



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

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Քիմիայի և կենսաբանության

ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ **Ղազարյան Արմինե Հրաչիկի** /Ա.Ա.Հ./


Արձանագրություն № **10**

«**20**» **դեկտեմբեր** 2023թ.

ՔԿ/Բ-225 - ԷԿՈԼՈԳԻԱ ԵՎ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն`	<u>Բոլոր մասնագիտությունների հանար</u> <small>/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/</small>
Կրթական ծրագիր`	<u>Բոլոր կրթական ծրագրերի համար</u> <small>/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/</small>
Որակավորման աստիճան`	<u>Բակլավր</u> <small>/բակլավր, մագիստրատուրա/</small>
Ամբիոն`	<u>Քիմիայի և կենսաբանության</u> <small>/ամբիոնի լրիվ անվանումը/</small>
Ուսուցման ձևը`	<u>հեռակա</u> <small>/առկա, հեռակա/</small>
Կուրս/կիսամյակ	<u>1-ին կուրս, 1-ին կիսամյակ</u>
Դասախոս(ներ)`	<u>Գայանե Սահակյան</u>  <small>/անուն, ազգանուն/</small>
Էլ. հասցե/ներ	<u>gaytig999@yandex.ru</u>

Վանաձոր- 2023թ.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում.....	3
2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.....	3
3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/	3
4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը և /կամ կոմպետենցիաները.....	3
5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների	4
6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը.....	5
7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները	5
8. Դասավանդման մեթոդներ	6
9. Ուսումնառության մեթոդներ.....	6
10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների	7
11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.....	7
12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.....	8
12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ	8
12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ.....	9
12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ	10
13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում	12
14. Գնահատում.....	13
14.1. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներ	13
14.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում	13
14.3. Հարցաշար	13
14.4. Գնահատման չափանիշները.....	14
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ	16

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում¹. «Էկոլոգիա և բնապահպանության հիմնահարցեր» դասընթացը կարևորվում է բոլոր բնագավառների մասնագետների պատրաստման գործընթացում և համարվում է կրթական ծրագրի ոչ մասնագիտական բաղադրիչներից մեկը, ներառված է բոլոր մասնագիտությունների կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի ոչ մասնագիտական դասընթացների կրթամասում:

2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

2.1 Դասընթացի նպատակն է.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել գիտելիքներ բնության օրինաչափությունների վերաբերյալ: Ուսանողներին ապահովել էկոլոգիական գործոնների, օրգանիզմների առանձին խմբերի յուրահատուկ վերաբերմունքն արտաքին միջավայրի և որոշ էկոլոգիական օրինաչափությունների, պոպուլյացիաների կառուցվածքի, ներտեսակային և միջտեսակային փոխհարաբերությունների, բնապահպանական հարցերի՝ ջրոլորտի, հողոլորտի և մթնոլորտի աղտոտման և դրանց պահպանության էկոլոգիական խնդիրների վերաբերյալ գիտելիքներով:

2.2 Դասընթացի խնդիրներն են.

Սովորեցնել էկոլոգիայի և բնապահպանության հիմնահարցերի տեսական հիմքերը և օրինաչափությունները, ուսումնասիրել կենդանի օրգանիզմների ապրելու միջավայրը, օրգանիզմ-միջավայր փոխհարաբերությունը, կենդանի օրգանիզմների միջև գոյություն ունեցող փոխհարաբերությունները, նաև շրջակա միջավայրի կենսաբանական հավասարակշռության պահպանման օրինաչափությունները: Էկոլոգիայի և բնապահպանության խնդիրներից է նաև ուսումնասիրել օրգանիզմների կենսագործունեության օրինաչափությունները իրենց բնական ապրելու միջավայրում, հաշվի առնելով այն փոփոխությունները, որոնք տեղի են ունենում շրջակա միջավայրում մարդու միջամտությամբ և դրանց պահպանության խնդիրները:

3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/ «Էկոլոգիա և բնապահպանության հիմնահարցեր» դասընթացին մասնակցելու կարևոր նախապայման է ուսանողների բնագիտության որոշակի գիտելիքների և հմտությունների առկայությունը:

4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը² և /կամ կոմպետենցիաները.

«Էկոլոգիա և բնապահպանության հիմնահարցեր» դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողի ակնկալվող վերջնարդյունքներն են.

4.1. Պետք է գիտենա. (Տեսական գիտելիքներ)

- էկոլոգիական գործոնների ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմների վրա և նրանց միջև ստեղծվող փոխհարաբերությունների մասին,
- անթրոպոգեն գործոնի ազդեցությունը բնության վրա,

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

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

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

- պոպուլյացիաների և համակեցությունների կառուցվածքի, նրանցում ընթացող միջտեսակային և ներտեսակային փոխհարաբերությունների մասին:
- շրջակա միջավայրի աղտոտվածության և դրանց պահպանության օրինաչափությունների մասին:

4.2. Պետք է կարողանա (Բուն մասնագիտական գործնական կարողություններ)

- Յուրացնելով էկոլոգիական առանձնահատկությունները իրականացնել բնության պահպանության միջոցառումներ
- էկոլոգիայի և բնապահպանության վերաբերյալ տեսական գիտելիքներն ու ունակությունները կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ,
- գնահատել անթրոպոգեն ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, հաշվի առնելով բնակլիմայական պայմանների առանձնահատկությունները:
- նախաձեռնություններ և հմտություններ ձեռք բերել էկոլոգիայի և բնապահպանության մասին գիտելիքներն ըստ անհրաժեշտության օգտագործելու համար,

4.3. Պետք է տիրապետի

- էկոլոգիայի ուսումնասիրման մեթոդներին,
- բնության օրինաչափությունների վերլուծությանը:
- էկոլոգիայի և բնապահպանության բնագավառում գործնական հմտություններին:

Դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողը ձեռք կբերի հետևյալ կոմպետենցիաները.

Ա) Ընդհանրական կոմպետենցիաներ

Գործիքային կոմպետենցիաներ (ԳԿ)

- ԳԿ1 ձեռք կբերի վերլուծելու և սինթեզելու ունակություն
- ԳԿ2 կունենա կազմակերպելու և պլանավորելու ունակություն
- ԳԿ3 կստանա մասնագիտական ոլորտի գիտելիքների հիմունքներ
- ԳԿ6 ձեռք կբերի ստացած գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն

Համակարգային կոմպետենցիաներ (ՀԳԿ)

- ՀԳԿ1 գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն
- ՀԳԿ 3 ուսումնառության կարողություն

Բ) Առարկայական (մասնագիտական) կոմպետենցիաներ (ԱԿ)

- ԱԿ1 կկարողանան հստակ հաղորդել էկոլոգիա և բնապահպանության հիմունքներից ստացված հենքային գիտելիքները
- ԱԿ2 ծանոթ լինի ժամանակակից կեսաբանության և բնագիտության հիմնական սկզբունքներին և հայեցակարգերին, բնապահպանական գլոբալ և տարածքային հիմնախնդիրներին,
- ԱԿ6 կարողանա կիրառել տվյալ առարկային բնորոշ մեթոդները,

5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների³.

³ Նշվում է, թե տվյալ դասընթացի յուրացման, ամփոփման արդյունքում ձեռքբերված գիտելիքները, հմտությունները և կարողությունները աշխատաշուկայի որ բնագավառներում և ոլորտներում կարող է շրջանավարտը կիրառել

«Էկոլոգիան բնապահպանության հիմնահարցերն» 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)	կրեդիտ/ժամ	2 կրեդիտ/60 ժամ
Աշխատանքի տեսակը	ժամաքանակ	ժամաքանակ
Դասախոսություն		4
Գործնական աշխատանք		
Սեմինար պարապմունք		4
Լաբորատոր աշխատանք		
Ինքնուրույն աշխատանք		52
Ընդամենը		60
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)		Ստուգարք

7.Ուսումնական աշխատանքների տեսակները⁴ .

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, որպեսզի կարողանա մասնակցել ուսումնական գործընթացին:

Սեմինար պարապմունքները խմբային պարապմունքների հիմնական տեսակներից է, որի ընթացքում ուսանողը սովորում է բանավոր շարադրել նյութը, պաշտպանել իր տեսակետները և եզրահանգումները: Սեմինարի ընթացքում ուսանողները քննարկում, պատասխանում են թեման, զեկույցները և ռեֆերատները, որոնք հանձնարարել է դասախոսը:

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

Մեմինարին պատրաստվելու համար անհրաժեշտ է ուսումնասիրել հիմնական և լրացուցիչ գրականությունն տվյալ թեմայով: Գրականության ուսումնասիրությունից և համառոտագրումից հետո պետք է կազմել պլան՝ բանավոր պատասխանի համար, ապա մտածել էլույթի բովանդակության հարցադրումների և պատասխանների մասին:

□ **Գործնական աշխատանքների** ժամանակ ուսանողը կատարում է լսարանային աշխատանք՝ դասախոսի անմիջական ղեկավարման ներքո: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են գործնական խնդիրների լուծման, առաջադրանքների իրականացման, թեստերի, իրավիճակային վերլուծությունների, գործարար խաղերի, խմբային աշխատանքների, տնային առաջադրանքների, ուղեղային գրոհների, ինտերակտիվ ուսուցման միջոցով՝ տեսական գիտելիքները կիրառելու, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերման և ամրապնդման նպատակով: Դասախոսն առաջադրում է գործնական պարապմունքների թեման, նպատակը, խնդիրները, այն հարցերը, որոնք պետք է լուծել 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 են⁵

▪ **Ուեֆերաս** – 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:

▪ **Հարցագրույց** – վերահսկողության միջոց, որը կազմակերպվում է որպես հատուկ գրույց 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 են⁶ հիմնահարցային դասախոսություն, դասախոսություն-երկխոսություն, դասախոսություն-քննարկում, գործնական աշխատանք՝ անհատական աշխատանք, գործնական աշխատանք՝ խմբային աշխատանք,

9.Ուսումնառության մեթոդներն են⁷ թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն, աղյուսակների և դասակարգման համեմատման և համակարգման սխեմաների կազմում, փորձի/հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ եզրակացության ներկայացում:

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

⁶ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

⁷ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների⁸.

h/ h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների				
		դասախոսություն	սեմինար պարապլուզ	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1.	Էկոլոգիական գործոններ: Կյանքի միջավայրեր: Բիոտիկ կապեր: Պոպուլյացիա: Մնման շղթաներ	2		2		26
2.	Բնապահպանության հիմնախնդիրները: Մթնոլորտ, Ջրոլորտ, Հողոլորտ և Բիոտիկ համակեցություններ	2		2		26
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		4		4		52

11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)		
1.	Մելքումյան- Էկոլոգիայի հիմունքներ,	2008

⁸ Նման է օրացուցային պլանին

2.	Մարտիրոսյան Ս. Ա., Թահմազյան Ն. Կ., Էկոլոգիա	2003
3.	Հայրապետյան Է., Հարությունյան Վ., Լ. Հարությունյան, Ժ. Վարդանյան-Շրջակա միջավայրի պահպանություն,	2005
4.	Գրիգորյան Կ.Վ., Եսայան Ա.Հ. և ուրիշներ-՝ Էկոլոգիայի և բնության պահպանության հիմունքներ,	2010
Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)		
1.	Մելքունյան Լ., Գալստյան Մ.- Բնապահպանության հիմունքներ	2010
2.	Радкевич В.А.-“Экология” Минск.	1987
3.	Հայրապետյան Է., Հարությունյան Լ.- Բնության պահպանության հիմունքներ՝	1983
Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)		
1.	https://library.anau.am/index.php?option=com_content&view=article&id=173&Itemid=&lang=hy	
2.		

12.Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

12.1.Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Գրականություն ⁹
1.	Էկոլոգիական գործոններ: Լույս Ջերմությունն Խոնավություն: Կյանքի միջավայրեր: Բիոտիկ կապեր: Պոպուլյացիա: Մնման շղթաներ	Ծանոթանալ Էկոլոգիա և բնապահպանության հիմունքներ առարկայի խնդիրների, զարգացման պատմության, բաժինների, ուսումնասիրման մեթոդների և Էկոլոգիական գործոնների հետ: Ուսումնասիրել բույսերի և կենդանիների Էկոլոգիական խմբերը լույսի, ջերմության և խոնավության նկատմամբ ունեցած վերաբերմունքի: Ծանոթանալ լուսապարբերականության և	2	ՊԳ 1-4, ԼԳ 1

⁹ Ըս15.տ 12-րդ կետում նշված ցանկի, որ. ՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

		կենսաբանական ռիթմերի հետ, օդաքամաքային, ջրային, հողային և այլ կենդանիները որպես ապրելու միջավայրների հետ և ներտեսակային, միջտեսակային փոխհարաբերությունների, նաև պոպուլյացիայի, սնման շղթաների կառուցվածքը հետ:		
2.	Բնապահպանության հիմնախնդիրները: Մթնոլորտ, Ջրոլորտ, Հողոլորտ և Բիոտիկ համակեցություններ	Ծանոթանալ մթնոլորտի, ջրոլորտի և հողոլորտի աղտոտման աղբյուրների և դրանց պահպանության մեխանիզմների հետ, թթվային տեղումների և օզոնի պատռվածքի հետ; նաև անթրոպոգեն ազդեցությանը բիոտիկ համակեցությունների վրա և հատուկ պահպանվող տարածքների նշանակությունը:	2	ՊԳ 1-4, ԼԳ 1

12.2.Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Մտուցման ձևը	Գրականություն ¹⁰
1.	Էկոլոգիական գործոններ: Լույս Ջերմություն Խոնավություն: Կյանքի միջավայրեր: Բիոտիկ կապեր: Պոպուլյացիա: Սնման շղթաներ	Ծանոթանալ Էկոլոգիա և բնապահպանության հիմունքներ առարկայի խնդիրների, զարգացման պատմության, բաժինների, ուսումնասիրման մեթոդների և Էկոլոգիական գործոնների հետ: Ուսումնասիրել բույսերի և կենդանիների Էկոլոգիական խմբերը լույսի, ջերմության և խոնավության նկատմամբ	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման	ՊԳ 1-4, ԼԳ 1

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

		ունեցած վերաբերմունքի: Ծանոթանալ լուսապարբերականության և կենսաբանական ռիթմերի հետ, օդացամաքային, ջրային, հողային և այլ կենդանիները որպես ապրելու միջավայրների հետ և ներտեսակային, միջտեսակային փոխհարաբերությունների, նաև պոպուլյացիայի, սնման շղթաների կառուցվածքը հետ:		արդյունքները	
2.	Բնապահպանության հիմնախնդիրները: Մթնոլորտ, Ջրոլորտ, Հողոլորտ և Բիոտիկ համակեցություններ	Ծանոթանալ մթնոլորտի, ջրոլորտի և հողոլորտի աղտոտման աղբյուրների և դրանց պահպանության մեխանիզմների հետ, թթվային տեղումների և օզոնի պատռվածքի հետ; նաև անթրոպոգեն ազդեցությանը բիոտիկ համակեցությունների վրա և հատուկ պահպանվող տարածքների նշանակությունը:	2	գնահատվում է գործնական աշխատանքի կատարման կարողությունները և տնային աշխատանքների կատարման արդյունքները	ՊԳ 1-4, ԼԳ 1

12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

Ի/Ի	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը ¹¹	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն ¹²
1.	Շրջակա միջավայրի աղտոտվածության հիմնախնդիրները	Ինչպես է աղտոտվում շրջակա միջավայրը: Աղտոտիչների դասակարգումը ըստ վտանգավորության աստիճանի	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից

¹¹ Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

¹² Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

2.	Անտառային ռեսուրսները, դրանց պահպանության խնդիրները	Անտառի բնապահպանական նշանակությունը Անտառների պահպանության և հետագա բարելավման խնդիրները:	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
3.	Էկոլոգիական հիմնախնդիրները և դրանց լուծման եղանակները	Երկրի վրա հանդիպող գլոբալ խնդիրները և դրանք կառավարելու ռազմավարությունը	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
4.	Մարդու առողջությունը և շրջակա միջավայրը	Աղմուկը, սթրեսները, քիմիական, ֆիզիկական և կենսաբանական աղտոտիչների ազդեցությունը մարդու առողջության վրա:	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
5.	Կենսացենոզ, էկոհամակարգ	Կառուցվածքը, կազմը, օրինակներ և դրանց ունեցած դերը կենսոլորտում:	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
6.	Էկոլոգիական գործոնների դասակարգումը և յուրահատկությունները	Էկոլոգիական գործոնների տեսակները, դրանց նկատմամբ կենդանի օրգանիզմների ունեցած վերաբերմունքը	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից
7.	Կենսոլորտի աղտոտման և պահպանության հիմնախնդիրները	Ինչ է կենսոլորտը, և տարբեր ոլորտներ ինչպես են աղտոտվում: Ինչ մեխանիզմներ կան դրանք պահպանելու համար	ռեֆերատ, պրեզենտացիա	Կիսամյակի ընթացքում	Ռեֆերատի ներկայացում, պաշտպանություն	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներից

8.	Բիոտիկ փոխհարաբերություններ	Փոխհարաբերությունների ձևերը և բնական միջավայրում դրանց ունեցած դրական և բացասական ազդեցությունները				
----	-----------------------------	--	--	--	--	--

13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում¹³

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Դասախոսությունների համար պրոեկտորներով և էլեկրոնային դաստախոսակներով համալրված լսարաններ, սեմինար պարապմունքների համար սովորական լսարան
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	
Սարքեր, սարքավորումներ	
Համակարգչային ծրագրեր	
Այլ	ՎՊՀ-ի գրադարանը, այդ թվում նաև էլեկտրոնային ռեսուրսները

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

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 կարգի¹⁴:

14.1. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներն են՝

- գործնական (սեմինար) աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 40 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 ստուգումների և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով¹⁵

14.3. Հարցաշար (ըստ ծրագրի)

1. Էկոլոգիայի առարկան, խնդիրները, բաժինները:
2. Հասկացողություն էկոլոգիական գործոնների մասին:
3. Լույսը որպես աբիոտիկ էկոլոգիական գործոն:
4. Լուսապարբերականություն:
5. Կենսաբանական ռիթմեր:
6. Ջերմությունը որպես աբիոտիկ գործոն:
7. Խոնավությունը որպես աբիոտիկ գործոն

¹⁴«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.062022թ.),

¹⁵ Կիրառվում է կամ առաջին, կամ երկրորդ պարբերությունն ըստ դասընթացի ամփոփման ձևի:

8. Կյանքի 4 հիմնական միջավայրերը.
9. Բիոտիկ գործոններ:
10. Ներտեսակային և միջտեսակային փոխհարաբերություններ:
11. Պոպուլյացիայի կառուցվածքը:
12. Ստաբիլ, աճող և կրճատվող պոպուլյացիաներ:
13. Էկոհամակարգեր: Մնման շղթաներ:
14. Անթրոպոգեն ազդեցությունը մթնոլորտի վրա:
15. Մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրները և դրանց պահպանությունը:
16. Օզոնային շերտի քայքայում:
17. Թթվային տեղումներ:
18. Անթրոպոգեն ազդեցությունը ջրոլորտի վրա:
19. Ջրային պաշարների պահպանությունը աղտոտումից և քայքայումից:
20. Անթրոպոգեն ազդեցությունը երկրակեղևի վրա:
21. Հողային ծածկույթը և դրա պահպանությունը:
22. Բիոտիկ համակեցություններ
23. Հատուկ պահպանվող տարածքների նշանակությունը:

14.4. Գնահատման չափանիշները¹⁶.

Տեսական գիտելիքները գնահատվում են հարց ու պատասխանի ձևով, միջանկյալ ստուգումների ժամանակ գրավոր եղանակով:

Սեմինար 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. 40 միավոր

▪ տեսական նյութի իմացություն՝ վերարտադրման մակարդակով,

▪ առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան,

▪ տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ լաբորատոր և գործնական աշխատանքների կատարման տեսանկյունից:

➤ սեմինար աշխատանքների գնահատման չափանիշները (2 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 20 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 40 միավոր).

▪ հանձնարարության կատարում և կատարման որակ,

▪ մասնակցություն լսարանային քննարկումներին,

▪ սեմինար պարապմունքներին պատրաստման կարողություններ,

▪ նյութը բանավոր ճիշտ մեկնաբաններու կարողություններ:

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

¹⁶ Լրացվում է ըստ ամբիոնի /դասախոսի որոշման

- անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնային 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՝

Բոլոր մասնագիտությունների համար

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝

Բոլոր կրթական ծրագրերի համար

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝

Բակալավր

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Վանաձոր 2023

Հեռակա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	ՔԿ/բ-225- Էկոլոգիա և բնապահպանության հիմնահարցեր			
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	2 կրեդիտ			
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	1-ին կուրս , 1-ին կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	8	Դասախոսություն	4
			Մեմինար	4
			Լաբորատոր աշխատանք	
			Գործնական աշխատանք	
	Ինքնուրույն	52		
	Ընդամենը	60		
Ստուգման ձևը	Ստուգարք			
Դասընթացի նպատակը	<p>Դասընթացի նպատակն է ուսանողների մոտ ձևավորել գիտելիքներ բնության օրինաչափությունների վերաբերյալ: Ուսանողներին ապահովել էկոլոգիական գործոնների, օրգանիզմների առանձին խմբերի յուրահատուկ վերաբերմունքն արտաքին միջավայրի և որոշ էկոլոգիական օրինաչափությունների, պոպուլյացիաների կառուցվածքի, ներտեսակային և միջտեսակային փոխհարաբերությունների, բնապահպանական հարցերի՝ ջրոլորտի, հողոլորտի և մթնոլորտի աղտոտման և դրանց պահպանության էկոլոգիական խնդիրների վերաբերյալ գիտելիքներով:</p>			
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p>Գիտելիք</p> <ul style="list-style-type: none"> -էկոլոգիական գործոնների ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմների վրա և նրանց միջև ստեղծվող փոխհարաբերությունների մասին, -անթրոպոգեն գործոնի ազդեցությունը բնության վրա, - պոպուլյացիաների և համակեցությունների կառուցվածքի, նրանցում ընթացող միջտեսակային և ներտեսակային փոխհարաբերությունների մասին: - շրջակա միջավայրի աղտոտվածության և դրանց պահպանության օրինաչափությունների մասին: <p>Հմտություն</p> <ul style="list-style-type: none"> - էկոլոգիայի ուսումնասիրման մեթոդներին, - բնության օրինաչափությունների վերլուծությանը: - էկոլոգիայի և բնապահպանության բնագավառում գործնական հմտություններին: <p>Կարողունակություն</p> <ul style="list-style-type: none"> -Յուրացնելով էկոլոգիական առանձնահատկությունները իրականացնել բնության պահպանության միջոցառումներ -էկոլոգիայի և բնապահպանության վերաբերյալ տեսական գիտելիքներն ու ունակությունները կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ, -գնահատել անթրոպոգեն ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, հաշվի առնելով բնակլիմայական պայմանների առանձնահատկությունները: -նախաձեռնություններ և հմտություններ ձեռք բերել էկոլոգիայի և բնապահպանության մասին գիտելիքներն ըստ անհրաժեշտության 			

	օգտագործելու համար,
Դասընթացի բովանդակությունը	<p>Թեմա 1 Էկոլոգիական գործոններ: Կյանքի միջավայրեր: Բիոտիկ կապեր: Պոպուլյացիա: Մնման շրջաններ</p> <p>Թեմա 2 Բնապահպանության հիմնախնդիրները: Մթնոլորտ, Ջրոլորտ, Հողոլորտ և Բիոտիկ համակեցություններ</p>
Գնահատման մեթոդները և չափանիշները	<p>☐ Տեսական գիտելիքների գնահատման չափանիշները. 40 միավոր</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ տեսական նյութի իմացություն՝ վերարտադրման մակարդակով, ▪ առաջադրված հարցերի պատասխանի բովանդակություն, ներկայացման տրամաբանական հաջորդականություն, ամբողջություն, ճշտություն, սեփական տեսակետի հիմնավորման աստիճան, ▪ տեսական նյութի յուրացման աստիճան՝ լաբորատոր և գործնական աշխատանքների կատարման տեսանկյունից: <p>➤ սեմինար աշխատանքների գնահատման չափանիշները (2 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 20 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 40 միավոր).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ հանձնարարության կատարում և կատարման որակ, ▪ մասնակցություն լսարանային քննարկումներին, ▪ սեմինար պարապմունքներին պատրաստման կարողություններ, ▪ նյութը բանավոր ճիշտ մեկնաբանելու կարողություններ: <p>➤ Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնայաին տեսքով, ✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանությունն 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; <p>Գնահատումը կատարվում է ըստ բուհում գործող «Ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ»-ի</p>
Գրականություն	<p>Պարտադիր</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Մելքումյան- Էկոլոգիայի հիմունքներ, 2008 2. Մարտիրոսյան Ս. Ա., Թահմազյան Ն. Կ., Էկոլոգիա 2003 3. Հայրապետյան Է., Հարությունյան Վ., Լ. Հարությունյան, Ժ. Վարդանյան- Երջակա միջավայրի պահպանություն, 2005 4. Գրիգորյան Կ.Վ., Եսայան Ա.Հ. և ուրիշներ՝ Էկոլոգիայի և բնության պահպանության հիմունքներ, 2010 <p>Լրացուցիչ-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Մելքումյան Լ., Գալստյան Մ.- Բնապահպանության հիմունքներ, 2010 2. Радкевич В.А.-“Экология” Минск. 1987 3. Հայրապետյան Է., Հարությունյան Լ.- Բնության պահպանության հիմունքներ, 1983