

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Է. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Քիմիայի և կենսաբանության

ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Ղազարյան Արմինե Հրաչիկի

/Ա.Ա.Հ/

Արձանագրություն № 2

« 31 » օգոստոս 2023 թ.

ՔԿ/Մ-076 ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

**ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ**

Մասնագիտություն՝

051101.00.7 ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝

051101.01.7 ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝

ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱԳԻՍՏՐՈՍ

/բակլավր, մագիստրատուրա/

Ամբիոն՝

ՔԻՄԻԱՅԻ և ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ

/ամբիոնի լրիվ անվանումը/

Ուսուցման ձևը՝

ԱՌԿԱ

Կուրս/կիսամյակ

1-ին կուրս, 1-ին կիսամյակ

Դասախոս(ներ)՝

Սահակյան Գայանե

/անուն, ազգանուն/

Էլ. հասցե/ներ՝

gaytig999@yandex.ru

Վանաձոր- 2023թ.

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում .....Ошибка! Закладка не определена.
2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները .....Ошибка! Закладка не определена.
3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/ .....Ошибка! Закладка не определена.
4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը և /կամ կոմպետենցիաները .....Ошибка! Закладка не определена.
5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների .....Ошибка! Закладка не определена.
6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը .....Ошибка! Закладка не определена.
7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները .....Ошибка! Закладка не определена.
8. Դասավանդման մեթոդներ .....Ошибка! Закладка не определена.
9. Ուսումնառության մեթոդներ .....Ошибка! Закладка не определена.
10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների .....Ошибка! Закладка не определена.
11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ ..... Ошибка! Закладка не определена.
12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ .....Ошибка! Закладка не определена.
  - 12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ ..... Ошибка! Закладка не определена.
  - 12.2. Գործնական աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ .... Ошибка! Закладка не определена.
  - 12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ ..... Ошибка! Закладка не определена.
13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում ..... Ошибка! Закладка не определена.
14. Գնահատում .....Ошибка! Закладка не определена.
  - 14.1. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներ ..... Ошибка! Закладка не определена.
  - 14.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում .....Ошибка! Закладка не определена.
  - 14.3. Հարցաշար .....Ошибка! Закладка не определена.

14.4. Գնահատման չափանիշները.....Ошибка! Закладка не определена.  
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆՎԱԼՍԳՐԻՉ .....Ошибка! Закладка не определена.

## ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

**1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում<sup>1</sup>.** «Կիրառական բնապահպանություն» դասընթացը կարևորվում է կենսաբանության բնագավառում մասնագետների պատրաստման գործընթացում և համարվում է կրթական ծրագրի հիմնական բաղադրիչներից մեկը, ներառված է մագիստրոսական Կենսաբանություն կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի Մասանգիտական պարտադիր դասընթացների կրթամասում:

**2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.**

**2.1** Դասընթացի նպատակն է.

Ուսանողների մոտ ձևավորել գիտելիքներ բնության պահպանության վերաբերյալ, կենսոլորտի կազմավորման ընդհանուր օրինաչափությունների, անթրոպոգեն ազդեցությունը մթնոլորտի, ջրոլորտի, երկրակեղևի, բիոտիկ համակեցությունների վրա, դրանց աղտոտման հիմնական աղբյուրների և պահպանման միջոցառումների, անհետացող տեսականների պահպանության ռազմավարության, մարդու և բնության փոխազդեցության, շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության հիմնական խնդիրների վերաբերյալ գիտելիքներով:

**2.2** Դասընթացի խնդիրներն են.

Սովորեցնել կիրառական բնապահպանության տեսական հիմքերը, բացատրել օրինաչափությունները, ամրապնդել ուսանողների կողմից ձեռք բերված տեսական գիտելիքները գործնական պարապմունքներով:

**3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/** «Կիրառական բնապահպանության» դասընթացին մասնակցելու կարևոր նախապայման է ուսանողների էկոլոգիայից, կենսաբանության և կենսաաշխարհագրությունից որոշակի գիտելիքների և հմտությունների առկայությունը:

**4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)<sup>2</sup> և /կամ կոմպետենցիաները.**

«Կիրառական բնապահպանության» դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողի ակնկալվող վերջնարդյունքներն են.

**4.1. Պետք է գիտենա. (Տեսական գիտելիքներ)**

- մեր մոլորակի բնական ռեսուրսների, դրանց պաշարների բաշխման, պահանջարկի մասշտաբների մասին,
- շրջակա միջավայրի ժամանակակից վիճակի և էկոլոգիական ճգնաժամի ձևավորման պատճառների մասին,
- բնական էկոհամակարգերի վրա անթրոպոգեն ազդեցության հետևանքների վերաբերյալ,
- կենսաբանական բազմազանության, հազվագյուտ և անհետացող տեսակների պահպանության վերաբերյալ,
- թունավոր թափոնների ազդեցությունը մարդկանց վրա և դրանց դեմ պայքարի, միջոցառումների վերաբերյալ,
- միջավայրի կենսաբանական, քիմիական, ֆիզիկական աղտոտման և մարդու միջավայրի մասին:

<sup>1</sup> Ներկայացվում է դասընթացի կարևորությունը տվյալ կրթական ծրագրի խնդիրների լուծման հարցում և տեղը ուսումնական պլանում ըստ կրթաբլոկների

<sup>2</sup> <http://www.vsu.am/karg/ararkayakan-nkaragir-17.pdf>

Լրացվում է «Առարկայի նկարագրի մշակման ռազմավարության» կոմպետենցիաների ցանկին համապատասխան:

**4.2. Պետք է կարողանա (Բուն մասնագիտական գործնական կարողություններ)**

- կիրառական բնապահպանության վերաբերյալ տեսական գիտելիքներն ու ունակությունները կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ,
- հանձնարարված գրականության հիման վրա կազմել ռեֆերատներ.
- տալ տարբեր բնական և արտադրական օբյեկտների էկոլոգիական գնահատական,
- ստացած գիտելիքների հիման վրա գնահատել միջավայրի աղտոտվածության աստիճանը,
  - բնապահպանական թեմատիկայի հանգուցային հարցերի մասին գիտելիքների իմացության հիման վրա ձեռք բերել բնության նկատմամբ խնամքով վերաբերվելու կարողություններ:

**4.3. Պետք է տիրապետի**

- շրջակա միջավայրի վրա տեխնոգեն օբյեկտների ազդեցության գնահատման մեթոդներին
- բնության օրինաչափությունների վերլուծությանը և պահպանությանը ռազմավարությանը:

**Դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողը ձեռք կբերի հետևյալ կոմպետենցիաները.**

**Ա) Ընդհանրական կոմպետենցիաներ**

**Գործիքային կոմպետենցիաներ (ԳԿ)**

- ԳԿ1 ձեռք կբերի վերլուծելու և սինթեզելու ունակություն
- ԳԿ3 կստանա մասնագիտական ոլորտի գիտելիքների հիմունքներ
- ԳԿ6 ձեռք կբերի ստացած գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն

**Համակարգային կոմպետենցիաներ (ՀԳԿ)**

- ՀԳԿ1 գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն
- ՀԳԿ 2 կենսաբանական հետազոտական աշխատանքի կարողություն
- ՀԳԿ 3 ուսումնառության կարողություն
- ՀԳԿ 5 մասնագիտական որակը վերահսկելու կարողություն
- ՀԳԿ8 ինքնուրույն աշխատելու ունակություն,

**Բ) Առարկայական (մասնագիտական) կոմպետենցիաներ (ԱԿ)**

- ԱԿ1 մասնագիտության բնագավառի առարկայական իմացություն, գիտելիքներին տիրապետելու կարողություն
- ԱԿ4 տիրապետի հիմնական կենսաբանական հասկացություններին, կենսաբանական օրենքներին և երևույթներին, մասնագիտական տերմինաբանությանը,
- ԱԿ6 կարողանա կիրառել տվյալ առարկային բնորոշ մեթոդները,
- ԱԿ9 դրսևորեն ժամանակակից խոր գիտելիքներ մասնագիտական ոլորտում (նորագույն տեսությունների, դրանց մեկնաբանությունների, մեթոդների և եղանակների իմացություն),
- ԱԿ11 տիրապետեն ինքնուրույն հետազոտության մեթոդներին և կարողանան մեկնաբանել հետազոտության արդյունքները,

**մասնագիտական-գործնական (այսուհետ՝ ՄԳԿ)**

- ՄԳԿ1 ունենա անհրաժեշտ գիտելիքներ, կարողություններ և հմտություններ՝ ժամանակակից կենսաբանության բնագավառում կիրառվող սարքավորումներով աշխատելու համար

**5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների<sup>3</sup>**

<sup>3</sup> Նշվում է, թե տվյալ դասընթացի յուրացման, ամփոփման արդյունքում ձեռքբերված գիտելիքները,

«Կիրառական բնապահպանություն» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքներն և հմտությունները շրջանավարտը կարող է կիրառել մանկավարժական մասնագիտական գործունեության ընթացքում, դպրոցում, քոլեջում, վարժարանում աշխատելու, նաև մագիստրատուրայում կրթությունը շարունակելու նպատակով:

**6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը**

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ)	3 կրեդիտ/90 ժամ	
<b>Աշխատանքի տեսակը</b>	<b>Ժամաքանակ</b>	<b>Ժամաքանակ</b>
Դասախոսություն	18	
Գործնական աշխատանք	18	
Սեմինար պարապմունք		
Լաբորատոր աշխատանք		
Ինքնուրույն աշխատանք	54	
<b>Ընդամենը</b>	<b>90</b>	
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)	ստուգարք	

**7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները<sup>4</sup> .**

**Դասախոսությունը** դասախոսի կողմից դասընթացի ծրագրի շրջանակներում գիտական-տեղեկատվական թեմայի վերաբերյալ տրամաբանորեն կառուցված, հետևողական ու պարզ խոսքի շարադրանքն է, որի նպատակն է ուսանողին տալ համապարփակ գիտելիքներ: Դասախոսը վերլուծում, մեկնաբանում է թեմայի առավել կարևոր, դժվար ընկալելի, հանգուցային հարցերը: Դասախոսությունը ուսանողի առջև ուրվագծվող գիտական մի ճանապարհ է, որը նա կարող է միայն անցնել գիտական գրականության ընթերցանության, ուսումնական բնույթի այլ պարապմունքների և ինքնուրույն կատարած աշխատանքների շնորհիվ: Դասախոսը պետք է խթանի ուսանողի ակտիվ իմացաբանական գործունեությունը, նպաստի նրանց ստեղծագործական մտածողության ձևավորմանը: Ուսանողը նույնպես պետք է լինի դասախոսության ակտիվ մասնակից: Ուսանողը դասախոսությանը ներկայանալուց առաջ պետք է ծանոթացած լինի տվյալ դասին ներկայացվող թեմային, որպեզի կարողանա մասնակցել ուսումնական գործընթացին:

**Գործնական աշխատանքների** ժամանակ ուսանողը կատարում է լսարանային աշխատանք՝ դասախոսի անմիջական ղեկավարման ներքո: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են գործնական առաջադրանքների իրականացման, թեստերի, խմբային աշխատանքների, տնային առաջադրանքների, ինտերակտիվ ուսուցման միջոցով՝ տեսական

հմտությունները և կարողությունները աշխատաշուկայի որ բնագավառներում և ոլորտներում կարող է շրջանավարտը կիրառել

<sup>4</sup> Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

գիտելիքները կիրառելու, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերման և ամրապնդման նպատակով: Դասախոսն առաջադրում է գործնական պարապմունքների թեման, նպատակը, խնդիրները, այն հարցերը, որոնք պետք է կատարել գործնական պարապմունքի ընթացքում, գործնական պարապմունքի անցկացման մեթոդները և պատասխանում է ուսանողների տված հարցերին:

□ **Ինքնուրույն աշխատանքը** ուսանողների ուսումնական, գիտահետազոտական աշխատանքն է, որն իրականացվում է դասախոսի առաջադրանքով և մեթոդական ղեկավարությամբ, բայց առանց նրա անմիջական ղեկավարության:

Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են<sup>5</sup>

▪ **Ռեֆերատ** – ուսանողների ինքնուրույն գրավոր, որտեղ ուսանողը շարադրում է որևէ հարցի կամ թեմայի էությունը՝ հենվելով գրական աղբյուրների վրա (դասագրքեր, ձեռնարկներ և այլն):

▪ **Ինքնուրույն աշխատանք համացանցում** – նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են օգտագործվել հետևյալ նպատակներով՝ համացանցում անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնման համար, երկխոսություն համացանցում, թեմատիկ ցանցային էջերի օգտագործում:

▪ **Աշխատանքային տետր** – նախատեսված է ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքների համար և թույլ է տալիս գնահատել ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանն ուսանողների կողմից:

▪ **Հարցազրույց** – վերահսկողության միջոց, որը կազմակերպվում է որպես հատուկ զրույց դասավանդողի և ուսանողների միջև՝ կապված այնպիսի թեմայի հետ ինչպիսին կարգապահությունն է, և նախատեսված է հստակեցնել ուսանողների գիտելիքների շրջանակը կոնկրետ թեմայի, հարցի վերաբերյալ:

**8. Դասավանդման մեթոդներն են**<sup>6</sup> հիմնահարցային դասախոսություն, դասախոսություն-երկխոսություն, դասախոսություն-քննարկում, գործնական աշխատանք՝ անհատական աշխատանք, գործնական աշխատանք՝ խմբային աշխատանք,

**9. Ուսումնառության մեթոդներն են**<sup>7</sup> թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն, աղյուսակների և դասակարգման համեմատման և համակարգման սխեմաների կազմում, փորձի/հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ եզրակացության ներկայացում:

<sup>5</sup> Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

<sup>6</sup> Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

<sup>7</sup> Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների<sup>8</sup>.

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների				
		դասախոսություն	սեմինար պարամյունք	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1.	Ներածություն: Կենսոլորտ	2		2		6
2.	Անթրպոգեն ազդեցությունը մթնոլորտի վրա	2		2		6
3.	Անթրպոգեն ազդեցությունը ջրոլորտի վրա	2		2		6
4.	Անթրպոգեն ազդեցությունը հողոլորտի վրա	2		2		6
5.	Բիոտիկ համակեցություններ: Հատուկ պահպանվող տարածքներ:	2		2		6
6.	Ազրոէկոլոգիա	2		2		6
7.	Էկոլոգիական նորմավորման ազդեցությունը բնական միջավայրի գնահատման վրա: Մոնիթորինգ	2		2		6
8.	Մարդու և բնության փոխազդեցությունը	2		2		6
9.	Շրջակա միջավայրը և մարդու առողջությունը	2		2		6
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		18		18		54

<sup>8</sup> Նման է օրացուցային պլանին

11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
<b>Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)</b>		
1.	Воронков Н. А. - Экология общая, социальная, прикладная. М;	1999.
2.	Հայրապետյան Է., Հարությունյան Վ., Լ. Հարությունյան, Ժ. Վարդանյան-Շրջակա միջավայրի պահպանություն,	2005
3.	Степановских А. С. - Прикладная экология..	2003
4.	Գրիգորյան Կ. Վ., Եսայան Ա. Հ.- Էկոլոգիայի և բնության պահպանության հիմունքներ.	2010.
<b>Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)</b>		
1.	Степановских А. С. - Прикладная экология, охрана окружающей среды.	2005
2.	Дмитриев В. В., Жиров А. Н.- Прикладная экология. М. изд. “Академия”.	2008
3.	Вронский В. А. – Прикладная экология.	1996
<b>Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)</b>		
1.	<a href="https://library.anau.am/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=173&amp;Itemid=&amp;lang=hy">https://library.anau.am/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=173&amp;Itemid=&amp;lang=hy</a>	

12.Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Գրականություն <sup>9</sup>
1.	Ներածություն: Կենսոլորտ	Կիրառական բնապահպանություն առարկան, նպատակը և խնդիրները, ուսումնասիրման մեթոդները: Կապը այլ առարկաների հետ: Կենսոլորտը որպես	2	ՊԳ 1-4

<sup>9</sup> Ըս15.տ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

		համամոլորակային համակարգ: Կենսոլորտի կազմավորման ընդհանուր օրինաչափությունները: Երկրաքիմիական միջավայրի կենսաբանական կարգավորումը: Կենսահնդիկացիա		
2.	Անթրպոգեն ազդեցությունը մթնոլորտի վրա	Մթնոլորտի կառուցվածքը: Մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրները և դրա էկոլոգիական հետևանքները: Երկրի կլիմայի փոփոխության և անապատեցման հիմնահնդիքները: Օզոնային շերտի քայքայումը: Թթվային տեղումներ: Մթնոլորտային օդի պահպանությանն ուղղված միջոցները: Հայաստանի հանրապետության մթնոլորտային օդի աղտոտվածությունը:	2	ՊԳ 1-4
3.	Անթրպոգեն ազդեցությունը ջրոլորտի վրա	Ջուրը երկրի վրա և դրա հատկությունները: Ջրոլորտի էկոլոգիական խնդիրները: Ջրային պաշարների պահպանությունը աղտոտումից և քայքայումից: Հայաստանի հանրապետության ջրային պաշարները և դրանց պահպանությունը:	2	ՊԳ 1-4
4.	Անթրպոգեն ազդեցությունը հողոլորտի վրա	Հողը, դրա կառուցվածքը և նշանակությունը նյութերի շրջապտույտի համար: Հողերի կորստի հիմնական պատճառները: Հողերի քիմիական աղտոտումը: Հայաստանի հողային ծածկույթը և դրա պահպանությունը:	2	ՊԳ 1-4
5.	Բիոտիկ համակեցություններ: Հատուկ պահպանվող տարածքներ	Կենսաբանական բազմազանություն: Կենսաբազմազանության աշխարհագրություն: Տեսակներ անհետացման պատճառները: Կարմիր գրքերը որպես հազվագյուտ և անհետացող տեսակների հաշվառման միջոց: Հազվագյուտ և անհետացող տեսակների պահպանության ռազմավարությունը: Հայաստանի Հանրապետության արգելոցները, ազգային պարկերը, արգելավայրերը: Անտառը որպես մոլորակի	2	ՊԳ 1-4

		կարևորագույն բուսական պաշար:		
6.	Ագրոէկոլոգիա	Գյուղատնտեսական արտադրությունը և միջավայրի աղտոտումը կենսածին տարրերով:	2	ՊԳ 1-4
7.	Էկոլոգիական նորմավորման ազդեցությունը բնական միջավայրի գնահատման վրա: Մոնիթորինգ	Էկոլոգիական չափանիշները և ստանդարտները: Միջավայրի որակի, թույլատրելի ներգործության, բնական ռեսուրսների օգտագործման նորմատիվները: Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության գնահատականը: Աշխարհագրական ինֆորմացիոն համակարգերի օգտագործումը և շրջապատող միջավայրի վրա ներգործության գնահատականը: Ընդհանուր դրույթները: Արդյունաբերական օբյեկտի էկոլոգիական անձնագիրը: Էկոլոգիական մոնիթորինգ: Ագրոէկոլոգիական մոնիթորինգ: Քաղաքների կանաչապատման մոնիթորինգ: Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգ: Մակերևութային ջրերի մոնիթորինգ: Քանակական մոնիթորինգ:	2	ՊԳ 1-4
8.	Մարդու և բնության փոխազդեցությունը	Մարդու ազդեցությունը կենսոլորտի վրա: Մարդածին սթրեսը և թունավոր թափոնները որպես սահմանափակող գործոնը: Բնակչության թվաքանակի աճը և բնական պաշարները: Բնական ռեսուրսներով մարդկության ապահովվածությունը և ռացիոնալ բնօգտագործում:	2	ՊԳ 1-4
9.	Շրջակա միջավայրը և մարդու առողջությունը	Մարդու առողջության էկոլոգիական ասպեկտները: Միջավայրի քիմիական աղտոտումը: Միջավայրի կենսաբանական աղտոտումը: Միջավայրի ֆիզիկական աղտոտումը, ճառագայթում: Միջավայրի աղտոտումն աղմուկով: Սննդամթերքի աղտոտումը: Մարդու միջավայրը:	2	ՊԳ 1-4

12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն <sup>10</sup>
1.	Կենսոլորտը որպես համամոլորակային համակարգ	Բացատրել Կենդանի նյութի հատկություններն ու գործառույթները	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4
2.	Անթրոպոգեն ազդեցությունը մթնոլորտի վրա	Մոլորակի գլոբալ փոփոխությունները՝ օզոնային շերտի քայքայում, թթվային անձրևներ, ջերմոցային էֆեկտ: Մթնոլորտի աղտոտումը տրանսպորտի և արդյունաբերական արտանետվող գազերով	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4
3.	Անթրոպոգեն ազդեցությունը ջրոլորտի վրա	Ջրերի կենսածին աղտոտումը և դրա էկոլոգիական ու սանիտարահիգիենիկ հետևանքները	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4
4..	Անթրոպոգեն ազդեցությունը երկրակեղևի վրա	Աղտոտումից քարոլորտի պաշտպանության եղանակները	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4

<sup>10</sup> Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

5.	Տարերային աղետները և մարդածին գործոնների ազդեցությունը:	Փլուզում, սողանք, ձնահյուս, կարստ:Դրանց էկոլոգիական հետևանքները:	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4
6.	Մարդածին գործոնի ազդեցությունը բնական ռեսուրսների վրա	Բնական ռեսուրսների դասակարգումը: Անթրոպոգեն աղտոտիչները:	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4
7.	Բնապահպանության սոցիալական, իրավական և բարոյական հիմունքները	Բնապահպանական կրթության և դաստիարակության ռազմավարությունը:	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4
8.	Շրջակա միջավայրի աղտոտումը եվ թափոնների հիմնախնդիրը:	Թափոնների դասակարգումը ըստ վտանգավորության աստիճանի:Աղտոտող նյութերի ազդեցությունը կյանքի տարբեր մակարդակների վրա:	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4
9.	Մարդը և և շրջակա միջավայրը:	Մարդու ներգործությունը շրջակա միջավայրի վրա և դրա էկոլոգիական հետևանքները:	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4

12.4 Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/ h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը <sup>11</sup>	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն <sup>12</sup>
1.	Ընդերքի պաշարների շահագործումը և շրջակա միջավայրի պահպանության հիմնախնդիրները	Ընդերքի ռեսուրսների շահագործումը: Ընդերքի պաշարների արդյունավետ օգտագործումը և պահպանության իրավական հիմունքները: Ընդերքի պաշարները և շրջակա միջավայրը:	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
2.	Մարդը և բնակության միջավայրը	Մարդու առողջության էկոլոգիական հիմնախնդիրները և էկոլոգիապես մաքուր սննդի օգտագործումը: Էլեկտրամագնիսական դաշտի ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա:	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
3.	Բնօգտագործման և շրջակա միջավայրի պահպանության սկզբունքները	Շրջակա միջավայրի պահպանության մեթոդոլոգիական հիմքը: Բնական պաշարները և դրանց դասակարգումը: Շրջակա միջավայրի պահպանության և արդյունավետ բնօգտագործման հիմնական սկզբունքները: Բնաէկոլոգիական գործոնների ազդեցությունը մարդու առողջության վրա:	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից

<sup>11</sup> Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

<sup>12</sup> Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր. ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

4.	Գլոբալ էկոլոգիական հիմնախնդիրները	Շրջակա միջավայրի աղտոտումը և թափոնների հիմնախնդիրը: Համաշխարհային էկոլոգիական քաղաքականությունը: Կլիմայի փոփոխությունը և օզոնի հիմնախնդիրը: Կայուն զարգացման ռազմավարությունը և անվտանգության կառավարման համակարգը: Մաքուր ջրի հիմնախնդիրը:	Ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
5.	Անտառային ռեսուրսները, դրանց պահպանության և վերարտադրության ուղիները	Անտառային ռեսուրսների ձևավորման ու զարգացման առանձնահատկությունները Հայաստանում: Անտառի բնապահպանական ու սոցիալ-տնտեսական նշանակությունը: Անտառային հազվագյուտ և արժեքավոր ծառաբույսերի պահպանությունը բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում: Հիմնական էկոլոգիատնտեսական համակցությունները: Անտառների պահպանության և հետագա բարելավման խնդիրները:	Ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից

### 13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Դասախոսությունների համար պրոեկտորներով և էլեկտրոնային դաստախոսակներով համալրված լսարաններ, գործնական աշխատանքների սովորական լսարաններ
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	գործնական աշխատանքում մեթոդական ցուցումներում ներառված նյութերը
Մարքեր, սարքավորումներ	պրոեկտոր,
Համակարգչային ծրագրեր	
Այլ	ՎՊՀ-ի գրադարանը, այդ թվում նաև էլեկտրոնային ռեսուրսները

#### 14. Գնահատում

Համալսարանում գործում է բակալավրիատի, մագիստրատուրայի և ասպիրանտուրայի ուսանողների գիտելիքների պարբերական ստուգման և գնահատման բազմագործոնային համակարգ, որի կիրառման հիմնական նպատակներն են՝

- կազմակերպել ուսումնառության համաչափ աշխատանքային գործընթաց, ապահովել գիտելիքների համակողմանի ստուգում, խթանել ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքը,
- իրականացնել ինքնուրույն առաջադրանքների, ընթացիկ ստուգումների (ստուգարքներ և քննություններ), ուսումնական գործընթացի այլ բաղադրիչների հաշվառում հետադարձ կապի արդյունավետ մեխանիզմների ներմուծման միջոցով՝ ի նպաստ ուսումնառության գործընթացի բարելավման:

Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի<sup>14</sup>:

##### 14.1 Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներն են՝

- ուսումնական գործընթացին ուսանողի մասնակցության աստիճանի գնահատում դասերին հաճախումների հաշվառման միջոցով՝ առավելագույնը 20 միավոր,
- գործնական (սեմինար) և լաբորատոր աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 20 միավոր,
- ինքնուրույն աշխատանքների (անհատական առաջադրանքներ) հաշվառում և գնահատում առավելագույնը գումարային 20 միավոր,
- դասընթացի ենթաբաժինների և ծրագրով նախատեսված այլ առաջադրանքների կատարման և յուրացման ընթացիկ ստուգում և գնահատում կիսամյակի ընթացքում (ընթացիկ քննություններ կամ ստուգարքներ)՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր,
- ստուգման արդյունքների ամփոփում գնահատման նշված բաղադրիչների արդյունքների հիման վրա և դասընթացի արդյունարար գնահատականի ձևավորում՝ առավելագույնը գումարային 100 միավոր:

##### 14.2 Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.

Դասընթացն ամփոփվում է ստուգարքով:

Ստուգարքով ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի ընթացքում ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանը որոշող 2 ստուգումներով և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով):<sup>15</sup>

##### 14.3 Հարցաշար (ըստ ծրագրի)

---

<sup>14</sup>«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.06.2022թ.),

<sup>15</sup> Կիրառվում է կամ առաջին, կամ երկրորդ պարբերությունն ըստ դասընթացի ամփոփման ձևի:

1. Կիրառական բնապահպանությունն առարկան, նպատակը և խնդիրները, ուսումնասիրման մեթոդները: Կապը այլ առարկաների հետ:
2. Կենսոլորտը որպես համամոլորակային համակարգ
3. Կենսոլորտի կառուցվածքը և հիմնական ֆունկցիաները:
4. Կենսոլորտի կազմավորման ընդհանուր օրինաչափությունները:
5. Երկրաքիմիական միջավայրի կենսաբանական կարգավորումը:
6. Կենսախնդիկացիա:
7. Անթրոպոգեն ազդեցությունը մթնոլորտի վրա
8. Մթնոլորտի կառուցվածքը:
9. Մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրները և դրա էկոլոգիական հետևանքները:
10. Մթնոլորտի աղտոտումը ջերմոցային գազերով:
11. Երկրի կլիմայի փոփոխության և անապատեցման հիմնախնդիրները:
12. Օզոնային շերտի քայքայումը: Թթվային տեղումներ:
13. Մթնոլորտային օդի պահպանությանն ուղղված միջոցները և աղտոտումը կանխելու ուղիները
14. Հայաստանի Հանրապետության մթնոլորտային օդի աղտոտվածությունը:
15. Անթրոպոգեն ազդեցությունը ջրոլորտի վրա
16. Ջուրը երկրի վրա և դրա հատկությունները: Ջրոլորտի էկոլոգիական խնդիրները:
17. Քաղցրահամ ջրի նշանակությունը և դրա պահպանությունը:
18. Ջրային պաշարների պահպանությունը աղտոտումից և քայքայումից:
19. Հայաստանի հանրապետության ջրային պաշարները և դրանց պահպանությունը:
20. Անթրոպոգեն ազդեցությունը երկրակեղևի վրա
21. Հողը, դրա կառուցվածքը և նշանակությունը նյութերի շրջապտույտի համար:
22. Հողերի կորստի հիմնական պատճառները: Հողերի քիմիական աղտոտումը:
23. Հայաստանի հողային ծածկույթը և դրա պահպանությունը:
24. Անթրոպոգեն ազդեցությունը բիոտիկ համակեցությունների վրա:
25. Կենսաբանական բազմազանություն: Կենսաբազմազանության աշխարհագրություն:
26. Տեսակների անհետացման պատճառները:
27. Կարմիր գրքերը որպես հազվագյուտ և անհետացող տեսակների հաշվառման միջոց:
28. Հազվագյուտ և անհետացող տեսակների պահպանության ռազմավարությունը և տարածքային պահպանությունը:
29. Հատուկ պահպանվող տարածքներ՝ Հայաստանի Հանրապետության արգելոցները, ազգային պարկերը, արգելավայրերը
30. Անտառը որպես մոլորակի կարևորագույն բուսական պաշար:
32. Ագրոէկոլոգիա
33. Պարարտանյութեր և պեստիցիդներ:
34. Երկրագործությունը և էկոլոգիան:
35. Գյուղատնտեսական արտադրությունը և միջավայրի աղտոտումը կենսածին տարրերով:
36. Էկոլոգիական նորմավորման ազդեցությունը բնական միջավայրի գնահատման վրա
37. Էկոլոգիական չափանիշները և ստանդարտները:
38. Միջավայրի որակի, թույլատրելի ներգործության, բնական ռեսուրսների օգտագործման նորմատիվները:
39. Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության գնահատականը:

40. Աշխարհագրական ինֆորմացիոն համակարգերի օգտագործումը և շրջապատող միջավայրի վրա ներգործության գնահատականը: Ընդհանուր դրույթները:
41. Արդյունաբերական օբյեկտի էկոլոգիական անձնագիրը:
42. Էկոլոգիական մոնիթորինգ:
43. Ագրոէկոլոգիական մոնիթորինգ:
44. Քաղաքների կանաչապատման մոնիթորինգ:
45. Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգ:
46. Մակերևույթային ջրերի մոնիթորինգ: Քանակական մոնիթորինգ:
47. Մարդու և բնության փոխազդեցությունը: Մարդու ազդեցությունը կենսոլորտի վրա:
48. Մարդածին սթրեսը և թունավոր թափոնները որպես սահմանափակող գործոնը:
49. Բնակչության թվաքանակի աճը և բնական պաշարները:
50. Բնական ռեսուրսներով մարդկության ապահովվածությունը և ռացիոնալ բնօգտագործում:
51. Շրջակա միջավայրը և մարդու առողջությունը
52. Մարդու առողջության էկոլոգիական ասպեկտները:
53. Միջավայրի քիմիական, կենսաբանական և ֆիզիկական աղտոտումը:
54. Միջավայրի աղտոտումն աղմուկով:
55. Սննդամթերքի աղտոտումը:
56. Մարդու միջավայրը:

**Ա) 1-ին ընթացիկ ստուգում (կիսամյակի 9-10 շաբաթվա ընթացքում)**

**(1-ին ընթացիկ ստուգում (կիսամյակի -----շաբաթվա ընթացքում)**

**▪ Ընդգրկված թեմաները.**

1. Անթրոպոգեն ազդեցությունը մթնոլորտի վրա
2. Անթրոպոգեն ազդեցությունը ջրոլորտի վրա
3. Անթրոպոգեն ազդեցությունը երկրակեղևի վրա

**▪ Ընդգրկված հարցեր.**

- 1. Կիրառական բնապահպանությունն առարկան, նպատակը և խնդիրները, ուսումնասիրման
  - մեթոդները: Կապը այլ առարկաների հետ:
- 2. Կենսոլորտը որպես համամոլորակային համակարգ
- 3. Կենսոլորտի կառուցվածքը և հիմնական ֆունկցիաները:
- 4. Կենսոլորտի կազմավորման ընդհանուր օրինաչափությունները:
- 5. Երկրաքիմիական միջավայրի կենսաբանական կարգավորումը:
- 6. Կենսահնդիկացիա:
- 7. Անթրոպոգեն ազդեցությունը մթնոլորտի վրա
- 8. Մթնոլորտի կառուցվածքը:
- 9. Մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրները և դրա էկոլոգիական հետևանքները:
- 10. Մթնոլորտի աղտոտումը ջերմոցային գազերով:
- 11. Երկրի կլիմայի փոփոխության և անապատեցման հիմնախնդիրները:
- 12. Օզոնային շերտի քայքայումը: Թթվային տեղումներ:

- 13. Մթնոլորտային օդի պահպանությանն ուղղված միջոցները և աղտոտումը կանխելու ուղիները
- 14. Հայաստանի Հանրապետության մթնոլորտային օդի աղտոտվածությունը:
- 15. Անթրոպոգեն ազդեցությունը ջրոլորտի վրա
- 16. Ջուրը երկրի վրա և դրա հատկությունները: Ջրոլորտի էկոլոգիական խնդիրները:
- 17. Քաղցրահամ ջրի նշանակությունը և դրա պահպանությունը:
- 18. Ջրային պաշարների պահպանությունը աղտոտումից և քայքայումից:
- 19. Հայաստանի հանրապետության ջրային պաշարները և դրանց պահպանությունը:
- 20. Անթրոպոգեն ազդեցությունը երկրակեղևի վրա
- 21. Հողը, դրա կառուցվածքը և նշանակությունը նյութերի շրջապտույտի համար:
- 22. Հողերի կորստի հիմնական պատճառները: Հողերի քիմիական աղտոտումը:
- 23. Հայաստանի հողային ծածկույթը և դրա պահպանությունը:

**Բ) 2-րդ ընթացիկ ստուգում (կիսամյակի 19-20 շաբաթվա ընթացքում)**

**(2-րդ ընթացիկ ստուգում (կիսամյակի-----շաբաթվա ընթացքում)**

**▪Ընդգրկվող թեմաները.**

1. Անթրոպոգեն ազդեցությունը բիոտիկ համակեցությունների վրա
2. Ագրոէկոլոգիա
- 3.Մոնիթորինգ:
4. Շրջակա միջավայրը և մարդու առողջությունը

**▪ Ընդգրկված հարցեր.**

- 24. Անթրոպոգեն ազդեցությունը բիոտիկ համակեցությունների վրա:
- 25. Կենսաբանական բազմազանություն: Կենսաբազմազանության աշխարհագրություն:
- 26. Տեսակների անհետացման պատճառները:
- 27. Կարմիր գրքերը որպես հազվագյուտ և անհետացող տեսակների հաշվառման միջոց:
- 28. Հազվագյուտ և անհետացող տեսակների պահպանության ռազմավարությունը և տարածքային պահպանությունը:
- 29. Հատուկ պահպանվող տարածքներ՝ Հայաստանի Հանրապետության արգելոցները, ազգային պարկերը, արգելավայրերը
- 30. Անտառը որպես մոլորակի կարևորագույն բուսական պաշար:
- 32. Ագրոէկոլոգիա
- 33. Պարարտանյութեր և պեստիցիդներ:
- 34. Երկրագործությունը և էկոլոգիան:
- 35. Գյուղատնտեսական արտադրությունը և միջավայրի աղտոտումը կենսածին տարրերով:
- 36. Էկոլոգիական նորմավորման ազդեցությունը բնական միջավայրի գնահատման վրա
- 37. Էկոլոգիական չափանիշները և ստանդարտները:
- 38.Միջավայրի որակի, թույլատրելի ներգործության, բնական ռեսուրսների օգտագործման նորմատիվները:
- 39. Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության գնահատականը:
- 40. Աշխարհագրական ինֆորմացիոն համակարգերի օգտագործումը և շրջապատող միջավայրի վրա ներգործության գնահատականը: Ընդհանուր դրույթները:

- 41. Արդյունաբերական օբյեկտի էկոլոգիական անձնագիրը:
- 42. Էկոլոգիական մոնիթորինգ:
- 43. Ագրոէկոլոգիական մոնիթորինգ:
- 44. Քաղաքների կանաչապատման մոնիթորինգ:
- 45. Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգ:
- 46. Մակերևութային ջրերի մոնիթորինգ: Քանակական մոնիթորինգ:
- 47. Մարդու և բնության փոխազդեցությունը: Մարդու ազդեցությունը կենսոլորտի վրա:
- 48. Մարդածին սթրեսը և թունավոր թափոնները որպես սահմանափակող գործոնը:
- 49. Բնակչության թվաքանակի աճը և բնական պաշարները:
- 50. Բնական ռեսուրսներով մարդկության ապահովվածությունը և ռացիոնալ բնօգտագործում:
- 51. Շրջակա միջավայրը և մարդու առողջությունը
- 52. Մարդու առողջության էկոլոգիական ասպեկտները:
- 53. Միջավայրի քիմիական, կենսաբանական և ֆիզիկական աղտոտումը:
- 54. Միջավայրի աղտոտումն աղմուկով:
- 55. Սննդամթերքի աղտոտումը:
- 56. Մարդու միջավայրը:

#### 14.4 Գնահատման չափանիշները<sup>16</sup>.

- Տեսական գիտելիքները գնահատվում են հարց ու պատասխանի ձևով, միջանկյալ ստուգումների ժամանակ գրավոր եղանակով:
  - Գործնական աշխատանքները գնահատվում են պարապմունքների ժամանակ տրված հանձնարարականների կատարումով:
- Ինքնուրույն աշխատանքի համար դասընթացի սկզբին ուսանողն ընտրում է նախապես տրված թեմաները, որի շուրջ կատարում է իր աշխատանքը

- Տեսական գիտելիքների գնահատման չափանիշները. 20 միավոր
  - տեսական նյութի իմացություն՝ վերաբրտադրման մակարդակով,
  - առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան,
  - տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ լաբորատոր և գործնական աշխատանքների կատարման տեսանկյունից:
- Գործնական աշխատանքների գնահատման չափանիշները (4 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 5 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր).
  - հանձնարարության կատարում և կատարման որակ,
  - մասնակցություն լսարանային քննարկումներին,
  - հանձնարարված գործնական աշխատանքները ճիշտ մեկնաբաններև կարողություններ:

<sup>16</sup> Լրացվում է ըստ ամբիոնի /դասախոսի որոշման

➤ Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր)։

▪ անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով,

✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանություն առաջադրված թեմայի հետ,

✓ ռեֆերատի ձևակերպման որակ (գրագիտության ընդհանուր մակարդակ, շարադրման ոճ, լուսաբանումների որակ, տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործման մշակույթ),

✓ համացանցի տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործում,

✓ ռեֆերատի համառոտ բանավոր ներկայացում, բանավոր խոսքի և թեմայի քննարկման մակարդակ;

**ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ**

Մասնագիտություն`	<u>051101.00.7 ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ</u> <i>/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/</i>
Կրթական ծրագիր`	<u>051101.01.7 ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ</u> <i>/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/</i>
Որակավորման աստիճան`	<u>ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱԳԻՍՏՐՈՍ</u> <i>/բակլավր, մագիստրատուրա/</i>

Առկա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	<b>ՔԿ/Բ-076 -Կիրառական բնապահպանություն</b>			
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	3 կրեդիտ			
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	1-ին կուրս, 1-ին կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	36	Դասախոսություն	18
			Մեմինար	
			Լաբորատոր աշխատանք	
			Գործնական աշխատանք	18
	Ինքնուրույն	54		
Ընդամենը	90			
Ստուգման ձևը	ստուգաք			
Դասընթացի նպատակը	<p>Ուսանողների մոտ ձևավորել գիտելիքներ բնության պահպանության վերաբերյալ, կենսոլորտի կազմավորման ընդհանուր օրինաչափությունների, անթրոպոգեն ազդեցությունը մթնոլորտի, ջրոլորտի, երկրակեղևի, բիոտիկ համակեցությունների վրա, դրանց աղտոտման հիմնական աղբյուրների և պահպանման միջոցառումների, անհետացող տեսակների պահպանության ռազմավարության, մարդու և բնության փոխազդեցության, շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության հիմնական խնդիրների վերաբերյալ գիտելիքներով:</p>			
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p><b>Գիտելիք</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- մեր մոլորակի բնական ռեսուրսների, դրանց պաշարների բաշխման, պահանջարկի մասշտաբների մասին,</li> <li>-շրջակա միջավայրի ժամանակակից վիճակի և էկոլոգիական ճգնաժամի ձևավորման պատճառների մասին,</li> <li>-բնական էկոհամակարգերի վրա անթրոպոգեն ազդեցության հետևանքների վերաբերյալ,</li> <li>-կենսաբանական բազմազանության, հազվագյուտ և անհետացող տեսակների պահպանության վերաբերյալ,</li> <li>-թունավոր թափոնների ազդեցությունը մարդկանց վրա և դրանց դեմ պայքարի, միջոցառումների վերաբերյալ,</li> </ul>			

	<p>-միջավայրի կենսաբանական, քիմիական, ֆիզիկական աղտոտման և մարդու միջավայրի մասին:</p> <p><b>Հմտություն</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- շրջակա միջավայրի վրա տեխնոգեն օբյեկտների ազդեցության գնահատման մեթոդներին</li> <li>- բնության օրինաչափությունների վերլուծությանը և պահպանության ռազմավարությանը:</li> </ul> <p><b>Կարողունակություն</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- կիրառական բնապահպանության վերաբերյալ տեսական գիտելիքներն ու ունակությունները կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ,</li> <li>- հանձնարարված գրականության հիման վրա կազմել ռեֆերատներ.</li> <li>- տալ տարբեր բնական և արտադրական օբյեկտների էկոլոգիական գնահատական,</li> <li>- ստացած գիտելիքների հիման վրա գնահատել միջավայրի աղտոտվածության աստիճանը,</li> <li>- բնապահպանական թեմատիկայի հանգուցային հարցերի մասին գիտելիքների իմացության հիման վրա ձեռք բերել բնության նկատմամբ խնամքով վերաբերվելու կարողություններ</li> </ul>
<p><b>Դասընթացի բովանդակությունը</b></p>	<p>Թեմա 1 Ներածություն</p> <p>Թեմա 2 Կենսոլորտ</p> <p>Թեմա 3 Անթրոպոգեն ազդեցությունը մթնոլորտի վրա</p> <p>Թեմա 4 Անթրոպոգեն ազդեցությունը ջրոլորտի վրա</p> <p>Թեմա 5 Անթրոպոգեն ազդեցությունը հողոլորտի վրա եր:</p> <p>Թեմա 6 Բիոտիկ համակեցություններ: Հատուկ պահպանվող տարածքն</p> <p>Թեմա 7 Ագրոէկոլոգիա</p> <p>Թեմա 8 Էկոլոգիական նորմավորման ազդեցությունը բնական միջավայրի գնահատման վրա</p> <p>Թեմա 9 Մոնիթորինգ</p> <p>Թեմա 10 Մարդու և բնության փոխազդեցությունը</p> <p>Թեմա 11 Շրջակա միջավայրը և մարդու առողջությունը</p>
<p><b>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Տեսական գիտելիքների գնահատման չափանիշները. <b>20 միավոր</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ տեսական նյութի իմացություն՝ վերաբարտադրման մակարդակով,</li> <li>▪ առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան,</li> <li>▪ տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ լաբորատոր և գործնական աշխատանքների կատարման տեսանկյունից:</li> </ul> <p>➤ Գործնական աշխատանքների գնահատման չափանիշները (<b>4 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 5 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր</b>).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ հանձնարարության կատարում և կատարման որակ,</li> <li>➤ մասնակցություն լսարանային քննարկումներին,</li> <li>➤ հանձնարարված գործնական աշխատանքները ճիշտ մեկնաբանելու կարողություններ:</li> <li>➤ Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր` գումարային առավելագույնը 20 միավոր). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի` ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով,</li> <li>✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանություն առաջադրված թեմայի հետ,</li> <li>✓ ռեֆերատի ձևակերպման որակ (գրագիտության ընդհանուր մակարդակ, շարադրման ոճ, լուսաբանումների որակ, տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործման մշակույթ),</li> <li>✓ համացանցի տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործում,</li> <li>✓ ռեֆերատի համառոտ բանավոր ներկայացում, բանավոր խոսքի և թեմայի քննարկման մակարդակ;</li> </ul> </li> </ul> <p>Գնահատումը կատարվում է ըստ բուհում գործող «<u>Ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ</u>» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.062022թ.),</p>
<p><b>Գրականություն</b></p>	<p><b>Պարտադիր</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воронков Н. А. - Экология общая, социальная, прикладная. М; 1999.</li> <li>2. Հայրապետյան Է., Հարությունյան Վ., Լ. Հարությունյան, Ժ. Վարդանյան-Շրջակա միջավայրի պահպանություն, 2005</li> <li>3. Степановских А. С. - Прикладная экология.. 2003</li> <li>4. Գրիգորյան Կ. Վ., Եսայան Ա. Հ.- Էկոլոգիայի և բնության պահպանության հիմունքներ.2010</li> </ol> <p><b>Լրացուցիչ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Степановских А. С. - Прикладная экология, охрана окружающей среды. 2005</li> <li>2. Дмитриев В. В., Жиров А. Н.- Прикладная экология. М. изд. “Академия”. 2008</li> <li>3.Вронский В. А. – Прикладная экология. 1996</li> </ol>