանակները, 2) նմուշները պահպանում է ներկայացվող պահանջներին համաձայն, 3) կատարում է միջավայրի և նմուշի համար՝ նմուշների տեղափոխման անվտանգության պահանջները, 4) պահպանում է նմուշները նախատեսված ժամկետում հանձնելու կարգը:

12. ՄՈՂՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՑ ՎԵՐՑՎԱԾ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՆԱԼԻԶՆԵՐԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ»

124.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄՊԲՊՕ 5-14-012
125.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել հիմնական և օժանդակ սարքավորումների, ամանեղենի, ռեակտիվների հետ վարվելու և պահպանելու կարողություններ:
126.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
127.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար սկզբնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
128.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
129.	Ուսումնառության արդյունք 1	Նախապատրաստում է հիմնական և օժանդակ սարքավորումները, քիմիական ամանեղենները, ռեակտիվները և պահպանում դրանց հետ վարվելու կանոնները
130.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) հավաքում է հիմնական և օժանդակ սարքավորումները, 2) տարբերակում է քիմիական ամանեղենները, 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:
131.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարում է լուծույթների պատրաստում, կոնցենտրացիայի ճշտում, որոշում
132.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) պատրաստում է համապատասխան կոնցենտրացիայի լուծույթները, 2) պատրաստում է չափանմուշային լուծույթների շարք, 3) պահպանում է լուծույթների պատրաստման տեխնիկան, 4) կատարում է լուծույթների կոնցենտրացիաների հաշվարկ:
133.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարում է նմուշների վերցման, տեղափոխման և պահպանման եղանակների ընտրություն և կանոնների պահպանում
134.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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:
13. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՉԱՓՈՒՄ»		
135.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-013
136.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրի ֆիզիկական ցուցանիշների չափումներ կատարելու կարողություններ:
137.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
138.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-006 «Շրջակա միջավայրում դաշտային դիտարկումներ և չափումներ» մոդուլը:
139.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
140.	Ուսումնառության արդյունք 1	Չափել աղմուկի մակարդակը
141.	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:
142.	Ուսումնառության արդյունք 2	Չափել լուսավորվածության մակարդակը
143.	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:
144.	Ուսումնառության արդյունք 3	Չափել ռադիոճառագայթման մակարդակը
145.	Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է ռադիոճառագայթում չափող սարքերի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը,

		<p>2) կարողանում է ռադիոճառագայթում չափող սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի,</p> <p>3) ռադիոճառագայթում չափող սարքերով կատարում է չափումներ տարբեր միջավայրերում և պայմաններում,</p> <p>4) կատարում է արդյունքների գրանցում,</p> <p>5) կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում:</p>
146.	Ուսումնառության արդյունք 4	Չափել ջերմաստիճանը
147.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) կարողանում է ջերմաչափերը բերել աշխատանքային վիճակի,</p> <p>2) տարբեր ջերմաչափերով կատարում է չափումներ տարբեր միջավայրերում և պայմաններում,</p> <p>3) կատարում է արդյունքների գրանցում,</p> <p>4) կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում:</p>
14. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՉԱՓՈՒՄ»		
148.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-014
149.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին հաղորդել շրջակա միջավայրի կենսաբանական ցուցանիշների որոշման վերաբերյալ գիտելիքներ և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
150.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
151.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-006 «Շրջակա միջավայրում դաշտային դիտարկումներ և չափումներ» մոդուլը:
152.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
153.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կենսաբանական ցուցանիշների որոշում ֆիզիկաքիմիական մեթոդներով
154.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է միջավայրի կենսաբանական ցուցանիշները՝ օրգանիզմների տեսակային և քանակական կազմը,</p> <p>2) ընտրում է նմուշի նախապատրաստման եղանակները,</p> <p>3) որոշում է կենսաբանական ցուցանիշները ֆիզիկական մեթոդներով ըստ հանձնարարականի,</p> <p>4) որոշում է կենսաբանական ցուցանիշները քիմիական մեթոդներով ըստ հանձնարարականի:</p>
155.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կենսաբանական ցուցանիշների որոշում կենսացուցման մեթոդներով
156.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) որոշում է կենսաբանական ցուցանիշները բուսական կենսացուցիչներով,</p> <p>2) որոշում է կենսաբանական ցուցանիշները կենդանական կենսացուցիչներով ըստ հանձնարարականի,</p>

		3) որոշում է կենսաբանական ցուցանիշները մանրէային կենսացուցիչներով ըստ հանձնարարականի:
15. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՉԱՓՈՒՄ ԷԼԵԿՏՐԱՔԻՄԻԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐՈՎ»		
157.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-015
158.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրից վերցված տարբեր նմուշներում էլեկտրոքիմիական մեթոդներով քիմիական ցուցանիշները որոշելու կարողություններ:
159.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
160.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-006, «Շրջակա միջավայրում դաշտային դիտարկումներ և չափումներ» մոդուլը:
161.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
162.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել չափումներ էլեկտրոդային եղանակներով
163.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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:
164.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել չափումներ կոլոնոմետրիական եղանակով
165.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է կոլոնոմետրի 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:
166.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել չափումներ վոլտ-ամպերմետրիական եղանակով
167.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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:
16. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՉԱՓՈՒՄ ՍՊԵԿՏՐԱԼ, ԱՏՈՄ-ԱԲՍՈՐԲՑԻՈՆ ԵՎ ՄԱՍՍ-ՍՊԵԿՏՐՈՄԵՏՐԻԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐՈՎ»		
168.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-016
169.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրից վերցված տարբեր նմուշներում սպեկտրալ, արսորբցիոն և մասս-սպեկտրոմետրիական մեթոդներով քիմիական ցուցանիշները որոշելու կարողություններ:
170.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
171.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-006, «Շրջակա միջավայրում դաշտային դիտարկումներ և չափումներ» մոդուլը:
172.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
173.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել ֆոտոմետրիական չափումներ
174.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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,

		<p>6) կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի</p> <p>7) կատարում է արդյունքների գրանցում,</p> <p>8) կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում:</p>
175.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել սպեկտրոֆոտոկետրիական չափումներ
176.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է սպեկտրոֆոտոմետրի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>2) կարողանում է սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի,</p> <p>3) ճիշտ է ընտրում համապատասխան ալիքի երկարությունը,</p> <p>4) պատրաստում է չափանմուշային լուծույթների շարք,</p> <p>5) նմուշները նախապատրաստում է չափման համար,</p> <p>6) կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի,</p> <p>7) կատարում է արդյունքների գրանցում,</p> <p>8) կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում:</p>
177.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել չափումներ ատոմ-աբսորբցիոն սպեկտրալ եղանակով
178.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է ատոմ-աբսորբցիոն սպեկտրամետրի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>2) կարողանում է սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի,</p> <p>3) ճիշտ է ընտրում համապատասխան լամպը (ճառագայթման հաճախությունը),</p> <p>4) պատրաստում է չափանմուշային լուծույթների շարք,</p> <p>5) նմուշները նախապատրաստում է չափման համար,</p> <p>6) կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի,</p> <p>7) կատարում է արդյունքների գրանցում,</p> <p>8) կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում:</p>
179.	Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել չափումներ մասս-սպեկտրամետրիական եղանակով
180.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է մասս-սպեկտրամետրի ֆունկցիոնալ կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը,</p> <p>2) կարողանում է սարքերը բերել աշխատանքային վիճակի,</p> <p>3) նմուշները նախապատրաստում է չափման համար,</p> <p>4) կատարում է չափումներ ըստ հանձնարարականի,</p>

		5) կատարում է արդյունքների գրանցում, 6) կատարում է արդյունքների նախնական համակարգում:
17. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄ ԵՎ ԲԱԺԱՆՈՒՄ ՔՐՈՄԱՏՈԳՐԱՖԻԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐՈՎ»		
181.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-017
182.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել շրջակա միջավայրից վերցված տարբեր նմուշներում քրոմատոգրաֆիական մեթոդներով քիմիական ցուցանիշներին համարժեք չափումներ կատարելու կարողություն:
183.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
184.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-006, «Շրջակա միջավայրում դաշտային դիտարկումներ և չափումներ» մոդուլը:
185.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
186.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել քիմիական միացությունների բաժանում իոնափոխանակային քրոմատոգրաֆիական եղանակով
187.	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:
188.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել քիմիական միացությունների բաժանում թղթային և նրբաշերտ քրոմատոգրաֆիական եղանակներով
189.	Կատարման չափանիշներ	7) ներկայացնում է թղթային և նրբաշերտ քրոմատոգրաֆիական եղանակներով նյութերի բաժանման սկզբունքը, 8) կատարում է պարագաների ընտրություն 9) կատարում է լուծիչի ճիշտ ընտրություն, 10) կատարում է նմուշների նախապատրաստում, 11) կարողանում է նյութերը բաժանել թղթային և նրբաշերտ քրոմատոգրաֆիայի եղանակներով:

190.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել չափումներ գազային քրոմատոգրաֆիական եղանակերով
191.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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:
18. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՀՈՂԱԾԱԾԿԻ ՓԶԱՑՄԱՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿՈՒՄ ԵՎ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ ՈՒ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»		
192.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-018
193.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել հողածածկի փչացումը տարբերակելու և հետևանքների վերացման աշխատանքներ կատարելու և կազմակերպելու կարողություններ:
194.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
195.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-002 «Լանդշաֆտների տեսակների տարբերակում, կառուցվածքային խախտումների նշում և դրանց վերացում», ՇՄԴԲՊՕ 5-14-008 «Հողային միջավայրից նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում» մոդուլները:
196.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
197.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել հողատարման կանխարգելիչ միջոցառումներ
198.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում հողի հակաէրոզիոն պաշտպանական համակարգը, 2) կատարում է հողատարման մակերեսի և խորության չափագրումներ, 3) կատարում և կազմակերպում է հոսքահավաքման և հեռացման աշխատանքներ, 4) կատարում և կազմակերպում է հակաէրոզիոն ագրոբարելավման աշխատանքներ, 5) կատարում և կազմակերպում է հակաէրոզիոն անտառբարելավման աշխատանքներ:
199.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել հողի երկրորդային աղակալումը կանխելու և աղազերծելու միջոցառումներ

200.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում երկրորդային աղակալումից հողի պաշտպանական համակարգը, 2) կատարում և կազմակերպում է դրենաժային համակարգի մաքրում, 3) կատարում և կազմակերպում է ագրոքիմիկատների չարաշահումների վերահսկման աշխատանքներ, 4) կատարում և կազմակերպում է ոռոգման նորմերի ջրի որակի վերահսկողության աշխատանքներ, 5) մասնակցում է աղուտների աղազերծման աշխատանքների կատարման:
201.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կատարել հողի ճահճացումը կանխելու և ճահճուտը չորացնելու միջոցառումներ
202.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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:
203.	Ուսումնառության արդյունք 4	Կատարել հողի քիմիական աղտոտումը կանխելու և վերակուլտիվացնելու միջոցառումներ
204.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում քիմիական աղտոտումից հողի պաշտպանական համակարգը, 2) կատարում է քիմիապես աղտոտված հողային մակերեսի չափագրումներ, 3) կատարում և կազմակերպում է հողի քիմիական աղտոտումը կանխելու աշխատանքներ, 4) մասնակցում է քիմիապես աղտոտված հողի վերակուլտիվացնելու աշխատանքներ:
205.	Ուսումնառության արդյունք 5	Կատարել խախտված հողաձածկի վերականգնելու միջոցառումներ
206.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է խախտված հողաձածկի վերականգնման համակարգը, 2) կատարում է խախտված հողային մակերեսի չափագրումներ, 3) կատարում և կազմակերպում է սողանքների հետևանքով խախտված հողաձածկի վերականգնման միջոցառումներ, 4) կատարում և կազմակերպում է հանքարդյունաբերության հետևանքով խախտված հողաձածկի վերականգնման միջոցառումներ:
19. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՋՐԱՅԻՆ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՐԳԵՐԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ՕՋԱԽՆԵՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՈՒՄ, ՎՆԱՍԱԶԵՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»		
207.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄՊԲՊՕ 5-14-019
208.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել ջրային էկոհամակարգերի աղտոտման օջախները հայտնաբերելու, աղտոտման աղբյուրը մեկուսացնելու և վնասազերծման աշխատանքներ կազմակերպելու և կատարելու կարողություններ:

209.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
210.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԲԴՊՕ 5-14-002 «Լանդշաֆտների տեսակների տարբերակում, կառուցվածքային խախտումների նշում և դրանց վերացում», ՇՄԲԴՊՕ 5-14-009 «Ջրային միջավայրից նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում» մոդուլները:
211.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
212.	Ուսումնառության արդյունք 1	Հայտնաբերել ջրային էկոհամակարգերի աղտոտման օջախները
213.	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:
214.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել ջրային էկոհամակարգերի աղտոտման աղբյուրների մեկուսացման և վնասազերծման աշխատանքներ
215.	Կատարման չափանիշներ	1) ահագանգում 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:
216.	Ուսումնառության արդյունք 3	Մաքրել ջրային էկոհամակարգը կոշտ աղտոտիչներից
217.	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:
218.	Ուսումնառության արդյունք 4	Կանխել ջրային էկոհամակարգի աղտոտումը մակերեվոյթային հոսքերով
219.	Կատարման չափանիշներ	1) վերցնում է ջրային էկոհամակարգ լցվող ջրերի նմուշներ, 2) որոշում է վերցված նմուշներում աղտոտիչների առկայությունը ըստ հանձնարարականի, 3) տեղեկացնում է վերադասին աղտոտված ջրահոսքերի առկայության մասին, 4) մասնակցում է աղտոտված ջրահոսքերի մեկուսացման աշխատանքներին:

20. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԳԻ ԱԴՏՈՏՄԱՆ ՕՋԱԽՆԵՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՈՒՄ, ՎՆԱՍԱԶԵՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»

220.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-020
221.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել մթնոլորտային օդի աղտոտման օջախների հայտնաբերման, վնասազերծման աշխատանքների կազմակերպման կարողություններ:
222.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
223.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄԴԲՊՕ 5-14-002 «Լանդշաֆտների տեսակների տարբերակում, կառուցվածքային խախտումների նշում և դրանց վերացում», ՇՄԴԲՊՕ 5-14-010 «Մթնոլորտային օդի նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում» մոդուլները:
224.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
225.	Ուսումնառության արդյունք 1	Որոշել մթնոլորտային օդի աղտոտման աղբյուրները և աղտոտիչները
226.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) տարբերակում է մթնոլորտային օդի աղտոտիչները, 2) տարբերակում է մթնոլորտային օդի աղտոտման աղբյուրները, 3) որոշում է մթնոլորտում ավտոտրասպորտային արտանետումների առկայությունը, 4) որոշում է մթնոլորտում արդյունաբերական արտանետումների առկայությունը, 5) որոշում է մթնոլորտում գյուղատնտեսական արտանետումների առկայությունը:
227.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել մթնոլորտային օդի աղտոտման հետևանքներին
228.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է ծխամշուշի առաջացման պատճառները և հետևանքները, 2) ներկայացնում է ծխամշուշի կանխման ուղիները, 3) ներկայացնում է թթվային տեղումների առաջացման պատճառները և հետևանքները, 4) ներկայացնում է թթվային տեղումների կանխման ուղիները, 5) ներկայացնում է օզոնային շերտի վնասման պատճառները և հետևանքները, 6) ներկայացնում է օզոնային շերտի վերականգնման ուղիները, 7) ներկայացնում է «ջերմոցային էֆեկտի» առաջացման պատճառները և հետևանքները, 8) ներկայացնում է «ջերմոցային էֆեկտի» կանխման ուղիները:

229.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել աղտոտիչների վնասազերծման եղանակները
230.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) տարբերակում է առավել վտանգավոր աղտոտիչները, 2) ներկայացնում է առավել վտանգավոր աղտոտիչների (դիօքսինների, ալդեհիդների, կետոնների, բենզապիրենի) վնասազերումը, 3) ներկայացնում է փոշու որսման եղանակները, 4) ներկայացնում է գազային աղտոտիչների վնասազերծման դիֆուզիոն եղանակը, 5) ներկայացնում գազային աղտոտիչների վնասազերծման սորբցիոն եղանակը, 6) ներկայացնում է ածխածնի օքսիդների վնասազերումը, 7) ներկայացնում է ամոնիակի, ամինների, պիրիդինային միացությունների վնասազերծման եղանակները, 8) ներկայացնում է ազոտի օքսիդների վնասազերծման եղանակները, 9) ներկայացնում է ծծմբի օքսիդների և ծծմբաջրածնի վնասազերծման եղանակները, 10) ներկայացնում է մթնոլորտ արտանետվող գազերի մաքրումը աէրոզոլային աղտոտումից:
21. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲՈՒՍԱԾԱԾԿԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԵՎ ՎԱՅՐԻ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԲՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ»		
231.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄՊԲՊՕ 5-14-021
232.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել կարողություններ բուսածածկի վերականգնման և վայրի կենդանիների բնակության միջավայրի պահպանման:
233.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
234.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլի ուսումնասիրման համար ուսանողը պետք է նախապես ուսումնասիրած լինի ՇՄՊԲՊՕ 5-14-002 «Լանդշաֆտների տեսակների տարբերակում, կառուցվածքային խախտումների նշում և դրանց վերացում», ՇՄՊԲՊՕ 5-14-011 «Բուսական և կենդանական նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում» մոդուլները:
235.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
236.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կատարել բուսածածկի վերականգնման աշխատանքներ
237.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) կատարում է բուսածածկ տարածքի մաքրում և հարթեցում, 2) հեռացնում է թունավոր, կոշտ և ցածրարժեք բույսերը,

		3) կատարում է խոտացանք դեգրադացված տեղամասերում, 4) կատարում է ճմապատում հողածածկից մերկացած տեղամասերում:
238.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կատարել վայրի կենդանիների բնակության միջավայրի պահպանման աշխատանքներ
239.	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 հաղորդակցության ուղիների շրջակայքում կենդանիների պաշտպանության միջոցառումներ:
22. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ՀԱՎԱՔՄԱՆ, ՏԵՂԱՓՈԽՄԱՆ, ՏԵՍԱԿԱՎՈՐՄԱՆ, ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԵՎ ՎՆԱՍԱԶԵՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ»		
240.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄՊԲՊՕ 5-14-022
241.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողին տալ գիտելիքներ թափոնների հավաքման, տեղափոխման, տեսակավորման պահպանման և վնասագերծման մասին և դրանք գործնականում կիրառելու կարողություններ:
242.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
243.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ անհրաժեշտ չեն:
244.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
245.	Ուսումնառության արդյունք 1	Տարբերակել թափոններն ըստ ծագման և վտանգավորության աստիճանի
246.	Կատարման չափանիշներ	1) տարբերում է արտադրական թափոնները, 2) տարբերում է կենցաղային թափոնները, 3) տարբերում է թափոններն ըստ վտանգավորության աստիճանի, 4) կատարում է թափոնների տեսակավորում:
247.	Ուսումնառության արդյունք 2	Տարբերակել կոշտ (պինդ) թափոնների վնասագերծման և օգտահանման եղանակները
248.	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:

249.	Ուսումնառության արդյունք 3	Տարբերակել հոսքաջրերի մաքրման եղանակները
250.	Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է հոսքաջրերի մաքրման մեխանիկական եղանակները, 2) ներկայացնում է հոսքաջրերի մաքրման ֆիզիկաքիմիական եղանակները, 3) ներկայացնում է հոսքաջրերի մաքրման կենսաբանական եղանակները:
251.	Ուսումնառության արդյունք 4	Տարբերակել գազային արտանետումների վնասազերծման եղանակները և ուղիները
252.	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:
253.	Ուսումնառության արդյունք 5	Կիրառել բժշկական թափոնների վնասազերծման եղանակները
254.	Կատարման չափանիշներ	1) տեսակավորում է բժշկական թափոնները, 2) կիրառում է բժշկական թափոնների հետ վարվելու և անվտանգության կանոնները, 3) ներկայացնում է բժշկական թափոնների վնասազերծման եղանակները:
255.	Ուսումնառության արդյունք 6	Կիրառել ռադիոակտիվ թափոնների տեղափոխման, պահպանման և վնասազերծման կանոնները
256.	Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է ռադիոակտիվ թափոնների տեղափոխման կանոնները, 2) տարբերակում է ռադիոակտիվ թափոններն ըստ վտանգավորության աստիճանի, 3) ներկայացնում է ռադիոակտիվ թափոններին առնչվելու անվտանգության կանոնները, 4) ներկայացնում է ռադիոակտիվ հոսքաջրերի վնասազերծման և պահպանման մեթոդները:
23. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲՆՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՆՈՐՄԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ ԵՎ ԿԱՏԱՐՈՒՄ»		
257.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄՊԲՊՕ 5-14-023
258.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել բնապահպանության ընդհանուր նորմերի պահպանման և կատարման գործում գիտելիքներ:
259.	Մոդուլի տևողությունը	72 ժամ
260.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:

261.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
262.	Ուսումնառության արդյունք 1	Ներկայացնել էկոլոգիական կառավարման տերմինները և սահմանումները
263.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ճիշտ է ներկայացնում «էկոլոգիական կառավարում» սահմանումը, 2) ներկայացնում է էկոլոգիական կառավարմանը ներկայացվող լրացուցիչ հասկացությունները առանց սահմանումների իրենց մատենագրային վկայակոչումների հետ միասին, 3) ճիշտ է ներկայացնում ոլորտին վերաբերվող ISO շարքի նորմերը, 4) ներկայացնում է կառավարության իրավասությունները բնության պահպանության բնագավառում, 5) ներկայացնում է բնության պահպանություն լիազորված պետական մարմնի իրավասությունները, 6) ներկայացնում է քաղաքացիների իրավասությունները և պարտականությունները բնության պահպանության բնագավառում:
264.	Ուսումնառության արդյունք 2	Ներկայացնել ՀՍ, ISO գործող ստանդարտները
265.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է բնապահպանական նորմերը և կանոնները, 2) ներկայացնում է էկոլոգիական աուդիտի բնութագիրը, 3) ներկայացնում է ISO գործող ստանդարտը, 4) կատարում է ՀՍ գործող ստանդարտներին տրված հանձնարարականները:
266.	Ուսումնառության արդյունք 3	Ներկայացնել շրջակա միջավայրի կառուցվածքը և դասակարգումը ըստ գործող Պետստանդարտների
267.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ներկայացնում է բնության պահպանության պետական ստանդարտները, 2) ներկայացնում է ջրոլորտի ստանդարտները, 3) ներկայացնում է ջրային ավազանի պահպանության ստանդարտները, 4) ներկայացնում է մթնոլորտի ստանդարտները, 5) ներկայացնում է մթնոլորտային օդի պահպանության ստանդարտները, 6) ներկայացնում է ընդերքի ստանդարտները, 7) ներկայացնում է հողը և նրա պահպանության ստանդարտները, 8) ներկայացնում է բնության պահպանություն ստանդարտները, 9) ներկայացնում է լանդշաֆտների, բնապատկերի ստանդարտները:

24. ՄՈԴՈՒԼԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ «ԲՆՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ ԸՍՏ

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ»

268.	Մոդուլի դասիչը	ՇՄԴԲՊՕ 5-14-024
269.	Մոդուլի նպատակը	Մոդուլի նպատակն է սովորողի մոտ ձևավորել տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացներում բնապահպանական նորմատիվային պահանջների կատարման կարողություններ:
270.	Մոդուլի տևողությունը	54 ժամ
271.	Մուտքային պահանջները	Այս մոդուլն ուսումնասիրելու համար նախնական մասնագիտական գիտելիքներ պետք չեն:
272.	Մոդուլի գնահատման կարգը	Մոդուլի ընդունելի կատարողականը յուրաքանչյուր արդյունքի համար նախատեսված կատարման չափանիշների բավարար մակարդակի ապահովումն է:
273.	Ուսումնառության արդյունք 1	Կիրառել արդյունաբերության ոլորտում գործող բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների նորմատիվները
274.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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, թոթոնգ, 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:
275.	Ուսումնառության արդյունք 2	Կիրառել հանքարդյունաբերության ոլորտում գործող բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների նորմատիվները
276.	Կատարման չափանիշներ	<ol style="list-style-type: none"> 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, թոթոնգ, ճառագայթում), 5) կիրառում է մթնոլորտային արտանետումներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները,

		<p>6) կիրառում է հոսքաջրերին և պոչամբարներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները,</p> <p>7) կիրառում է դատարկ ապարների կառավարմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները:</p>
277.	Ուսումնառության արդյունք 3	Կիրառել գյուղատնտեսության ոլորտում գործող բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների նորմատիվները
278.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական նորմատիվային համակարգը գյուղատնտեսության ոլորտում,</p> <p>2) կիրառում է գյուղտեխնիկայի աշխատանքներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները,</p> <p>3) կիրառում է ագրոտեխնիկական գործընթացներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները,</p> <p>4) կիրառում է գյուղիումքի վերամշակման տեխնոլոգիական գործընթացներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները,</p> <p>5) կիրառում է անասնապահության ոլորտին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները,</p> <p>6) կիրառում է հոսքաջրերին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները,</p> <p>7) կիրառում է գյուղատնտեսական կոշտ թափոնների պահպանմանը և օգտահանմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները:</p>
279.	Ուսումնառության արդյունք 4	Կիրառել տրանսպորտի ոլորտում գործող բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների նորմատիվները
280.	Կատարման չափանիշներ	<p>1) ներկայացնում է բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական նորմատիվային համակարգը տրանսպորտի ոլորտում,</p> <p>2) կիրառում է տրանսպորտի շահագործմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները (աղմուկ, թրթռոց),</p> <p>3) կիրառում է տրանսպորտի արտանետումներին ներկայացվող նորմատիվային պահանջները,</p> <p>4) կիրառում է վառելիքաէներգետիկ ռեսուրսների օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները,</p> <p>5) կիրառում է տրանսպորտի սպասարկմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները:</p>
281.	Ուսումնառության արդյունք 5	Կիրառել քաղաքաշինության ոլորտում գործող բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների նորմատիվները
282.	Կատարման չափանիշներ	1) ներկայացնում է բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական նորմատիվային համակարգը քաղաքաշինության ոլորտում,

- | | | |
|--|--|--|
| | | <ol style="list-style-type: none">2) կիրառում է շինարարությանը ներկայացվող բնապահպանական նորմատիվային պահանջները,3) կիրառում է մթնոլորտային օդի աղտոտմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները,4) կիրառում է ջրօգտագործմանը եվ ջրահեռացմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները,5) կիրում է աղբահեռացմանը ներկայացվող նորմատիվային պահանջները: |
|--|--|--|

Միջին մասնագիտական կրթության 9-84.25.03 «Շրջակա միջավայրի պահպանում և բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործում» մասնագիտության օրինակելի ուսումնական պլան

N	Առարկայախմբեր, առարկաներ և մոդուլներ	Շաբաթների թիվը	Ուսանողի առավելագույն բեռնվածությունը, ժամ	Պարտադիր լսարանային պարապմունքներ, ժամ	Ուսուցման երաշխավորվող տարին
	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀՈՒՄԱՆԻՏԱՐ, ՍՈՑԻԱԼ - ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ				
1.	Հայոց լեզվի և խոսքի մշակույթի հիմունքներ		108	72	1
2.	Տնտեսագիտության հիմունքներ		81	54	1
3.	Քաղաքագիտության և սոցիոլոգիայի հիմունքներ		81	54	1
4.	Իրավունքի հիմունքներ		54	36	1
5.	Պատմություն		81	54	1
6.	Ռուսաց լեզու		108	72	1
7.	Օտար լեզու		108	72	1
8.	Ֆիզկուլտուրա		118	118	1-2
9.	Քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր		27	18	1
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		766	550	
	ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ				
1.	Հաղորդակցություն		54	36	1
2.	Անվտանգություն և առաջին օգնություն		54	36	1
3.	Համակարգչային օպերատորություն		54	36	1
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		162	108	
	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ				
1.	Կողմնորոշվել տեղանքում. քարտեզներ, հատակագծեր, բնական կողմնորոշիչներ		54	36	1
2.	Լանդշաֆտների տեսակների տարբերակում, կառուցվածքային խախտումների նշում և դրանց վերացում		108	72	1
3.	Արտակարգ իրավիճակներում աշխատանքի անվտանգության պահպանում		108	72	1

4.	Շրջակա միջավայրի վիճակի վերաբերյալ տվյալների հավաքագրում, մշակում, համակարգում և հաշվետվությունների կազմում	81	54	1
5.	Բնապահպանական խնդիրներ լուծելիս հաշվարկների կատարում, նախագծերի և սխեմաների մշակում	81	54	1
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	432	288	
	ՀԱՏՈՒԿ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ			
1.	Շրջակա միջավայրում դաշտային դիտարկումներ և չափումներ	108	72	1-2
2.	Ավտոմատ չափիչ սարքերի տեղեկատվության գրանցում	108	72	1-2
3.	Հողային միջավայրից նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում	81	54	2
4.	Ջրային միջավայրից նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում	81	54	2
5.	Մթնոլորտային օդի նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում	81	54	2
6.	Բուսական և կենդանական նմուշների վերցնում, պահպանում և տեղափոխում	81	54	2
7.	Շրջակա միջավայրից վերցված նմուշների լաբորատոր անալիզների նախապատրաստում	81	54	2
8.	Շրջակա միջավայրի ֆիզիկական ցուցանիշների չափում	81	54	2
9.	Շրջակա միջավայրի կենսաբանական ցուցանիշների չափում	81	54	2
10.	Շրջակա միջավայրի քիմիական ցուցանիշների չափում Էլեկտրաքիմիական մեթոդներով	81	54	2
11.	Շրջակա միջավայրի քիմիական ցուցանիշների չափում սպեկտրալ, ատոմ-աբսորբցիոն և մասս-սպեկտրոմետրիական մեթոդներով	81	54	2
12.	Շրջակա միջավայրի քիմիական նյութերի որոշում և բաժանում քրոմատոգրաֆիական մեթոդներով	81	54	2
13.	Հողածածկի փչացման տարբերակում և հետևանքների վերացման աշխատանքների կատարում ու կազմակերպում	108	72	2
14.	Ջրային էկոհամակարգերի աղտոտման օջախների հայտնաբերում, վնասազերծման աշխատանքների	81	54	2

	կազմակերպում				
15.	Մթնոլորտային օդի աղտոտման օջախների հայտնաբերում, վնասագերծման աշխատանքների կազմակերպում		81	54	2
16.	Բուսածածկի վերականգնման և վայրի կենդանիների բնակության միջավայրի պահպանման աշխատանքների կազմակերպում		81	54	2
17.	Թափոնների հավաքման, տեղափոխման, տեսակավորման, պահպանման և վնասագերծման աշխատանքների կատարում		108	72	2
18.	Բնօգտագործման ոլորտում բնապահպանության ընդհանուր նորմերի պահպանում եվ կատարում		108	72	2
19.	Բնօգտագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործընթացների կատարում ըստ բնապահպանական նորմատիվային պահանջների		81	54	2
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		1674	1116	
	ԸՆՏՐՈՎԻ		72	48	
	ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ԺԱՄԵՐ		21	14	
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	59	3127	2124	
	ԽՈՐՀՐԴԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ		200		
	ՊՐԱԿՏԻԿԱ	16			
	ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ	4			
	ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԻՉ ԱՏԵՍԱՎՈՐՈՒՄ	1			
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ	80			