

ՀՀ ԳԱԱ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Բնապահպանության և բնօգտագործման ամբիոն

ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ  
ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ  
ԵՎ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ

ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ԿՐԹԱԿԱՆ  
ԾՐԱԳՐՈՎ  
սովորող ուսանողների համար

ԵՐԵՎԱՆ – 2019-20

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

## ԲԱԺԻՆ I.

### ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ ԱՌԿԱ ՈՒՍՈՒՑՄԱՍԲ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԿԱՐԳ.....	3
1. Ընդհանուր դրույթներ.....	4
2. Կրեդիտային համակարգի ընդհանուր նկարագիրը.....	4
2.1. Կրեդիտային համակարգի հիմնադրույթները.....	4
2.2. Կրեդիտային համակարգի հիմնական գործառույթները.....	6
2.3. Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը և կրթական ծրագրերի աշխատածավալը.....	8
3. Դասընթացները և կրթական մոդուլները.....	8
4. Կրեդիտների հատկացումը.....	9
5. Կրթական ծրագրերի ավարտական պահանջները.....	9
6. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման համակարգը.....	10
6.1. Համակարգի հիմնադրույթները.....	10
6.2. Գնահատման մեթոդաբանությունը.....	11
6.3. Ընթացիկ և եզրափակիչ գնահատման կազմակերպումը.....	14
6.4. Գնահատման սանդղակը և նշագրումը.....	15
6.5. Ուսանողի ակադեմիական տեղեկագիրը.....	16
6.6. Ուսման առաջադիմությունը.....	18
7. Քննությունների վերահանձնումը և դասընթացի կրկնումը.....	19
8. Մագիստրոսի ծրագրի ուսումնական կառուցամասի կազմակերպման ընթացակարգը.....	21
9. Մագիստրոսի ծրագրի հետազոտական կառուցամասի կազմակերպման ընթացակարգը.....	23
10. Դասընթացների տեղեկագիրքը.....	23
11. Կրթական ծրագրերի եզրափակիչ ատեստավորումը.....	24
12. Կրեդիտների փոխանցումը.....	27
13. Ուսումնական խորհրդատուների ծառայությունը.....	28
14. Ուսանողի իրավունքներն ու պարտականությունները.....	28
15. Եզրափակիչ դրույթներ.....	29

## ԲԱԺԻՆ II.

ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ.....	30
Մաս I. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ.....	30
1. Ուսումնական ծրագրի կառուցվածքը.....	31
2. Ծրագրի բովանդակությունը.....	32
2.1. Ուսումնական կառուցամաս.....	32
2.2. Հետազոտական կառուցամաս.....	35
Մաս II. ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ.....	37
1. Տեղեկագրքի նպատակը.....	38
2. Ընդհանուր և մասնագիտական դասընթացներ.....	39
3. Լրացական դասընթացներ.....	41
4. Տիտղոսային ծրագրի պարտադիր դասընթացներ.....	42
5. Կամընտրական դասընթացներ.....	55
6. Հարակից ծրագրի ընտրովի դասընթացներ.....	59
7. Այլ ծրագրի ընտրովի դասընթացներ.....	60
ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ.....	62

## I ԲԱԺԻՆ

ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ  
ԱՌԿԱ ՈՒՍՈՒՑՄԱՄԲ  
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ  
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԿԱՐԳ

## **1. 1. Ընդհանուր դրույթներ**

1.1. Սույն կարգը (այսուհետ՝ կարգ) սահմանում է ՀՀ ԳԱԱ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ (այսուհետ՝ Կենտրոն) մագիստրոսի պատրաստման կրթական ծրագրի կրեդիտային հենքով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման միասնական կանոնները:

1.2. Կարգը ներառում է ուսումնական գործընթացի կազմակերպման ընթացակարգերը, գիտելիքների ստուգման և գնահատման համակարգը, ակադեմիական առաջադիմության չափանիշները, ինչպես նաև եզրափակիչ ատեստավորման կազմակերպման ընթացակարգը:

1.3. Կարգում տրված են նաև կրեդիտային համակարգում գործածվող առանձին տերմիններ, նկարագրված են համակարգի բնութագրիչները, բնորոշ գործառույթները և ընթացակարգերը:

## **2. Կրեդիտային համակարգի ընդհանուր նկարագիրը**

### ***2.1. Կրեդիտային համակարգի հիմնադրույթները***

Համաեվրոպական ECTS<sup>1</sup> կրեդիտային համակարգի հետևյալ սահմանումները և դրույթները ընդունված են Հայաստանի բարձրագույն կրթության համակարգում և գործում են Կենտրոնի մագիստրոսի կրթական ծրագրում:

1. *Կարողությունը* գիտելիքի, իմացության և ունակությունների դինամիկ համակցություն է, որի ձևավորումը կրթական ծրագրի հիմնական նպատակն է: Այն կարող է լինել մասնագիտական (առանձնահատուկ ուսման տվյալ բնագավառի համար) և ընդհանուր:

2. *Կրթական արդյունքն* այն է, ինչ պետք է գիտենա, հասկանա և (կամ) կարողանա անել ուսանողն ուսումնառության ավարտին: Կրթական արդյունքը զուգակցվում է համապատասխան գնահատման չափանիշով, որը հնարավորություն է տալիս դատելու դասընթացով սահմանված կրթական արդյունքի ձեռքբերման վերաբերյալ: Կրթական արդյունքը և գնահատման չափանիշը միասին սահմանում են կրեդիտի շնորհման պահանջները:

---

<sup>1</sup> Կրեդիտների փոխանցման և կուտակման եվրոպական համակարգ:

3. *Կրթական (ուսումնական) մոդուլը* ուսումնական ծրագրի ամենափոքր, համեմատաբար ինքնուրույն միավորն է, որի համար կրեդիտ է տրվում: Կրթական մոդուլի ուսուցման տևողությունը 1 կիսամյակ է՝ դրանով սահմանված կրթական արդյունքների պարտադիր գնահատմամբ: Կրթական մոդուլին հատկացված կրեդիտները ուսանողին շնորհվում են ամբողջությամբ, այլ ոչ թե առանձին մասերով:

4. *ECTS կրեդիտը* դասընթացն (կրթական մոդուլը) ավարտելու և դրա ելքային կրթական արդյունքները ձեռք բերելու համար ուսանողից պահանջվող ուսումնառության ժամաքանակով արտահայտված բեռնվածքի չափման համընդունելի միավոր է, որը տրվում է ուսանողին դասընթացով նախանշված կրթական արդյունքների դրական գնահատումից հետո:

5. *ECTS կրեդիտի կարևորագույն հատկանիշներն են.*

- ECTS կրեդիտով սահմանվող ուսումնական բեռնվածքը ներառում է ուսանողի լսարանային, արտալսարանային և ինքնուրույն իրականացվող բոլոր տեսակի ուսումնական աշխատանքները, այդ թվում՝ մասնակցությունը դասախոսություններին, սեմինար և գործնական պարապմունքներին, լաբորատոր աշխատանքներին և պրակտիկաներին, ավարտական աշխատանքների կատարումը, քննություններին նախապատրաստվելը և դրանք հանձնելը, անհատական հետազոտությունը և այլն,
- կրեդիտը չափում է ուսանողի միայն ուսումնական բեռնվածքը և չի գնահատում դասընթացի կամ կրթական մոդուլի բարդության աստիճանը, կարևորությունը և մակարդակը կրթական ծրագրում կամ ուսանողի կողմից դրա յուրացման որակը (գնահատականը),
- կրեդիտը ուսանողին տրվում է միայն կրթական մոդուլով նախանշված ելքային կրթական արդյունքի գնահատման շեմային չափանիշները բավարարելուց հետո: Ուսանողը վաստակում է կրթական մոդուլին հատկացված կրեդիտների լրիվ քանակը՝ քննական արդյունքների (գնահատականների կամ գնահատման միավորների) հետ միասին,
- ECTS կրեդիտը չի չափում դասախոսի ուսումնական գործունեության (դասավանդման) աշխատաձավալը: Այն չափում է ուսանողի ուսումնական աշխատանքի (ուսումնառության) ծավալը,
- կրեդիտը չի փոխարինում ուսանողի՝ թվանշաններով գնահատմանը, իսկ ուսանողի վաստակած կրեդիտների քանակը չի որոշվում նրա ստացած թվանշաններով (գնահատման միավորներով),

- կրեդիտը չի արտահայտում ուսանողի ստացած գիտելիքի որակը, այն չափվում է գնահատականներով:

6. *Կրեդիտային համակարգը* ուսումնական գործընթացի կազմակերպման, ակադեմիական կրեդիտների միջոցով ուսումնառության արդյունքների հաշվառման (արժևորման), կուտակման և փոխանցման համակարգ է, որտեղ համապատասխան որակավորումը շնորհվում է կրթական ծրագրով սահմանված կրեդիտների անհրաժեշտ բովանդակության և քանակի ձեռքբերումից հետո:

7. *Կրեդիտների փոխանցման և կուտակման ECTS համակարգը* միասնական համաեվրոպական կրեդիտային համակարգ է, որտեղ ուսանողի լրիվ ուսումնական բեռնվածքը 1 ուստարում գնահատվում է 60 ECTS կրեդիտ: Այն նախատեսված է Եվրոպական բարձրագույն կրթության տարածքում ուսանողների ձեռք բերած կրթական արդյունքների չափման, պաշտոնական ճանաչման և բուհից բուհ փոխանցումը դյուրացնելու համար:

8. *ECTS համակարգի կարևորագույն հատկանիշներն են.*

- կիսամյակը, ուսումնական տարին կամ ուսումնառության լրիվ ծրագիրը հաջողությամբ ավարտելու համար ուսանողը պետք է վաստակի կրթական ծրագրով սահմանված կրեդիտների անհրաժեշտ քանակը,
- կրեդիտներ հատկացվում են կրթական ծրագրի՝ գնահատման ենթակա բոլոր բաղկացուցիչներին՝ դասընթացներին, կրթական մոդուլներին, պրակտիկաներին, ավարտական աշխատանքներին և այլն,
- կրթական ծրագիրը և դրա առանձին բաղկացուցիչները բնութագրող բոլոր պայմանները՝ ծրագրի նպատակը և ավարտական պահանջները, դասընթացների էլքային կրթական արդյունքները և հատկացված կրեդիտները, ուսումնառության, դասավանդման և գնահատման մեթոդները և այլն, հրապարակվում են նախապես և հասանելի են դրանցից օգտվողներին (ուսանողներին և դասախոսներին):

## ***2.2. Կրեդիտային համակարգի հիմնական գործառնությունները***

2.2.1. Կրեդիտային համակարգի հիմնական գործառնությունները երկուսն են՝

ա) *կրեդիտների փոխանցում.*

այս գործառույթը ենթադրում է ուսումնական ծրագրի (պլանի) բոլոր դասընթացների և կրթական մոդուլների աշխատածավալների արտահայտում կրեդիտների օգնությամբ, ինչը հնարավոր է դարձնում կրեդիտներով չափված կրթական արդյունքի փոխանցումը ծրագրերի և բուհերի միջև,

*բ) կրեդիտների կուտակում.*

այս գործառույթի իրականացումը ենթադրում է կրթական կրեդիտների աստիճանական կուտակման գործընթացի առկայություն, ինչն իրականացվում է ուսանողի ուսումնառության անհատական ծրագրի օգնությամբ:

Նշված գործառույթները բնութագրվում են մի շարք հատկանիշներով և ուղեկցվում համապատասխան ընթացակարգերով:

*2.2.2. Կրեդիտների փոխանցման* գործառույթի հիմնական հատկանիշներն են.

- գործում են մոդուլացված ուսումնական ծրագրեր, որոնց բոլոր բաղադրամասերի (դասընթացներ, կրթական մոդուլներ, ավարտական աշխատանքներ, պրակտիկաներ և այլն) աշխատածավալները տրված են ուսանողի լրիվ ուսումնական բեռնվածությունը (լսարանային, արտալսարանային և ինքնուրույն աշխատանք) արտահայտող ECTS կրեդիտներով,
- կրեդիտներով արտահայտված կրթական արդյունքների փոխադարձ ճանաչման և որոշակի թվով կրեդիտների՝ ծրագրից ծրագիր փոխանցման (տեղափոխման) հնարավորություն նույն բուհի ներսում կամ բուհերի միջև՝ ընդունող ծրագրի պահանջներին համապատասխան:

*2.2.3. Կրեդիտների կուտակման գործառույթի* հիմնական հատկանիշներն են.

- պարտադիր և ընտրովի դասընթացներից բաղկացած ուսումնական ծրագրեր, որոնցից յուրաքանչյուրի յուրացման հաջորդականությունը սահմանվում է դասընթացների նախապայմաններով,
- ուսանողի կողմից դասընթացների ընտրության և դրանցում ընդգրկվելու համար գրանցման ընթացակարգերի առկայություն,

- ուսանողների ուսումնառության անհատական ծրագրերի առկայություն,
- դասընթացի համար մեկից ավելի ուսումնական հոսքերի առկայության դեպքում ուսանողի կողմից դրանց ընտրության հնարավորություն՝ ելնելով դասընթացի կայացման ժամանակացույցից և (կամ) դասախոսի նախապատվությունից,
- ուսանողի կողմից ուսումնառության ինտենսիվության, հետևաբար նաև ուսումնառության ծրագրի տևողության կարգավորման հնարավորություն:

### ***2.3. Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը և կրթական ծրագրերի աշխատաձևվալը***

1. Կենտրոնում մագիստրոսի կրթական աստիճաններում ուսանողի տարեկան ուսումնական բեռնվածությունը սահմանվում է 1800 ժամ, որը համարժեք է 60 ECTS կրեդիտի:
2. 1 ECTS կրեդիտը համարժեք է ուսանողի 30 ժամ լրիվ (լսարանային, արտալսարանային և ինքնուրույն) ուսումնական բեռնվածությանը:
3. Ուսումնական տարվա տևողությունը 40 շաբաթ է, որից 32-ը տրամադրվում է ուսումնական պարապմունքներին: Ուսումնական գործընթացը կազմակերպվում է 2 կիսամյակով՝ աշնանային և գարնանային: Ըստ այդմ, կիսամյակի ուսումնական պարապմունքների տևողությունը սահմանվում է 16 շաբաթ:
4. Ուսանողի շաբաթական ուսումնական լսարանային լրիվ բեռնվածությունը 14-18 ժամ է<sup>2</sup>:
5. Առկա ուսուցման համակարգում ընդգրկված ուսանողը կիսամյակում պետք է ունենա 30 կրեդիտ ուսումնական բեռնվածություն (10% թույլատրելի շեղումով), իսկ մեկ ուսումնական տարում՝ 60 կրեդիտ:
6. Որոշ դեպքերում, ուսման բարձր առաջադիմություն ցուցաբերած ուսանողը սահմանված կարգով կարող է ստանձնել լրացուցիչ ուսումնական բեռնվածություն:
7. Մագիստրոսի՝ 2 տարի ուսման տևողության դեպքում կրթական ծրագրի ուսումնական լրիվ աշխատաձևվալը 120 կրեդիտ է, և առնվազն 90 կրեդիտ՝ 1,5 տարի ուսման տևողության դեպքում:

### **3. Դասընթացները և կրթական մոդուլները**

<sup>2</sup> Առանց լրացական դասընթացների



1. Ուսումնական ծրագրում (պլանում) ներառված դասընթացները կամ կրթական մոդուլները ներկայացվում են հատկացված կրեդիտների հետ միասին:
2. Մեծածավալ դասընթացներն անհրաժեշտության դեպքում բաժանվում են 1 կիսամյակ տևողությամբ առանձին կրթական մոդուլների:
3. Դասընթացները (կրթական մոդուլները) ըստ յուրացման բնույթի բաժանվում են 2 հիմնական խմբի՝
  - ա) պարտադիր դասընթացներ, որոնց յուրացումն ամրագրված է որոշակի կիսամյակներում,
  - բ) կամընտրական դասընթացներ, որոնց յուրացման կիսամյակը ամրագրված է մագիստրոսի կրթական ծրագրում, ուսանողը դրանք ընտրում է առաջարկվող ցանկից:

#### **4. Կրեդիտների հատկացումը**

1. Կրթական ծրագրի առանձին մոդուլներին կրեդիտների հատկացումը ելնում է մոդուլով սահմանված կրթական արդյունքին հասնելու համար ուսանողից պահանջվող միջին աշխատաժամանակի (լրիվ ուսումնական բեռնվածության) իրատեսական կանխատեսումից:
2. Հատկացվող կրեդիտների թվի և լսարանային (կոնտակտային) ժամերի միջև միարժեք կապ չկա: Կրեդիտների թիվը, ինչպես արդեն նշվել է, կախված է նաև պարապմունքի ձևից (դասախոսություն, սեմինար, գործնական կամ լաբորատոր պարապմունք և այլն), ուսումնառության, դասավանդման և գնահատման մեթոդներից և այլն:
3. Դասընթացի ծրագիրը մշակող ուսումնական կառույցը (ամբիոնը) այնպես է պլանավորում ուսանողի ուսումնական աշխատանքը, որ դրա կատարման համար պահանջվող ժամաքանակը համապատասխանի դասընթացին հատկացված կրեդիտների ժամային համարժեքին:
4. Կրթական մոդուլին հատկացված կրեդիտները պետք է ներկայացվեն ամբողջական թվերով:

#### **5. Կրթական ծրագրերի ավարտական պահանջները**

1. Մագիստրոսի որակավորման աստիճան ստանալու համար Կենտրոնի ուսանողը ծրագրի կատարման արդյունքում պետք է հաջողությամբ լրացնի 120 կրեդիտ ուսումնագիտական

բեռնվածություն՝ 2 տարի ուսման տևողությամբ և (կամ) առնվազն 90 կրեդիտ՝ 1,5 տարի ուսման տևողությամբ:

2. Բոլոր ուսանողները, մասնագիտությունից անկախ, պետք է կուտակեն առնվազն 6 կրեդիտ՝ *ընդհանուր դասընթացների կրթամասից*, և 50 կրեդիտ՝ *հետազոտական կառուցամասից (ներառյալ՝ մագիստրոսական թեզը)*:
3. Մնացած կրեդիտների (մինչև 64) բովանդակային կազմը սահմանվում է մասնագիտական պարտադիր կրթամասով և կամընտրական դասընթացներով՝ ելնելով սովյալ մասնագիտությամբ մագիստրոսի պատրաստման ծրագրի էլքային կրթական արդյունքներով սահմանված մասնագիտական գիտելիքների և կարողությունների ձեռքբերման պայմանից, և յուրաքանչյուր ծրագրի համար տրվում է առանձին (ընդ որում, մինչև 18 կրեդիտ հատկացվում է կամընտրական դասընթացների ձևով որոշակի ուղղությամբ անհատական ուսուցում իրականացնելու համար):

## **6. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման համակարգը**

### ***6.1. Համակարգի հիմնադրույթները***

1. Կենտրոնում գործում է ուսանողների գիտելիքների պարբերական ստուգման և գնահատման բազմագործոն համակարգը, որի կիրարկման հիմնական նպատակներն են՝

ա) ուսումնական կիսամյակի ընթացքում գիտելիքների անընդհատ ստուգման և գնահատման օգնությամբ կազմակերպել ուսումնառության համաչափ աշխատանքային գործընթաց, խթանել ուսանողի ինքնուրույն

աշխատանքը, ուսումնառության գործընթացում ներմուծել մրցակցության տարրեր և բարելավել դասահաճախումները,

բ) ընթացիկ քննությունների և ստուգումների իրականացման օգնությամբ ներմուծել դիագնոստիկ գնահատման տարրեր՝ գնահատման արդյունքները դասախոսների և ուսանողների կողմից օգտագործելով որպես հետադարձ կապ՝ դասավանդման և ուսումնառության շարունակական բարելավման և կատարողականի բարձրացման նպատակով, բարելավել դասընթացի արդյունարար գնահատման հիմնավորվածությունն ու արժանահավատությունը՝

գիտելիքների գնահատման գործընթացում հաշվի առնելով ուսումնառության տարբեր բաղադրիչները:

2. Գիտելիքների գնահատումը (ստուգումը) ներառում է հետևյալ բաղադրիչները.

- ա) դասընթացին ուսանողի մասնակցության գնահատում՝ հաշվի առնելով դասահաճախումները:
- բ) դասընթացի (ուսումնական մոդուլի) ենթաբաժինների և ծրագրով նախատեսված անհատական առաջադրանքների կատարման և յուրացման ընթացիկ ստուգում և գնահատում կիսամյակի ընթացքում (ընթացիկ քննություններ և ստուգումներ, թեստեր, նախագծեր, անհատական աշխատանքներ և այլն),
- գ) ամբողջ դասընթացի կամ ուսումնական մոդուլի եզրափակիչ գնահատում քննաշրջանում,
- դ) ստուգման արդյունքների ինտեգրում՝ դասընթացին ուսանողի մասնակցության աստիճանի, ընթացիկ և եզրափակիչ գնահատումների հիման վրա դասընթացի (ուսումնական մոդուլի) արդյունարար գնահատականի ձևավորում:

3. Ելնելով մասնագիտության ուսումնական պլանով նախատեսված դասընթացների (ուսումնական մոդուլների) աշխատածավալից, պարապմունքի ձևից, դասավանդման մեթոդներից և հաշվի առնելով դասընթացի կարևորությունը ուսանողի մասնագիտական գիտելիքների և կարողությունների ձևավորման մեջ՝ դասընթացներն ըստ գնահատման ձևի բաժանվում են 2 խմբի՝

- ա) *եզրափակիչ գնահատումով դասընթացներ,*
- բ) *առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթացներ:*

## **6.2. Գնահատման մեթոդաբանությունը**

6.2.1. Մագիստրոսի կրթական ծրագրում ներառված բոլոր դասընթացները եզրափակիչ գնահատումով դասընթացներ են:

1. Դասընթացը քննաշրջանի ընթացքում անցկացվող եզրափակիչ քննության հետ մեկտեղ նախատեսում է 2 ընթացիկ (միջանկյալ) քննություն, որոնցից առնվազն մեկն անց է կացվում ուսանողի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման (թեստերի, անհատական աշխատանքների, նախագծերի և այլն) գնահատման հիման վրա: Եզրափակիչ քննության ձևը դասընթացը կազմակերպող դասախոսի առաջարկությամբ հաստատում է ամբիոնի վարիչը:
2. Դասընթացից (ուսումնական մոդուլից) ուսանողի ստացած արդյունարար (կիսամյակային) գնահատականը/միավորը (Գ<sub>արդ.</sub>) ձևավորվում է կիսամյակի ընթացքում՝ ըստ հետևյալ բաղադրամասերի՝
  - ա) դասընթացի լսարանային պարապմունքներին ուսանողի մասնակցության ակտիվության աստիճանից, որը լիարժեք իրականացնելու դեպքում ուսանողը վաստակում է 2 միավոր: Դասընթացին ուսանողի մասնակցության Գ<sub>մաս.</sub> միավորը որոշվում **աղյուսակ 1-ում** բերված սանդղակի չափանիշներին համապատասխան (ուսումնառության անհատական ժամանակացույցով սովորող ուսանողի՝ դասընթացի մասնակցության համար տրվող միավորների քանակը հաշվարկվում է նրա ինքնուրույն աշխատանքի կատարողականի հիման վրա).

*Աղյուսակ 1.*

Մասնակցության աստիճանը (%)	Հատկացվող միավորը
91-100	2
81-90	1,5
71-80	1
61-70	0,5
< 60	0

*Օրինակ 1. Եթե 32 լսարանային ժամ աշխատածավալով դասընթացից ուսանողն ունի*

*15 ժամ բացակայություն, ապա դասընթացին մասնակցության աստիճանը կլինի՝*

$$[ 1 - 15/32 ] \times 100\% = (1 - 0.47) \times 100\% = 53\%$$

*Համաձայն աղյուսակի՝  $Q_{\text{մաս.}} = 0$  միավոր:*

*Օրինակ 2. Եթե 64 լսարանային ժամ աշխատածավալով դասընթացից ուսանողն ունի 12 ժամ անհարգելի և 4 ժամ հարգելի բացակայություն, ապա դասընթացին մասնակցության աստիճանը կլինի՝*

$$[ 1 - 12/(64 - 4) ] \times 100\% = (1 - 0.2) \times 100\% = 80\%$$

*Համաձայն աղյուսակի՝  $Q_{\text{մաս.}} = 1$  միավոր:*

- բ) ուսուցանվող նյութի՝ ուսանողի կողմից յուրացման աստիճանի ստուգման նպատակով անցկացվող 2 ընթացիկ (միջանկյալ) քննությունների (գրավոր աշխատանք և բանավոր ներկայացում), կամ 1 ընթացիկ (միջանկյալ) և թեստ<sup>3</sup>, նախագիծ, անհատական աշխատանք) արդյունքներից ( $\Sigma P_{\text{ընթ.}}$ ), որոնց հատկացվող միավորների առավելագույն քանակը սահմանվում է 8,
- գ) եզրափակիչ քննության արդյունքից ( $P_{\text{եզր.}}$ ), որը կարող է գնահատվել մինչև 10 միավոր:

<sup>3</sup> Թեստային առաջադրանքի գնահատման քայլը առնվազն 0,1 միավոր

Դասընթացի (ուսումնական մոդուլի) արդյունարար գնահատականը/միավորը հաշվարկվում է որպես գնահատման առանձին բաղադրամասերով վաստակած միավորների գումար՝

$$G_{արդ.} = G_{մաս.} + \Sigma P_{ընթ.} + P_{եզր.} :$$

Ըստ այդմ, մագիստրոսի կրթական ծրագրում ընդգրկված դասընթացն ունի գնահատման հետևյալ սխեման, որտեղ տրված են գնահատման առանձին բաղադրամասերի համար սահմանված հնարավոր առավելագույն միավորները (բոլոր բաղադրամասերը գնահատվում են ամբողջ միավորներով) <sup>4</sup>.

*Մղումսակ 2.*

Գնահատման բաղադրամասը	G <sub>մաս.</sub>	P <sub>ընթ.1</sub>	P <sub>ընթ.2</sub>	P <sub>եզր.</sub>	G <sub>արդ.</sub>
Միավորը	2	8		10	20

- Ընթացիկ գնահատման ձևերի միջև միավորների բաշխման քանակական հարաբերակցությունը որոշում է դասընթացը վարող դասախոսը, ինչը պարտադիր կերպով արձանագրվում է մագիստրոսական ծրագրի ուսանողի ուսումնառության ուղեցույցում զետեղված դասընթացի նկարագրության մեջ (դասընթացի ընթացիկ գնահատման կառուցվածքի փոփոխություն ուղեցույցի հրապարակումից հետո չի թույլատրվում):
- Գնահատման վերը նկարագրված եղանակը կիրառվում է միայն ուսումնական կառուցմամսի բաղկացուցիչ դասընթացների, (բացի լրացական դասընթացներից) գնահատման համար: Հետագոտական կառուցմամսի մոդուլները, այդ թվում նաև պրակտիկաները, գնահատվում են ստուգարքի ձևով: Մագիստրոսական ատենախոսությունը գնահատվում է 20 միավորանոց սանդղակով՝ սույն կարգում բերված գնահատման չափանիշներին համապատասխան:

**6.3. Ընթացիկ և եզրափակիչ գնահատման կազմակերպումը**

<sup>4</sup> Ընթացիկ քննության մեկ առաջադրանքի արժեքը գնահատվում է առնվազն 1 միավոր, իսկ գնահատման քայլը՝ առնվազն 0.5 է

1. Ընթացիկ և եզրափակիչ քննությունների/ստուգումների ենթակա ուսումնական նյութի բովանդակությունը, քննությունների ձևերը, հարցաշարերը և ժամանակացույցը, ինչպես նաև գնահատման մեթոդներն ու չափանիշները տրամադրվում են ուսանողներին նախապես (կիսամյակի առաջին 2 շաբաթվա ընթացքում):
2. Ընթացիկ և եզրափակիչ քննությունների ժամանակացույցները կազմում են ամբիոնները, և հաստատում է ուսումնական մասի պետը: Քննությունների հաստատված ժամանակացույցի մեկ օրինակը հանձնվում է ուսումնական մաս:
3. Ընթացիկ քննությունները կամ դրանց հավասարեցված առաջադրանքներն անց են կացվում ուսումնառության կիսամյակի 7÷8-րդ և 15÷16-րդ շաբաթներում:
4. Լրացական դասընթացներից ընթացիկ ստուգումներն անց են կացվում յուրաքանչյուր 8 շաբաթը մեկ: ( Ընթացիկ ստուգումն անց է կացնում տվյալ առարկան դասավանդող դասախոսը՝ առարկայի՝ դասացուցակով հատկացված ժամերին (ուսանողը չի ազատվում դասերից):
5. Եզրափակիչ քննություններն անց են կացվում կիսամյակային քննաշրջաններում՝ 17÷20-րդ շաբաթներում:
6. Քննության/ստուգման ավարտից հետո քննությունն ընդունած դասախոսը քննական ամփոփագիրը նույն օրը ներկայացնում է ամբիոն:
7. Քննության գնահատականը հրապարակելու պահից ուսանողն իրավունք ունի այն գանգատարկելու գնահատումն իրականացրած դասախոսին կամ քննական հանձնաժողովին, իսկ վերջինիս հետ անհամաձայնության դեպքում՝ նույն օրը դիմելու դասընթացը կազմակերպող ամբիոնի վարիչին, այնուհետև՝ ուսումնական մասի պետին:

#### **6.4. Գնահատման սանդղակը և նշագրումը**

1. Կենտրոնում ուսանողի ուսումնառության արդյունքների գնահատման համար կիրառվում է գնահատականների 20 միավորանոց սանդղակը, որը ներկայացված է ստորև.

Աղյուսակ 3.

Գնահատման արդյունարար միավորը	Գնահատականը
18-20	«Գերազանց»

13-17	«Լավ»
8-12	«Բավարար»
0-7	«Անբավարար»
0	Չներկայացած
-	«Ստուգված»/ «Չստուգված»

Դասընթացի քննական ամփոփագրում գնահատման արդյունարար միավորի հետ մեկտեղ փակագծերում նշվում է նաև համապատասխան գնահատականը օրինակ՝ 18 (գերազ.):

- Դասընթացներից, որոնցից ուսանողը վաստակել է 8-ից ցածր արդյունարար միավոր կամ գնահատվել է «Չստուգված», կրեդիտներ չեն տրվում: «Ստուգված» գնահատման դեպքում ուսանողի օգտին *վարկանիշային միավորներ*<sup>5</sup> չեն գրանցվում, հետևապես այն չի ազդում ուսանողի միջին որակական գնահատականի (ՄՈԳ) վրա:

### **6.5. Ուսանողի ակադեմիական տեղեկագիրը**

- Ուսանողի ուսումնական գործունեության արդյունքներն ու առաջադիմության ցուցանիշներն ուսման որոշակի ժամանակահատվածի կամ ողջ շրջանի ընթացքում վավերագրելու համար Կենտրոնի ուսումնական մասը, ամբիոնի հետ համատեղ յուրաքանչյուր ուսանողի համար, նրա ընդունման պահից սկսած, վարում են *ակադեմիական տեղեկագիր*<sup>6</sup>, որտեղ յուրաքանչյուր քննաշրջանից հետո գրանցվում են ուսանողի ուսումնասիրած դասընթացները և կրթական մոդուլները, վաստակած կրեդիտները և ստացած արդյունարար գնահատականներն ըստ կրթական մոդուլների և կիսամյակների: Տեղեկագիրն արտացոլում է ուսանողի կատարած ուսումնական աշխատանքի ծավալը և կրթական ձեռքբերումների որակը:
- Ուսանողի վաստակած կրեդիտները վավերագրվում և կուտակվում են նրա ակադեմիական տեղեկագրում և մնում ուժի մեջ նրա

<sup>5</sup> Վարկանիշային միավորի վերաբերյալ տե՛ս սույն կարգի 6.5. կետը

<sup>6</sup> Ակադեմիական տեղեկագրի օրինակը կցված է սույն կարգին (հավելված 3):



ուսումնառության ողջ շրջանում՝ անկախ ուսումնառության ընդհատումից կամ տվյալ ուսումնական ծրագրի հետագա հնարավոր փոփոխություններից:

3. Ուսանողի ուսման առաջադիմության ընդհանրացված արդյունքները ներկայացնելու համար ակադեմիական տեղեկագրում կիսամյակային արդյունքներից հետո նշվում են տվյալ կիսամյակի և մինչև ուսման տվյալ ժամանակահատվածն ուսանողի առաջադիմությունն ամբողջացնող ամփոփիչ տվյալները, որոնք ներառում են հետևյալ 4 քանակական ցուցանիշները<sup>7</sup>

- *գումարային կրեդիտների քանակը,*
- *գնահատված կրեդիտների քանակը,*
- *վարկանիշային միավորները,*
- *միջին որակական գնահատականը:*

4. *Գումարային կրեդիտը* (Կ) կրթական ծրագրի ավարտական պահանջները բավարարելու նպատակով ուսանողի վաստակած կրեդիտների գումարն է:

5. *Գնահատված կրեդիտը* (ԳԿ) գումարային կրեդիտների այն մասն է, որը գնահատված է թվային միավորներով.

#### **ԳԿ=Σ Կրեդիտ**

6. *Վարկանիշային միավորը* (ՎՄ) հաշվարկվում է որպես առանձին դասընթացների (մոդուլների) գնահատված կրեդիտների և դրանց արդյունարար գնահատականների արտադրյալների գումար.

$$\text{ՎՄ} = \Sigma (\text{Կրեդիտ} \times \text{Գ}_{\text{արդ.}}),$$

որտեղ  $\text{Գ}_{\text{արդ.}}$ -ը տվյալ ուսումնական մոդուլից կամ առանձին դասընթացից ստացված արդյունարար գնահատականն է:

---

<sup>7</sup> Տե՛ս հավելված 3 ակադեմիական տեղեկագիրը:

Օրինակ, եթե ուսանողը 5,4, և 6 կրեդիտանոց դասընթացից գնահատվել է (վաստակել է) համապատասխանաբար 12,16, և 19 միավոր, ապա դասընթացների այդ խմբից ուսանողի վաստակած վարկանիշային միավորը հավասար է՝

$$\text{ՎՄ} = 5 \times 12 + 4 \times 16 + 6 \times 19 = 238 \text{՝ } 300 \text{ հնարավորից ( } 5 \times 20 + 4 \times 20 + 6 \times 20 \text{ )}$$

7. Միջին որակական գնահատականը (ՄՈԳ) կրեդիտներով կշռված գնահատականների միջինն է, որը հաշվարկվում է վարկանիշային միավորները գնահատված կրեդիտների գումարի վրա բաժանելով (արդյունքը կլորացվում է 1/100-ի ճշտությամբ)։

$$\text{ՄՈԳ} = \text{ՎՄ} / \text{ԳԿ}$$

Օրինակ, նախորդ դեպքում դիտարկված դասընթացների խմբի համար հաշվարկված միջին որակական գնահատականը կլինի՝

$$\text{ՄՈԳ} = 238 / 15 = 15,87$$

20 հնարավորից:

8. Հաշվառվում և ակադեմիական տեղեկագրում գրանցվում են կիսամյակային (հաշվարկված առանձին կիսամյակի համար) և արդյունաբար (հաշվարկված ուսման տվյալ շրջանի համար) վարկանիշային միավորները և ՄՈԳ-երը:

## 6.6. Ուսման առաջադիմությունը

1. Ըստ ուսման առաջադիմության՝ ուսանողները դասակարգվում են՝ առաջադիմող, փորձաշրջանի կարգավիճակում գտնվող և հեռացման ենթակա :

2. Ուսանողը համարվում է *առաջադիմող*, եթե՝

- ա) կիսամյակում ունի 30 կրեդիտ ուսումնական միջին բեռնվածություն(10% թույլատրելի շեղումով),
- բ) հավաքել է տվյալ կիսամյակի համար ուսումնական ծրագրով սահմանված բոլոր պարտադիր դասընթացների<sup>8</sup> կրեդիտները:

3. Ուսանողը համարվում է *փորձաշրջանի կարգավիճակում*, եթե չի բավարարել նախորդ կետում նշված պայմաններից որևէ մեկը, և ռեկտորատի կողմից նրան թույլատրվել է մասնակցել ակադեմիական պարտքերի մարմանը (լուծարքին):

4. *Փորձաշրջանի կարգավիճակ ունեցող* ուսանողին հնարավորություն է տրվում ուղղելու թերացումներն ու բացթողումները և բարձրացնելու ուսման առաջադիմությունը ծրագրի նվազագույն պահանջներին համապատասխան:

5. Մագիստրոսի ծրագրում ուսանողին կարող է տրվել նաև լրացուցիչ ժամանակ՝ դասընթացը կրկնելու համար:

6. *Փորձաշրջանի կարգավիճակում* գտնվող ուսանողը համարվում է հեռացման ենթակա, եթե սահմանված ժամկետում դուրս չի գալիս այդ կարգավիճակից: Հեռացված ուսանողի վերականգնումը կատարվում է նույն կիսամյակում՝ ուսումնառության նախորդ ընթացքում վաստակած բոլոր կրեդիտների պահպանմամբ:

7. Նույն ուսումնական բեռնվածությամբ ուսանողների ակադեմիական առաջադիմությունները համեմատվում են (ուսանողական նպաստներ, պետական և այլ տեսակի կրթաթոշակներ հատկացնելիս) նրանց միջին որակական գնահատականներով, իսկ միևնույն կրթական ծրագրում ընդգրկված տարբեր ուսումնական բեռնվածություն ունեցող ուսանողներին՝ վարկանիշային միավորներով:

## **7. Քննությունների վերահանձնումը և դասընթացի կրկնումը**

1. Դասընթացին ուսանողի մասնակցության աստիճանը որոշելիս հաշվի չեն առնվում հարգելի պատճառներով բացակայության դեպքում բաց թողնված դասաժամերը, եթե այն հավաստող սահմանված կարգի բժշկական տեղեկանքը կամ դիմումը ներկայացվում է հաճախումները վերսկսելուց հետո 2 աշխատանքային օրվա ընթացքում:

2. Քննությանը կամ ստուգմանը չներկայանալը համարվում է հարգելի միայն 2 աշխատանքային օրվա ընթացքում ուսումնական մասում

<sup>8</sup> Տե՛ս դասընթացների ա) խումբը, բաժին 3, 3-րդ կետ:

գրանցված սահմանված կարգի բժշկական տեղեկանքի կամ դիմումի առկայության դեպքում:

3. Ընթացիկ (միջանկյալ) քննությունների կամ ստուգումների արդյունքների վերահանձնում, այդ թվում նաև ակադեմիական պարտքերի մարման (լուծարքի) շրջանում, չի թույլատրվում:
4. Հարգելի պատճառով ընթացիկ քննությանը կամ ստուգմանը չներկայացած ուսանողը կարող է այն հանձնել մինչև հաջորդ ընթացիկ քննությունը/ստուգումն ընկած ժամանակահատվածում (համապատասխանաբար, 2-րդ ընթացիկ քննությունը՝ մինչև եզրափակիչ քննությունը, իսկ 2-րդ ընթացիկ ստուգումը՝ մինչև քննաշրջանի սկիզբը)՝ նախապես այն համաձայնեցնելով ուսումնական մասի և դասընթացը վարող դասախոսի հետ:
5. Հարգելի պատճառներով եզրափակիչ քննությանը չներկայացած ուսանողն ակադեմիական պարտքերի մարման շրջանում կարող է վերահանձնել այն:
6. *Եզրափակիչ գնահատումով դասընթացի* գնահատման արդյունարար միավորի նվազագույն 8-ի շեմը չապահոված ուսանողն ակադեմիական պարտքերի մարման (լուծարքի) շրջանում պետք է վերահանձնի եզրափակիչ քննությունը՝ վերջինիս համար սահմանված 10 միավորի ձեռքբերման հնարավորությամբ:

*Օրինակ, եթե ուսանողի մասնակցությունը դասընթացին գնահատվել է 2 միավոր, դասընթացի համար նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից նա վաստակել է համապատասխանաբար 1 և 2 միավորներ, իսկ եզրափակիչ քննությունից՝ 2 միավոր, ապա այդ դասընթացի արդյունարար գնահատականը կլինի՝*

$$Q_{արդ.} = 2 + 1 + 2 + 2 = 7,$$

*որը ցածր է նվազագույն շեմային պահանջից (8 միավոր): Այս դեպքում ուսանողը պարտքերի մարման շրջանում վերահանձնում է միայն եզրափակիչ քննությունը՝ սահմանված 10 միավորի ձեռքբերման հնարավորությամբ, իսկ արդյունարար գնահատականը փոխվում է եզրափակիչ քննության միավորների տարբերությամբ: Օրինակ, եթե եզրափակիչ քննության 2 միավորը լուծարքում բարձրացվել է մինչև 5, ապա*

$$Q_{արդ.} = 7 + (5 - 2) = 10:$$

7. Եթե մագիստրոսական ծրագրում դասընթացի գնահատման արդյունարար միավորը գտնվում է  $5 \leq 7$  միավորի տիրույթում, ապա

թույլատրվում է դասընթացի վերահանձնում նախորդ կետում բերված պահանջներին համապատասխան, ընդ որում՝ նույն կիսամյակի ընթացքում ուսանողն ունի յուրաքանչյուր այդպիսի դասընթաց վերահանձնելու ընդամենը մեկ հնարավորություն: 4 միավոր և ցածր արդյունք ցուցաբերած մագիստրոսական ծրագրով սովորող ուսանողը պարտավոր է կրկնել դասընթացը:

8. Ուսումնառության 1-ին կիսամյակում մինչև 12 կրեդիտ ծավալով դասընթացներ չհանձնած մագիստրոսական ծրագրով սովորող ուսանողին հնարավորություն է տրվում անհատական ծրագրով կրկնել դասընթացները հաջորդ աշնանային կիսամյակում՝ շարունակելով ուսումը:
9. Ակադեմիական պարտքերի մարման շրջանից հետո սովորողին թույլատրվում է հանձնել մինչև 12 կրեդիտ առարկայական պարտքերը, եթե դասընթացի գնահատման արդյունարար միավորը  $5 \div 7$  տիրույթում է, իսկ 4-ից ցածր արդյունարար միավորի դեպքում սովորողը հեռացվում է մագիստրատուրայից:
10. Հաջողությամբ հանձնված դասընթացների կրեդիտները կուտակվում են ուսանողի ակադեմիական տեղեկագրում և մնում ուժի մեջ՝ անկախ կիսամյակում ցածր առաջադիմությամբ պայմանավորված ուսման ընդհատման հանգամանքից:
11. Կրեդիտների կուտակման գործառույթի շնորհիվ վերանում է տարբեր պատճառներով ուսումնառությունն ընդհատած և այն վերսկսող ուսանողի կողմից կիսամյակն ամբողջությամբ կրկնելու անհրաժեշտությունը:

## **8. Մագիստրոսի ծրագրի ուսումնական կառուցմասի կազմակերպման ընթացակարգը**

1. Ուսումնառության առաջին կիսամյակի սկզբում մագիստրոսական ծրագրում ընդգրկված ուսանողը ծրագրի ղեկավարից ստանում է ուսումնառության իր անհատական ծրագրի ձևաթերթը, որտեղ նախապես լրացված են ուսումնական և հետազոտական կառուցմասերի բաղկացուցիչ դասընթացները և գիտակրթական մոդուլները՝ բացառությամբ կամընտրական դասընթացների:
2. Անհատական ծրագրում տրվում է դասընթացների ընտրացանկն ըստ ուսման տարիների և կիսամյակների՝ դրանց հատկացված կրեդիտների հետ միասին: Մագիստրոսի կրթական ծրագրի ուսանողների ուսումնառության անհատական ծրագրի ձևաթերթը բերված է հավելված 1-ում:
3. Ուսման առաջին շաբաթում ուսանողն իր ուսումնական խորհրդատուի հետ միասին լրացնում է կամընտրական

դասընթացները ուսումնառության իր անհատական ծրագրում, որն այնուհետև հաստատվում է ծրագրի ղեկավարի կողմից և ներկայացվում ամբիոն:

4. Անհատական ծրագրում ներառված տվյալ կիսամյակի կամընտրական դասընթացներին ուսանողների գրանցումն իրականացվում է համապատասխան ամբիոնում:
5. Հետագա կիսամյակների ընթացքում, անհրաժեշտության դեպքում, ուսանողը կարող է փոփոխություններ կատարել ուսումնառության իր անհատական ծրագրի դասընթացների ընտրացանկում՝ նախապես ստանալով ուսումնական խորհրդատուի և ծրագրի ղեկավարի համաձայնությունը: Ուսումնառության անհատական ծրագրի փոփոխությունների ձևաթերթը բերված է *հավելված 2-ում*:
6. Դասընթացի փոփոխությունը կարող է կատարվել նաև մագիստրոսական ծրագիրն իրականացնող ուսումնական ստորաբաժանման նախաձեռնությամբ, եթե տվյալ դասընթացում բավարար թվով մասնակիցներ չեն ընդգրկվել:
7. Անհատական ծրագրի փոփոխությունը ենթադրում է դասընթացի բացթողում, նոր դասընթացի ընտրություն (ավելացում) ընտրացանկում, որի իրականացման ընթացակարգը հետևյալն է.
  - ուսանողը կարող է բաց թողնել իր ընտրած դասընթացը ուսումնական խորհրդատուի համաձայնությամբ՝ մինչև պարապմունքների 2-րդ շաբաթվա վերջը,
  - տվյալ կիսամյակի 3-րդից մինչև 4-րդ շաբաթվա վերջը բացթողումը ձևակերպելու համար ուսանողը պետք է ստանա նաև դասընթացը վարող դասախոսի և ծրագրի ղեկավարի համաձայնությունը,
  - ուսանողն իր ընտրացանկում նոր դասընթաց կարող է ավելացնել ուսումնական խորհրդատուի և դասընթացը վարող դասախոսի համաձայնությամբ՝ մինչև պարապմունքների 2-րդ շաբաթվա վերջը:
8. Նախորդող կրթական աստիճանի մասնագիտության փոփոխությամբ մագիստրոսական ծրագրում ընդգրկված ուսանողների համար ուսումնառության 1-ին շաբաթվա ընթացքում կարող են նշանակվել լրացական դասընթացներ: Լրացական դասընթացներ նշանակելու հարցը համապատասխան հարցազրույցից հետո առաջադրվում է մագիստրոսական ծրագրի ղեկավարի կողմից և համաձայնեցվում մասնագիտացնող ուսումնական ստորաբաժանման հետ:
9. Ուսանողը պատասխանատու է ուսումնառության իր անհատական ծրագրի ճշտության և ամբողջականության ապահովման համար:

10. Կենտրոնը իրեն իրավունք է վերապահում հանել ցանկացած դասընթացի առաջադրումը տվյալ կիսամյակում, եթե դրանում ընդգրկված չեն բավարար թվով ուսանողներ:

## **9. Մագիստրոսի ծրագրի հետազոտական կառուցամասի կազմակերպման ընթացակարգը**

1. Կիսամյակի առաջին երկու շաբաթվա ընթացքում մագիստրոսական ծրագրի ղեկավարը կազմում և ուսանողներին է տրամադրում տվյալ կիսամյակի հետազոտական աշխատանքների պլանը (ծրագրի հետազոտական կառուցամասով նախատեսվող գիտակրթական մոդուլների կազմակերպման ժամանակացույցը):
2. Ծրագրի հետազոտական կառուցամասով նախատեսված գիտակրթական մոդուլների կատարողականի ստուգման համար կիրառվում է ատեստավորում: Գիտական ղեկավարի սեմինարի, ինքնուրույն գիտահետազոտական աշխատանքի և պրակտիկաների ատեստավորումը կատարում է մագիստրանտի գիտական ղեկավարը և/կամ ամբիոնի վարիչը, որը լրացված ատեստավորման թերթիկն անձամբ հանձնում է ամբիոն:
3. Ուսումնառության 1-ին կիսամյակի ավարտին ծրագրի համապատասխան հետազոտական մոդուլից ատեստավորում չստացած ուսանողին հնարավորություն է տրվում շարունակելու ուսումը 2-րդ կիսամյակում՝ այդ ընթացքում կատարելով չատեստավորված մոդուլով նախատեսված անավարտ աշխատանքը: 2-րդ և 3-րդ կիսամյակներում որևէ հետազոտական մոդուլով չատեստավորված ուսանողն ազատվում է Կենտրոնից:

## **10. Դասընթացների տեղեկագիրքը**

1. Կենտրոնը յուրաքանչյուր ուստարվա համար հրապարակում է Կենտրոնի դասընթացների տեղեկագիրք (տպագրված և/կամ կայքէջում տեղադրված է էլեկտրոնային տարբերակով), որը նաև կրեդիտային համակարգով ուսումնառության ուղեցույց է:
2. Դասընթացների տեղեկագիրքը նախատեսված է Կենտրոնում իրականացվող կրթական ծրագրերի վերաբերյալ տեղեկատվությունը ուսանողներին, դասախոսական ու վարչական կազմին, ինչպես նաև լայն հանրությանը մատչելի դարձնելու համար և պարունակում է.  
ա) ընդհանուր տեղեկություն Կենտրոնի վերաբերյալ՝ տեսակը և կարգավիճակը, ուսումնական ստորաբաժանումները, առաջարկվող կրթական ծրագրերը, ուսումնական գործընթացի ժամանակացույցը, ներբուհական հիմնական կանոնները

(հատկապես կրեդիտների կուտակման, պաշտոնական ճանաչման և փոխանցման վերաբերյալ) և այլն,

բ) տեղեկություն կրթական ծրագրերի վերաբերյալ.

- ընդհանուր նկարագրությունը՝ շնորհվող որակավորումը, մուտքի շեմային պահանջները, ծրագրի նպատակները և նախանշված ելքային կրթական արդյունքները, կրթությունը շարունակելու հնարավորությունները, ծրագրի ընդհանուր կառուցվածքը և բովանդակությունը, քննական կանոնները և գնահատման կարգը, ավարտական ատեստավորման ձևերը, պրակտիկաների վերաբերյալ տեղեկատվությունը և այլն,
- առանձին դասընթացի նկարագրությունը՝ դասընթացի անվանումը և նույնացման թվանիշը, ուսուցման կիսամյակը, դասընթացին հատկացված կրեդիտները (ներառյալ՝ շաբաթական լսարանային ժամաքանակներն ըստ պարապմունքի ձևերի), դասընթացի խնդիրները՝ արտահայտված կրթական արդյունքներով և սպասվող մասնագիտական և/կամ փոխանցելի գիտելիքներով ու կարողություններով, դասընթացի համառոտագիրը (հակիրճ բովանդակությունը/թեմաները), անհրաժեշտ նախապայմանները, ուսուցման և գնահատման մեթոդներն ու չափանիշները, դասավանդման լեզուն և այլն,

գ) ընդհանուր տեղեկատվություն ուսանողների համար.

- նյութական օգնության հնարավորությունները, ուսման վարձերի գեղչման և փոխհատուցման պայմաններն ու կանոնները, գործող ուսանողական ծառայությունները, ուսանողներին հասանելի ուսումնական/լաբորատոր ենթակառուցվածքները և այլն:

## 11. Կրթական ծրագրերի եզրափակիչ ատեստավորումը

1. Ուսանողի կողմից մագիստրոսի ծրագրի ելքային կրթական արդյունքներին համապատասխան մասնագիտական գիտելիքների և կարողությունների ձեռքբերումը հաստատվում է մագիստրոսական ատենախոսության կատարումով և պաշտպանությամբ:



2. Մագիստրոսական ատենախոսության գիտական ղեկավարի նշանակումը և թեմայի հաստատումը իրականացվում է 1-ին կիսամյակում: Համապատասխան ընթացակարգը ներառում է.
- ծրագրի ղեկավարի հետ խորհրդատվությունների անցկացում, որոնց ընթացքում ճշգրտվում են մագիստրանտի հետազոտական հետաքրքրությունները, կազմակերպվում է հանդիպում տվյալ մագիստրոսական ծրագրի ատենախոսությունների ղեկավարների հետ,
  - գիտական ղեկավարի հետ թեմայի ընտրության վերաբերյալ խորհրդատվությունների անցկացում,
  - մագիստրոսական ատենախոսության համաձայնեցված թեմաների և գիտական ղեկավարների թեկնածությունների ներկայացում մագիստրոսական ծրագիրն իրականացնող ամբիոնի (միջամբիոնային հանձնախմբի) հաստատմանը, գիտական ղեկավարի նշանակումը:
3. Մագիստրանտի կողմից գիտական ղեկավարի հետ համաձայնեցված մագիստրոսական թեզի թեմայի առաջարկի պատրաստում և ներկայացում ամբիոնում (միջամբիոնային հանձնախմբում) քննարկման և հաստատման համար, որն իրականացվում է 2-րդ կիսամյակում: Ատենախոսական առաջարկը պետք է պարունակի թեմայի բնագավառում առկա իրադրության նկարագրությունը, աշխատանքի նպատակը, ածանցյալ խնդիրների առաջադրումն ու սահմանումը, դրանց հավանական լուծումները, հետազոտական մեթոդները և գրականության ցանկը: Ատենախոսական աշխատանքի կատարումը շարունակվում է ուսուցման 3-րդ և 4-րդ կիսամյակներում:
4. Մագիստրոսական թեզի պաշտպանության կազմակերպման համար հատկացվում են ուսումնառության վերջին 4 շաբաթները, որոնց ընթացքում նախատեսվում է.
- ա) մագիստրոսական թեզի ներկայացում մագիստրոսական ծրագիրն իրականացնող ուսումնական ստորաբաժանման քննարկմանը պաշտպանությունից առնվազն 4 շաբաթ առաջ: Մագիստրոսական թեզի հետ ներկայացվում է գիտական ղեկավարի կարծիքը, որը պետք է ներառի կատարված աշխատանքի վերաբերյալ դրական եզրակացություն,
- բ) մագիստրոսական թեզի նախնական քննարկում մասնագիտացնող ամբիոնում (միջամբիոնային հանձնախմբում) մագիստրոսական ծրագրի ղեկավարի,

մագիստրանտի գիտական ղեկավարի և մագիստրանտի պարտադիր մասնակցությամբ մեկ շաբաթյա ժամկետում /առաջին շաբաթ/: Էական դիտողությունների առկայության դեպքում մագիստրոսի աստիճան հայցողը պարտավոր է երկշաբաթյա ժամկետում լրամշակել աշխատանքը և լրացուցիչ քննարկման ներկայացնել այն: Լրացուցիչ քննարկման արդյունքում դրական եզրակացության դեպքում մագիստրոսական ծրագիրն իրականացնող ուսումնական ստորաբաժանման կողմից մագիստրոսական թեզը երաշխավորվում է պաշտպանության,

զ) մագիստրոսական ծրագիրն իրականացնող ուսումնական ստորաբաժանման կողմից աշխատանքի արտաքին գրախոսության կազմակերպում, որի արդյունքում ոչ ուշ, քան պաշտպանությունից 3 օր առաջ մասնագիտացնող ամբիոնին (միջամբիոնային հանձնախմբին) է ներկայացվում ատենախոսության վերաբերյալ գրախոսականը,

դ) մագիստրոսական թեզի հրապարակային պաշտպանություն ամփոփիչ ատեստավորման հանձնաժողովի նիստում և մագիստրոսի աստիճանի շնորհում:

5. Մագիստրոսական թեզի պաշտպանությունն իրականացվում է համաձայն ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության կողմից սահմանված ամփոփիչ ատեստավորման կարգի:
6. Մագիստրոսական թեզի գնահատումը կատարվում է աղյուսակ 4-ում ներկայացված 20 միավորանոց սանդղակով:
7. Մագիստրոսական թեզի գնահատման ընդհանուր որակական չափանիշների համար 2021 թվականից սահմանվում են գնահատման միավորների հետևյալ չափաքանակները.

*Աղյուսակ 4.*

Թիվ	Չափանիշ	Առավելագույն միավորը
1	Թեմայի արդիականության հիմնավորումը և գրականության վերլուծությունը	2

<b>2</b>	Հետազոտության իրականացումը և արդյունքները	<b>6</b>
<b>3</b>	Ձևակերպման որակը(շարադրանքը և ձևավորումը)	<b>4</b>
<b>4</b>	Թեզի հրապարակային պաշտպանությունը	<b>8</b>
	<b>Ընդամենը</b>	<b>20</b>

8. Ամփոփիչ առեստավորման հանձնաժողովի անդամների կողմից մագիստրոսական թեզի գնահատումները կատարվում են սահմանված նմուշի գնահատման ձևաթերթում (տե՛ս *հավելված 4*):

## 12. Կրեդիտների փոխանցումը

1. Այլ բուհերից ՀՀ ԳԱԱ Գիտակրթական միջազգային կենտրոն մագիստրոսի կրթական ծրագրեր կրեդիտները փոխանցելի են առանձին դասընթացների, դասընթացների խմբի կամ ուսումնառության որոշակի շրջանների (կիսամյակ, ուստարի) տեսքով: Փոխանցումը կատարվում է ուսանողի հայտի հիման վրա՝ երկու բուհերի փոխադարձ համաձայնությամբ՝ ECTS կրեդիտների փոխանցման կանոնների պահպանմամբ:
2. Այլ կրթական ծրագրից ՀՀ ԳԱԱ Գիտակրթական միջազգային կենտրոն կրթական ծրագիր կրեդիտներ կարող են փոխանցվել, եթե դրանց բովանդակությունները միանման են կամ առկա են բովանդակային տարբերություններ, սակայն վերջնական կրթական արդյունքները համարժեք են:
3. Այլ բուհում ՀՀ ԳԱԱ Գիտակրթական միջազգային կենտրոնի ուսանողի ուսումնառության որոշակի շրջանի (կիսամյակ, ուստարի) անցկացման դեպքում այդ ժամանակահատվածի ուսումնառության ծրագիրը դառնում է եռակողմ համաձայնագրի առարկա՝ ուսանողի, ՀՀ ԳԱԱ Գիտակրթական միջազգային կենտրոնի և ընդունող բուհի միջև:
4. Կրեդիտների փոխանցման և ուսանողների միջբուհական փոխանակման գործընթացների կազմակերպման համար ՀՀ ԳԱԱ Գիտակրթական միջազգային կենտրոնը նշանակում է ECTS-ի բուհական համակարգող, որի գործունեության հիմնական ոլորտները և պարտականությունների շրջանակները

կանոնակարգվում են առանձին կարգով /անհրաժեշտության դեպքում/:

### **13. Ուսումնական խորհրդատուների ծառայությունը**

5. Կրեդիտային համակարգով սովորող ուսանողներին ուսման գործընթացում օժանդակելու նպատակով ամբիոնները կազմակերպում են ուսումնական խորհրդատուների (կուրատորների) ծառայություն, որում ընդգրկում են մասնագիտության կամ մասնագիտությունների խմբի ուսումնական ծրագրերին քաջատեղյակ մասնագետներ:
6. Մասնագիտության կամ մասնագիտությունների խմբի ուսումնական խորհրդատուների թիվը սահմանում է Կենտրոնը՝ ելնելով տարբեր կրթական ծրագրերում ընդգրկված ուսանողների թվի և ամբիոնների դասախոսական ներուժի համադրումից:
7. Ուսումնական խորհրդատուն իրականացնում է խորհրդատվական ծառայություններ մեկ կամ մի քանի հարակից մասնագիտությունների գծով և հսկում իրեն ամրագրված ուսանողների ուսումնական առաջընթացը նրանց ուսումնառության ողջ շրջանում:
8. Խորհրդատուն ներկայացնում է ուսանողների ուսումնական շահերը, ուսումնական գործընթացի հետ կապված տարաբնույթ հարցերի շուրջ նրանց համար պարբերաբար (ամիսը 2 անգամ ) կազմակերպում խմբային և/կամ անհատական խորհրդատվություններ, ողջ աշխատանքային օրվա ընթացքում օգնում դասընթացների ընտրության և անհատական ուսումնական ծրագրերի կազմման գործընթացներում:

### **14. Ուսանողի իրավունքներն ու պարտականությունները**

1. Ուսանողը պարտավոր է՝
  - ծանոթանալ կրեդիտային համակարգով ուսուցման սույն կարգին և խստորեն հետևել դրա պահանջներին,
  - կատարել ուսումնական դասընթացների և քննությունների համար սահմանված պահանջները,
  - կանոնավոր հաճախել իր ուսումնառության ծրագրում ընդգրկված բոլոր դասընթացներին:
2. Ուսանողն իրավունք ունի՝
  - – ընտրելու տվյալ մասնագիտության (մասնագիտացման) ուսուցման համար Կենտրոնի կողմից առաջադրվող

կամընտրական դասընթացներ՝ ուսումնական ծրագրի պահանջներին համապատասխան,

- – միջբուհական փոխանակման և (կամ) ակադեմիական շարժունության ծրագրերի շրջանակներում ուսումնառության որոշակի շրջան (կիսամյակ, ուստարի) ուսումնառելու այլ բուհում (ներառյալ՝ օտարերկրյա),
- – փոխադրվելու մեկ այլ բուհ (ներառյալ՝ օտարերկրյա)՝ համաձայն ՀՀ Կառավարության սահմանած կարգի,
- շարունակելու ուսումնառությունը ՀՀ ԳԱԱ Գիտակրթական միջազգային կենտրոնում՝ համաձայն գործող կարգի,
- հիմնավորված կերպով դիմելու և ստանալու իր ակադեմիական տեղեկագիրը՝ ավարտված ուսումնառության կամ ուսումնական ծրագրի չավարտված մասի համար,
- մագիստրոսի աստիճանը և համապատասխան որակավորումը հաստատող ավարտական փաստաթղթի (դիպլոմի) հետ միասին ստանալու ՀՀ Կառավարության որոշմամբ հաստատված համաեվրոպական նմուշի դիպլոմի հավելված՝ երկու լեզվով՝ հայերեն և անգլերեն:

## **15. Եզրափակիչ դրույթներ**

Սույն կարգը գործողության մեջ է դրվում 2019 թվականից՝ ՀՀ ԳԱԱ Գիտակրթական միջազգային կենտրոնի մագիստրոսի կրթական ծրագրերում ընդգրկված ուսանողների ուսումնառությունը կազմակերպելու համար:

## II ԲԱԺԻՆ

ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

### Մաս I.

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ

Բնապահպանության և բնօգտագործման ամբիոնը մագիստրոսի կրթական մակարդակում կազմակերպում է ուսուցում՝ «Բնապահպանություն և բնօգտագործում» ծրագրով.

## 1. Ուսումնական ծրագրի կառուցվածքը

Մագիստրոսի պատրաստման ծրագիրը բաղկացած է 2 հիմնական կառուցամասից՝ ուսումնական և հետազոտական, որոնցից յուրաքանչյուրով նախատեսված աշխատանքներն իրականացվում են նախանշված ուսումնական կիսամյակներում՝ ուսումնական և հետազոտական կառուցամասերի կրեդիտներով արտահայտված ծավալների հետևյալ համամասնությամբ.

Կրթամաս	Կրեդիտներ	Դասընթաց-մոդուլների քանակը
<b>ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑԱՄԱՍ</b>		
Լրացական դասընթացներ	0	3
Ընդհանուր կրթամաս	6	2
Մասնագիտական պարտադիր կրթամաս	45	12
Կամրնտրական դասընթացներ	18	6
<b>ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑԱՄԱՍ</b>		
Գիտական սեմինար	12	4
Գիտահետազոտական աշխատանք	18	4
Գիտահետազոտական պրակտիկա	3	1
Գիտամանկավարժ. պրակտիկա	3	1
Մագիստրոսական թեզի պաշտպանություն	15	1
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>120</b>	<b>34</b>

Կիսամյակ	I	II	III	IV	Ընդամենը
Ուսումնական կառուցամաս, կրեդիտ	25	25	22	0	72
Հետազոտական կառուցամաս, կրեդիտ	3	7	8	30	51
<b>Ընդամենը, կրեդիտ</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>120</b>

Ուսումնական կիսամյակի համար սահմանվում է 20-շաբաթյա տևողությունը, որից 16-ը հատկացվում է տեսական ուսուցմանը և պրակտիկաներին, իսկ 4-ը՝ քննաշրջանին: Ծրագրի առաջին երեք կիսամյակների սկզբում մեկ շաբաթ հատկացվում է մագիստրանտի անհատական ուսումնական ծրագրի ձևավորմանը:

Մագիստրանտի շաբաթական լրիվ ուսումնական բեռնվածությունը կազմում է 1,5 կրեդիտ (24 կրեդիտ / 16 շաբաթ = 1,5) կամ 45 ժամ, իսկ ուսումնական կրեդիտի ժամային համարժեքը՝ 1 կրեդիտ = 30 ժամ: Մագիստրանտը կիսամյակում պետք է ունենա 30 կրեդիտ ուսումնական բեռնվածություն (10% թույլատրելի շեղումով), իսկ մեկ ուսումնական տարում՝ 60 կրեդիտ: Ուսումնական ծրագրի լրիվ աշխատածավալը համապատասխանում է 120 կրեդիտի:

## 2. Ծրագրի բովանդակությունը

### 2.1. Ուսումնական կառուցամաս

Ծրագրի ուսումնական կառուցամասը բաղկացած է հետևյալ բաղադրիչներից՝ **լրացական դասընթացներ, ընդհանուր կրթամաս, մասնագիտական պարտադիր կրթամաս և կամընտրական դասընթացներ**: Առաջին երկուսը ծառայում են մագիստրոսի կրթական աստիճանի ընդհանուր հենքի ապահովմանը կամ համալրմանը, երրորդ կրթամասը կազմում է մագիստրոսի ծրագրի բովանդակային էությունը, որն ապահովում է մասնագիտական գիտելիքների և կարողությունների անհրաժեշտ հենքը, իսկ չորրորդը՝ ծրագրի անհատականացված ուսուցման մասն է:

#### Լրացական դասընթացներ

Լրացական դասընթացների բաղադրիչն ուղղված է նախորդ կրթական աստիճանի պահանջներն անհրաժեշտության դեպքում լրացնելուն (մասնագիտության փոփոխության դեպքում կամ օտար լեզուների իմացության ոլորտում): Նկատի ունենալով մագիստրոսների՝ մասնագիտական և հետազոտական աշխատուժի միջազգային շուկայում ազատ տեղաշարժն ու պահանջվածությունն ապահովելու անհրաժեշտությունը, որպես պարտադիր լրացական դասընթաց՝ ծրագրում ընդգրկված է անգլերենը: Մասնագիտական անհրաժեշտությունից ելնելով, գիտական ղեկավարի երաշխավորությամբ ուսանողի անհատական ուսումնական պլանում որպես լրացական դասընթաց կարող է ներառվել նաև օտար այլ լեզու: Բաղադրիչը յուրաքանչյուր մագիստրոսական ծրագրում նախատեսում է մինչև 3 լրացական դասընթացի առկայություն: Լրացական դասընթացները կրեդիտատար չեն:



Թվանիշ	Մոդուլ-դասընթաց	Կրե- դիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/լ) <sup>9</sup>	Կիսամ- յակ	Գնահատ - ման
18/M01	Անգլերեն լեզու 1	0	32/0	I	Մտուգարք
18/M01	Անգլերեն լեզու 2	0	32/0	II	Մտուգարք

### Ընդհանուր դասընթացների կրթամաս

Ընդհանուր կրթամասի աշխատածավալը 6 կրեդիտ է: Ընդհանուր դասընթացների առկայությունը ծրագրում նպատակաուղղված է մագիստրանտների մոտ փոխանցելի գիտելիքների և կարողությունների, մասնավորապես, տեղեկատվական տեխնոլոգիական ունակությունների և մասնագիտական ոլորտի հիմնախնդիրների պատշաճ ընկալումը ապահովելուն: Այն ներառում է երկու պարտադիր դասընթաց՝ **Համակարգչային տեխնոլոգիաները բնապահպանական հետազոտություններում**<sup>9</sup> և **Մասնագիտության փիլիսոփայական հարցեր**: Առանձին դեպքերում, մասնագիտական անհրաժեշտությունից ելնելով, մասնագիտական պարտադիր կրթամասին հատկացված ժամաքանակի հաշվին հնարավոր է նաև ընդհանուր այլ դասընթացների ընդգրկումը:

Թվանիշ	Մոդուլ-դասընթաց	Կրե- դիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/լ)	Կիսամ- յակ	Գնահատ- ման ձևը
05/M06	Համակարգչային տեխնոլոգիաները բնապահպանական հետազոտություններում	3	32/24/8	I	Քննություն
16/M01	Մասնագիտության փիլիսոփայական հարցեր	3	32/0/0	I	Քննություն

### Մասնագիտական պարտադիր կրթամաս

Մասնագիտական պարտադիր կրթամասն ընդգրկում է 8-ից մինչև 16՝ երեքից հինգ կրեդիտատարությամբ մոդուլ-դասընթացներ: Կրթամասի ընդհանուր աշխատածավալը ծրագրում սահմանված է 48 կրեդիտ: Սա մագիստրոսական ծրագրի պարտադիր

<sup>9</sup> Այսուհետ՝ *դ* – դասախոսություն, *գ* – գործնական կամ սեմինար պարապմունք, *լ* – լաբորատոր աշխատանք

դասընթացների կազմն է, որն ապահովում է տվյալ մասնագիտացմամբ մագիստրոսի կրթական մակարդակում պահանջվող գիտելիքների և կարողությունների ձեռքբերումը: Դրանք մշակվում են՝ հաշվի առնելով մասնագիտական աշխատաշուկայի արդի կարիքները և պահանջումները:

Մագիստրոսական ն ծրագիր՝  
**“Բնապահպանություն և բնօգտագործում”**

Թվանիշ	Ստորու-դասընթաց	Կրե-դիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/հ)	Կիսամ-յակ	Գնահատ-ման ձևը
04/M01	Սննդամթերքի անվտանգություն և պաշտպանություն	4	32/24/8	II	Քննություն
04/M02	Կենսագործունեության անվտանգություն	4	32/24/8	I	Քննություն
04/M03	Մարդկային կայուն զարգացման հիմունքներ	4	32/24/8	I	Քննություն
04/M04	Արտակարգ իրավիճակների հիմնահարցեր	4	32/24/8	II	Քննություն
04/M05	Համալիր գեոէկոլոգիական քարտեզագրում	4	32/24/8	II	Քննություն
04/M06	Տարածական տեղեկատվական համակարգեր և կառավարում	4	32/24/8	III	Քննություն
04/M09	Շրջակա միջավայրի երկրաքիմիա	4	32/24/8	III	Քննություն
04/M10	Էկոլոգիական մոնիթորինգ և չափիչ սարքեր	4	32/24/8	I	Քննություն
04/M14	Էկոթունաբանություն	4	32/24/8	I	Քննություն
04/M18	Քաղաքային միջավայրի էկոլոգիա	4	32/24/8	II	Քննություն
04/M59	Բնօգտագործման էկոնոմիկա	4	32/24/8	III	Քննություն
04/M61	Շրջակա միջավայրի ռադիացիոն պաշտպանություն	4	32/24/8	III	Քննություն

**Կամընտրական դասընթացներ**

Կամընտրական դասընթացներն ընտրվում են Կենտրոնի այլ մագիստրոսական ծրագրերի դասընթացներից և նպատակ ունեն մագիստրանտի մոտ ձևավորելու մագիստրոսական թեզը հաջողությամբ կատարելու համար անհրաժեշտ գիտելիքներ և կարողություններ: Այս դասընթացների ընդհանուր աշխատա-ծավալը ծրագրում սահմանափակված է 18 կրեդիտով, իսկ կազմն ընտրվում է ուսումնական խորհրդատուի (գիտական ղեկավարի)

հետ համատեղ՝ տվյալ կամ հարակից (մասնագիտության շրջանակներում միջդիսցիպլինար կապերի ձևավորման նպատակով) մագիստրոսական ծրագր(եր)ի դասընթացների ցանկից՝ 1-3-րդ կիսամյակների ընթացքում: Տվյալ ծրագրի կամ ընտրական դասընթացներից ընտրվող դասընթացների ընդհանուր աշխատածավալը պետք է կազմի առնվազն 9 կրեդիտ, իսկ առաջարկվող դասընթացների քանակը՝ պահանջվածից առնվազն 2 անգամ ավելի:

Կամ ընտրական դասընթացների ցանկը պարունակում է համեմատաբար ազատ բովանդակային կառուցվածքով և հաշվարկված կրեդիտատարությամբ հետևյալ մոդուլները, որոնցից մագիստրանտը հնարավորություն ունի ընտրելու երեքը:

Մագիստրոսական ծրագիր՝  
**“Բնապահպանություն և բնօգտագործում”**

Թվանիշ	Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/լ)	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
04/M12	Էկոլոգիական ռիսկի գնահատում	3	32/24/8	III	Քննություն
04/M17	Ռեկրեացիոն բնօգտագործում	3	32/24/8	I	Քննություն
04/M19	Շրջակա միջավայրը և մարդու առողջությունը	3	32/24/8	II	Քննություն
04/M21	Հետազոտության տրամաբանություն	3	32/24/8	II	Քննություն
04/M22	Բժշկական էկոլոգիա	3	32/24/8	III	Քննություն
04/M58	Արդյունաբերական էկոլոգիա	3	32/24/8	I	Քննություն

## 2.2. Հետազոտական կառուցամաս

Ծրագրի հետազոտական կառուցամասը ներառում է հետևյալ բաղադրիչները՝ **գիտական սեմինար, գիտահետազոտական աշխատանք, գիտահետազոտական պրակտիկա, գիտամանկավարժական պրակտիկա և մագիստրոսական թեզ:**

**Գիտական սեմինարը** ծրագիրն իրականացնող կառույցի (գիտական կազմակերպություն, ամբիոն, կենտրոն և այլն) կողմից կազմակերպվող կանոնավոր գործող սեմինարների շարք է, որի կայացման ժամանակացույցը սահմանվում է մագիստրոսական ծրագրի տվյալ կիսամյակի դասացուցակով: Գիտական սեմինարի ընթացքում մագիստրանտներին ցուցա-

բերվում է գիտական հետազոտություն կատարելու մեթոդաբանական և մեթոդական աջակցություն, ձևավորվում են գիտական սեմինարներին հաղորդումներ և զեկուցումներ ներկայացնելու, գիտական բանավեճ վարելու, գրախոսություններով հանդես գալու հմտություններ:

**Գիտահետազոտական աշխատանքի** բովանդակությունը պայմանավորվում է ուսանողի մագիստրոսական թեզի թեմայի խնդիրներով և կազմվում է գիտական ղեկավարի հետ համատեղ: Այն կազմակերպվում է ուսումնառության 2-րդ, 3-րդ և 4-րդ կիսամյակներում՝ ընդհանուր 18 կրեդիտ աշխատածավալով:

**Գիտահետազոտական պրակտիկան** կազմակերպվում է 4-րդ կիսամյակում՝ գիտական ղեկավարի հետ համատեղ կազմված և հաստատված ծրագրով: Կարող է իրականացվել ամբիոնի կամ լաբորատորիայի գիտական թեմաների շրջանակներում: Ունի 3 կրեդիտ աշխատածավալ:

**Գիտամանկավարժական պրակտիկան** կազմակերպվում է 4-րդ կիսամյակում՝ գիտական ղեկավարի հետ համատեղ կազմված և հաստատված ծրագրով: Այն ևս ունի 3 կրեդիտ աշխատածավալ:

**Մագիստրոսական թեզի** կատարումը և նրա պաշտպանությունը մագիստրոսի կրթական ծրագրի եզրափակիչ փուլն է, որն իրականացվում է 4-րդ կիսամյակում: Մագիստրոսական թեզի կատարման և պաշտպանության համար ծրագրում նախատեսվում է 15 կրեդիտ աշխատածավալ:

## Մաս II.

### ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ

# 1. ՏԵՂԵԿԱԳՐՔԻ ՆՊԱՏԱԿԸ

*Պասընթացների տեղեկագիրքը* նախատեսված է «Բնապահպանություն և բնօգտագործում» մասնագիտության ամբիոնում իրականացվող մագիստրոսի կրթական ծրագրի նույնանուն մասնագիտության վերաբերյալ տեղեկատվությունը ուսանողներին, դասախոսական ու վարչական կազմին, ինչպես նաև լայն հանրությանը մատչելի դարձնելու համար և պարունակում է ամփոփ տեղեկատվություն ինչպես ուսումնական ծրագրի, այնպես էլ դրա բաղադրիչ դասընթացների և ուսումնական մոդուլների վերաբերյալ: Այն ներառում է՝

- կրթական ծրագրի ընդհանուր նկարագրությունը՝ շնորհվող որակավորումը, ծրագրի նպատակները և նախանշված ելքային կրթական արդյունքները, ծրագրի բովանդակային կազմը և կրեդիտների կառուցվածքը, ավարտական պահանջներն ու ատեստավորման ձևերը, պրակտիկաների վերաբերյալ տեղեկատվությունը և այլն,
- առանձին դասընթացների և ուսումնական մոդուլների հակիրճ նկարագիրը՝ դասընթացի անվանումը և նույնացման թվանիշը, ուսուցման կիսամյակը, դասընթացին հատկացված կրեդիտները, դասընթացի հակիրճ բովանդակությունը, ուսուցման և գնահատման մեթոդներն ու չափանիշները:

# Ընդհանուր և մասնագիտական դասընթացներ

## 05/M06. Համակարգչային տեխնոլոգիաները բնապահպանական հետազոտություններում (3 կրեդիտ)

Շաբաթական 2 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

### Նպատակը.

1. ուսումնառության ընթացքում մագիստրանտների մեջ զարգացնել ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների, ինչպես նաև համակարգչային բնապահպանության ոլորտին առնչվող ընդհանուր գործնական գիտելիքներ:
2. ծանոթացնել ինֆորմատիկայի բնագավառում տարբեր մասնագիտական ծրագրերի ուսումնասիրություններով:

### Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

#### 1. կիմանա՝

Ինչպիսի մասնագիտական ծրագրային փաթեթներ կան, և դրանց կիրառելիությունը գիտության զանազան բնագավառներում:

#### 2. Կարողանա

2.1 Տիրապետել Windows օպերացիոն համակարգին:

2.2 Պատրաստել/մշակել տարբեր բարդության տեքստեր:

2.3 Կառուցել բարդ մոլեկուլային համակարգեր:

2.4 Կատարել համակարգչային փորձեր:

2.5 Հեշտությամբ օգտվել համացանցից:

#### 3. Կտիրապետի

3.1 Օպերացիոն համակարգում աշխատանքների կազմակերպման մեխանիզմներին:

3.2 Windows օպերացիոն միջավայրում տեքստային ծրագրային փաթեթների հնարավորություններին:

3.2 Hyperchem ծրագրային փաթեթի առանձնահատկություններին:

### Բովանդակությունը.

**Թեմա 1՝** Հաշվողական մեքենաների պատմությունը, տարբեր սերնդի մեքենաներ: Համակարգչի կառուցվածքը, էլքի-մուտքի սարքեր: Օպերացիոն համակարգեր, հիմնական տարրերը: Windows օպերացիոն միջավայրում աշխատանք պատուհանների և ֆայլերի հետ: Հարակից/պերիֆերիկ սարքեր: **Թեմա 2՝** Կիրառական ծրագրեր: Վիրուսներ և հակավիրուսային ծրագրեր: Ցանցեր և Համացանց: Հաշվողական ցանցերի դասակարգում: Լոկալ ցանցերի տոպոլոգիա: Ինտերնետ ցանցի ծառայություններից օգտվելու մեթոդներ: Մասնագիտությանը առնչվող օգտակար կայքեր: **Թեմա 3՝** MS Office ծրագրային փաթեթի տարաբնույթ մոդուլները: MS Office Word տեքստային խմբագրիչ - տեքստի մուտքագրում, խմբագրում և ձևավորում: Աղյուսակների հետ աշխատանք՝ MS Office Excel մոդուլի օգնությամբ: MS Office Powerpoint մոդուլի առանձնահատկությունները: **Թեմա 4՝** Մասնագիտական ծրագրային փաթեթներ: Տվյալների բազա: Hyperchem ծրագրային փաթեթ: Ունիվերսալ տվյալների հենքեր, Protein Data Bank: **Թեմա 5՝** Համակարգչային փորձ՝ Hyperchem ծրագրային փաթեթի օգնությամբ:

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 3 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 4,3,3 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

**16/M01 Մասնագիտության փիլիսոփայական հարցեր (3 կրեդիտ)**

*Շարադրական 2 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը**

Դասընթացի նպատակն է փիլիսոփայությունը դարձնել մասնագիտական մտածողության մշակույթի անհրաժեշտ տարրերից մեկը: Այն կոչված է ընդլայնելու մագիստրանտների հոգևոր մտահորիզոնը, հաղթահարելու մասնագիտական սահմանափակության շրջանակները:

**Կրթական արդյունքները**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

**1.կծանոթանա** դասական և հետդասական փիլիսոփայական հայեցակարգերի հետ,

**2. ձեռք կրերի** մասնագիտական և փիլիսոփայական հիմնահարցերը քննադատաբար վերլուծելու և գնահատելու հմտություններ և ունակություններ,

**3.կծանոթանա** միջառարկայական հետազոտությունների մեթոդաբանական և աշխարհայացքային հիմքերի հետ:

**Բովանդակությունը**

**Թեմա 1՝** Անտիկ փիլիսոփայության ընդհանուր ակնարկ: **Թեմա 2՝** Ֆրենսիս Բեկոնը՝ որպես բրիտանական էմպիրիզմի հիմնադիր: **Թեմա 3՝** Բրիտանական էմպիրիզմի ակունքները, Ջ. Լոկ, Ջ. Բերկլի, Դ. Հյում: **Թեմա 4՝** Ռ. Դեկարտը որպես եվրոպական ռացիոնալիզմի հիմնադիր: **Թեմա 5՝** Ի. Կանտը որպես գերմանական դասական փիլիսոփայության հիմնադիր: **Թեմա 6՝** Նեոկանտականություն: **Թեմա 7՝** Առաջին պոզիտիվիզմ (Կոնտ, Սպենսեր, Միլ): **Թեմա 8՝** Երկրորդ պոզիտիվիզմ (Մախ, Դյուգեն, Պուանկարե), **Թեմա 9՝** Ամերիկյան պրագմատիզմ: **Թեմա 10՝** Գիտության փիլիսոփայությունը Լ. Վիտգենշտեյնի հայեցակարգի մեջ, **Թեմա 11՝** XX դ. Տրամաբանական պոզիտիվիզմը: **Թեմա 12՝** Պոստպոզիտիվիզմ: **Թեմա 13՝** Տեսության մեթոդաբանական կարգավորիչները: **Թեմա 14՝** Հերմենևտիկական որպես մարդկային կեցության մասին փիլիսոփայական ուսմունք: **Թեմա 15՝** Էկզիստենցիալիզմի փիլիսոփայությունը: **Թեմա 16՝** Լեզվի փիլիսոփայությունը: **Թեմա 17՝** Պատմության ժամանակակից փիլիսոփայությունը: **Թեմա 18՝** Գլոբալիզմի փիլիսոփայությունը:

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննությունից մեկը անց է կացվում մագիստրոսի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն**



Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 3 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 4,3,3 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

## Լրացական դասընթացներ

### **18/M01. Մասնագիտական օտար լեզու(անգլերեն ) (0 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 1-ին և 2-րդ կիսամյակ, ստուգարք:*

#### **Նպատակը**

Երկու կիսամյակ տևողությամբ ուսումնական գործունեության ընթացքում «Բնապահպանություն և բնօգտագործում» բաժնի մագիստրանտների ուսուցանել մասնագիտական անգլերեն լեզու՝ բնապահպանության և բնօգտագործման կոնտեքստում, որն իր մեջ ներառում է համապատասխան մասնագիտական տերմինների ու արտահայտությունների, քերականական ժամանակաձևերի ու կառուցվածքների ուսումնասիրում և տիրապետում, մեթոդական կողմնորոշիչ ցուցումներ՝ ձեռք բերած գիտելիքները ամրապնդելու և վերարտադրելու նպատակով, տեղեկատվական-հաղորդակցային տեխնոլոգիաների կիրառում՝ օգնելու սովորողներին զարգացնելու խոսքային հմտություններն ու կարողությունները, լրացուցիչ մասնագիտական և ոչ մասնագիտական տեքստերի վրա ինքնուրույն աշխատանք՝ օգտագործելով համապատասխան բառարաններ և ձեռնարկներ /տեքստերի թարգմանություն՝ անգլերեն-հայերեն, հայերեն-անգլերեն, տեքստերի վերարտադրում, բառարանային աշխատանք և այլն/: Օրագրի շրջանակներում նախատեսված է սովորողներին ծանոթացնել լեզուն ուսումնասիրելու հետ կապված խնդիրներին, նպատակներին, սկզբունքներին, ինչպես նաև օգնել հաղթահարելու սովորելու ընթացքում հանդիպող դժվարություններն ու խոչընդոտները:

#### **Կրթական արդյունքները.**

1. **տիրապետել** անգլերեն լեզվի քերականական ժամանակաձևերին, կառուցվածքներին, մասնագիտական բառապաշարին, լեզվամտածողական հմտություններին, որոնք հնարավորություն կտան սովորողներին ինքնուրույն օգտվել մասնագիտական գրականությունից,
2. **կարողանալ** անգլերենով խոսել մասնագիտական և ոչ մասնագիտական միջավայրում,
3. **Մասնակցել** անգլերեն լեզվով տեղի ունեցող բանավեճերի, երկխոսությունների,
4. **պատրաստել** ներկայացումներ /պրեզենտացիաներ/, զարգացնելու բանավոր և գրավոր խոսքը:

#### **Բովանդակությունը**

«Մասնագիտական օտար լեզու» դասընթացը նախատեսված է ոչ մասնագիտական բաժինների մագիստրանտների համար: Առարկան ենթադրում է ապահովել անմիջական լեզվական միջավայր ուսանողների համար, ծանոթացնել նրանց անգլերենի առանցքային քերականական կառույցներին, մասնագիտական տերմինաբանությանը, իդիոմատիկ արտահայտություններին, աջակցել լեզվամտածողության, լեզվագագացողության զարգացմանը և ստեղծել համապատասխան պայմաններ հաղորդակցության գործընթացում լեզուն կիրառելու համար: Դասընթացը հատուկ շեշտ է դնում՝ բանավոր մասնագիտական

խոսքին և նրա ավտոմատ զարգացման գիտելիքներին, որը իրագործվում է բանավոր խոսքը խթանող մի շարք առաջադրանքների միջոցով:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է բանավոր հարցման ձևով՝ անցած նյութի հիման վրա:

## **Տիտղոսային ծրագրի պարտադիր դասընթացներ**

### **04/M01. Մանկավարժի անվտանգություն և պաշտպանություն (4 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

#### **Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել սննդամթերքի անվտանգության պաշտպանության հիմունքներին, սննդամթերքի անվտանգության ապահովման ժամանակակից չափորոշիչներին և սկզբունքներին:

#### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

**1. կիմանա** սննդի շղթայի տարբեր փուլերում սննդամթերքի աղտոտման, ինչպես նաև սննդամթերքի սպառման հետ կապված պոտենցիալ վտանգները և ռիսկերը

**2. կկարողանա** կիրառել սննդամթերքի անվտանգության չափորոշիչները, հնարավորինս տարբերակել կեղծված և առողջության համար պոտենցիալ վտանգ ներկայացնող սննդամթերքը:

**3. կտիրապետի** սննդամթերքի անվտանգության սուր և քրոնիկ ռիսկի գնահատման որակական և քանակական մեթոդներին:

#### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1՝** ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ: **Թեմա 2՝** Սննդամթերքի անվտանգության հիմունքներ (Սննդամթերքի անվտանգության առարկան, կապը այլ գիտությունների հետ): **Թեմա 3՝** Սննդամթերքի անվտանգության ռիսկի վերլուծության ՀՀ և միջազգային մոտեցումներ: Համեմատական վերլուծություն (Ռիսկի վերլուծության 3 բաղադրիչները): **Թեմա 4՝** Սննդամթերքի աղտոտման ընդհանուր հիմունքներ (Սննդի աղտոտումը սննդի մատակարարման շղթայում) **Թեմա 5՝** Սննդամթերքի աղտոտման ձևերը և վտանգների տեսակները (Կենսաբանական և քիմիական աղտոտիչները): **Թեմա 6՝** Սննդամթերքի հիգիենան (Պատշաճ հիգիենա և արտադրական գործելակերպ ստանդարտ): **Թեմա 7՝** Քիմիական և կենսաբանական աղտոտման կանխարգելման նախադրյալ ծրագրեր, Սննդամթերքի անվտանգության կառավարման համակարգեր (ՎՀԶԿԿ համակարգ): **Թեմա 8՝** Սուր և քրոնիկ ռիսկերի գնահատման մեթոդները (Տարբեր բանաձևերի միջոցով ինքնուրույն հաշվարկ): **Թեմա 9՝** Ռիսկի որակական և քանակական գնահատման մեթոդները (Տարբեր բանաձևերի միջոցով ինքնուրույն հաշվարկ): **Թեմա 10՝** Սննդամթերքի՝ ռիսկի վրա հիմնված ստուգումներ, ռիսկի կառավարում(Տարբեր բանաձևերի միջոցով ինքնուրույն հաշվարկ):

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 3 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 4,3,3 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

**04/M02. Կենսագործունեության անվտանգություն (4 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է մագիստրանտներին տալ գիտելիքներ բոլոր տեսակի վտանգների (բնական, տեխնածին, կենսաբանական, քիմիական և այլն) և համապատասխան պրոֆիլակտիկ և պաշտպանական միջոցառումների կիրառման և վտանգի պայմաններում վարքի ձևավորման մասին: Յուրացնելով դասընթացի հիմունքները՝ մարդն ապահով կարող է պաշտպանվել վտանգներից, գրագետ գործել վտանգի պայմաններում և իր գիտելիքներով օգնել ուրիշներին:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

**1. կիմանա** «Կենսագործունեության անվտանգություն» դասընթացի հիմնական հասկացությունների, տարբեր վտանգների բովանդակության, ինչպես նաև բնակչությանը տարբեր վտանգներից պաշտպանվելու միջոցների և գործնական հանձնարարականների վերաբերյալ գիտելիքներ:

**2. կկարողանա** տարբեր վտանգների պրոբլեմային իրավիճակներում ճիշտ որոշումներ ընդունել:

**3. կտիրապետի** տարբեր վտանգների դեպքում պաշտպանության միջոցների և համապատասխան հանձնարարականների պրակտիկ կիրառման հմտություններին:

**Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1** Կենսագործունեության անվտանգության դասընթացի ուսումնասիրության առարկան, նպատակը և խնդիրները, հիմնական տերմիններն ու հասկացությունները: Վտանգների դասակարգումը և բնութագիրը (ընդհանուր պատկերացում դասընթացի մասին): **Թեմա 2** Մարդկության զարգացման կայուն ուղին (Մարդու և շրջակա միջավայրի միջև կապը, մարդու ազդեցությունը ՇՄ վրա): **Թեմա 3** Մարդը և շրջակա միջավայրը(վտանգների առաջացման սկզբունքները, դասակարգումը): **Թեմա 4**՝ Բնական վտանգներ և կենսագործունեության անվտանգություն (գիտելիքներ էկոլոգիական ռիսկի վերաբերյալ): **Թեմա 5** Տեխնածին վտանգներ և կենսագործունեության անվտանգություն (վտանգի առաջացման սկզբունքները, դասակարգումը): **Թեմա 6**՝ Կենսաբանական վտանգներ և կենսագործունեության անվտանգություն (գոյություն ունեցող կենսաբանական վտանգներ): **Թեմա 7** Քիմիական վտանգներ և կենսագործունեության անվտանգություն(քիմիական անվտանգության տեսակները, դասակարգումը): **Թեմա 8** Շրջակա միջավայրը և

կենսագործունեության անվտանգությունը (ՇՄ աղտոտման էկոլոգիական ռիսկի նվազեցում):

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն.**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատումը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

**04/M03. Մարդկային կայուն զարգացման հիմունքներ (4 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է ուսումնասիրել կայուն զարգացման հայեցակարգի պատմությունը, ցույց տալ ճգնաժամային իրավիճակների և էկոլոգիական հիմնախնդիրների համակարգային բնույթը: Բնագիտական (բնապահպանական, արդյունավետ բնօգտագործման, էկոլոգիական անվտանգության, էկոլոգիական իրավունք և այլն) բաժնի դասընթացներից նախկինում ստացած գիտելիքների և հասկացությունների հիման վրա մագիստրանտներին սովորեցնել քննադատորեն վերլուծել էկոլոգիական, տնտեսական, սոցիալական ներկա հիմնախնդիրների առաջացումը, գտնել պատճառա-հետևանքային կապերը և լուծման ուղիները, որոնք կտանեն դեպի «Կանաչ էկոնոմիկա»:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

- 1. կիմանա** դասընթացի ծագման նախադրյալները, պատմությունը, արդի վիճակը, ինչպես նաև զարգացման հեռանկարները: Ձեռք կբերի գիտելիքներ կայուն զարգացման հիմնախնդիրների, դրանց առանձնահատկությունների վերաբերյալ, ինչպես նաև կծանոթանա հիմնական հասկացությունների հետ,
- 2. կկարողանա** առանձնացնել էկոլոգիական ճգնաժամերը, առանձնացնել և հիմնավորել ՄԱԿ-ի Հազարամյակի գազաթաժողովում ձևավորված այն նպատակները, որոնք առավել են կարևորվում ՀՀ-ում, բնութագրել ԿԶ/ԿՄԶ/ ասպեկտները և դրանց փոխադարձ կապը ընդհանրացված գծապատկերով,
- 3. կտիրապետի** հասարակության և կենսոլորտի հիմնական բնութագրերի կանխատեսմանը՝ Երկրագնդի բնակչության անվերահսկելի աճի պարագայում /համաձայն Դ.Մեդրուզի գրաֆիկի/, ինչպես նաև մարդկային զարգացման համաթվի /ՄԶՀ/ հաշվարկման մեթոդին:

**Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1՝** Մարդկային զարգացման տեսություն (Կայուն զարգացման հիմնական հասկացությունները, բնութագրիչ կողմերը, Մարդկության գլխավոր նպատակի սահմանումը): **Թեմա 2՝** Մարդկային զարգացումը և ժամանակակից համամարդկային հիմնախնդիրները (Թվարկել ժամանակակից գլոբալ խնդիրները,

զարգացած և զարգացող երկրների տարբերություններ): **Թեմա 3**՝ Կայուն (մարդկային) զարգացման հայեցակարգը (Գիտելիքներ կլիմայի փոփոխության կանխատեսելիության, անապատացման պատճառների և հետևանքների վերաբերյալ, կենսբազմազանությունը որպես շրջակա միջավայրի պարտադիր հատկանիշ): **Թեմա 4**՝ Երկիր մոլորակը որպես մարդկության ընդհանուր տուն (Կայուն զարգացման գծապատկերը): **Թեմա 5**՝ Տնտեսական աճը, զբաղվածությունը և մարդկային զարգացումը (Կապիտալի 3 ձևերի սահմանումները և տարբերությունը: Բնակչության կենսամակարդակի ընդհանուր պատկերը): **Թեմա 6**՝ Բնակչության կենսամակարդակը և սոցիալական շերտավորումը (ՀՀ աղքատության հաղթահարման ռազմավարական ծրագիրը): **Թեմա 7**՝ Ժողովրդավարությունը որպես մարդկային զարգացման գործոն (Բնակչության սոցիալական ապահովության 4 ասպեկտները): **Թեմա 8**՝ Պետությունը և իրավունքը որպես մարդկային զարգացման գործոն (Օրակարգ 2030 փաստաթուղթը և ԿԶ նպատակները, գիտության, տեխնիկայի, մշակույթի դերն ու նշանակությունը: “ԿԿԶ” ռազմավարությունը):

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

**04/M05. Համալիր գեոէկոլոգիական քարտեզագրում (4 կրեդիտ)**

*Շարաթական 2 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է մագիստրանտներին ծանոթացնել գեոէկոլոգիական քարտեզագրության և քարտեզների ստեղծման մեթոդների գիտական հիմնավորմանը, գեոէկոլոգիական քարտեզագրման փորձի ընդհանրացմանը:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը .

**1. կիմանա** էկոլոգիական քարտեզագրության մեթոդական, տեսական հիմնական սկզբունքները: էկոլոգիական տեղեկատվության տեսակները, էկոլոգիական քարտեզագրության փուլերը, կանոնները, եղանակները, տարածական միավորները,

**2. կհասկանա** գեոէկոլոգիական համալիր քարտեզների ստացման և քարտեզագրական մեթոդների, քարտեզագրական ժամանակակից տեխնոլոգիաների օգտագործման մեխանիզմները,

**3. կկարողանա** իր գիտելիքները օգտագործել մի շարք բնապահպանական, տարածքային պլանավորման հետազոտություններում, քարտեզագրական և տվյալների տարածական վերլուծության աշխատանքներում:

**Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1**՝ Գեոէկոլոգիական քարտեզագրման տեսական հիմունքները (Կիմանան քարտեզագրության մեթոդական, տեսական հիմնական սկզբունքները):

**Թեևս 2** Գեոէկոլոգիական քարտեզագրման ուղղությունները և տվյալների տեղեկատվական հենքի ձևավորումը: Կլարոդանան ստացված գիտելիքները օգտագործել քարտեզագրական և տվյալների տարածական վերլուծության աշխատանքներում (Կիմանան էկոլոգիական քարտեզագրության մեթոդական, տեսական հիմնական սկզբունքները): **Թեևս 3** Գեոէկոլոգիական քարտեզագրման մեթոդաբանությունը, մեթոդները և կիրառական նշանակությունը (Կիմանան էկոլոգիական քարտեզներ դասակարգման սկզբունքները: Կլարոդանան առանձնացնել էկոլոգիական տեղեկատվության տեսակները և գնահատել ճշտությունը: Կտիրապետեն էկոլոգիական քարտեզների կազման հմտություններին): **Թեևս 4** Գեոէկոլոգիական քարտեզագրման մեթոդաբանությունը, մեթոդները և կիրառական նշանակությունը (Կիմանան էկոլոգիական քարտեզների կազման մեթոդները: Առանձին էկոլոգիական բաղադրիչների քարտեզագրման առանձնահատկությունները: Կլարոդանան կիրառել մեթոդները ԱՏՀ միջավայրում թվային քարտեզների ստացման ժամանակ):

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

**04/M06. Տարածական տեղեկատվական համակարգեր և կառավարում (3 կրեդիտ)**  
*Շաբաթական 2 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է մագիստրանտներին ծանոթացնել տարածական տեղեկատվական ենթակառուցվածքներին, որպես տարածական տեղեկատվության համակարգման և գիտականորեն հիմնավորված որոշումների կայացման և կառավարման հիմք և կարևորագույն գործիք:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը .

**1. Կիմանա** տարածական տեղեկատվական տեխնոլոգիաների դերն ու նշանակությունը գիտականորեն հիմնավորված որոշումների կայացման գործում՝ տարածքների համաչափ զարգացման ռացիոնալ օգտագործման ուղղությամբ, համացանցի ընձեռած հնարավորությունները տեղեկատվության փոխանակման, միջազգային ստանդարտավորման ուղղությամբ,

**2. Կտիրապետի** համացանցում տարածական տեղեկատվության վերլուծության, մշակման, արտապատկերման և փոխանակման երկրատեղեկատվական և հեռագնման ժամանակակից մեթոդներին,

**3. Կլարոդանա** վերլուծել և համակարգել շրջակա միջավայրի, բնատարածքային համալիրների առկա վիճակի, նշանակության և խոցելիությանը վերաբերվող տեղեկատվությունը՝ համաձայն տարածական պլանավորման ներկայացված պահանջների, նորմատիվների և միջազգային ստանդարտների:

**Բովանդակությունը.**

**Թեևս 1`** Որոշումների կայացում տարածական պլանավորման համակարգում (Ծանոթացում տեղեկատվական հասարակությանը պահանջներին և որոշումների կայացման գործում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների դերին ու նշանակությանը): **Թեևս 2`** Տարածական տեղեկատվական ենթակառուցվածքներ (Գիտելիքներ ԱՏՀ տեխնոլոգիաների բազային հասկացությունների, հիմնական բաղադրիչների վերաբերյալ): **Թեևս 3`** Տարածական տեղեկատվական համաշխարհային հենքեր (Գիտելիքներ ԱՏՀ միջավայրում տեղեկատվության ներկայացման ձևաչափերի և տեղեկատվական բազաների վերաբերյալ , ԱՏՀ միջավայրում աշխատանքի հմտություններ): **Թեևս 4`** Տարածական տեղեկատվական ենթակառուցվածքների կիրառման ոլորտները (ԱՏՀ միջավայրում միջարկման մեթոդների տիրապետման գիտելիքներ և հմտություններ): **Թեևս 5`** Տարածական տեղեկատվական ենթակառուցվածքներ (ՏՏԵ) (Գիտելիքներ ՏՏԵ-ների առանձնահատկությունների վերաբերյալ): **Թեևս 6`** ՏՏԵ կառուցվածքային տարրերը (Գիտելիքներ ՏՏԵ-ների կառուցվածքային տարրերի վերաբերյալ և գեոպորտալներից օգտվելու հմտություններ): **Թեևս 7`** Տվյալների Ստանդարտավորում և բարձր հաշվողական ռեսուրսները կիրառումը ՏՏԵ-ում(Գիտելիքներ տվյալների միջազգային ստանդարտների վերաբերյալ), **Թեևս 8`** Համաշխարհային ՏՏԵ և միջազգային կազմակերպություններ (Գիտելիքներ Համաշխարհային ՏՏԵ-ների, ՏՏԵ կազմման համաշխարհային և ազգային օրենսդրության և միջազգային կազմակերպությունների վերաբերյալ):

### **Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը` բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը` 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

### **Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է` 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատումը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը` համապատասխանաբար 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

## **04/M09. Շրջակա միջավայրի երկրաքիմիա (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է մագիստրանտներին ծանոթացնել երկրաքիմիական հիմնարար պրոցեսների, երևույթների, հետազոտության երկրաքիմիական մեթոդների և առանձնահատկությունների հետ, տալ անհրաժեշտ տեսական և կիրառական գիտելիքներ և հմտություններ շրջակա միջավայրի տարբեր բաղադրիչների աղտոտման ուղիների, տեսակների, մասշտաբների, մակարդակների, վտանգի և ռիսկի գնահատման համար: Այն հնարավորություն կտա ծանոթանալ նաև շրջակա միջավայրի աղտոտման մակարդակների նվազմանն ուղղված հնարավոր միջոցառումներին: Ստացված գիտելիքները կարևոր են բնական, երկրի և շրջակա միջավայրի մասին գիտությունների լայն սպեկտրի մասնագետների համար:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

**1.կիմանա** «Շրջակա միջավայրի երկրաքիմիա» դասընթացի հիմունքները, մեթոդաբանական հիմքը, երկրաքիմիական երևույթների և պրոցեսների ձևավորման առանձնահատկությունները: Երկրաքիմիական գիտելիքների կիրառման հիմնական ոլորտները,

**2.կտիրապետի** շրջակա միջավայրի երկրաքիմիական հետազոտությունների մեթոդներին,

**3.կկարողանա** իրականացնել հետազոտություններ և վերլուծել ու գնահատել նմանատիպ այլ հետազոտությունների արդյունքներ:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1՝** Շրջակա միջավայրի երկրաքիմիա. Ներածական(Գիտելիք առարկայի դասավանդման և շրջակա միջավայրի երկրաքիմիայի ծագման ու զարգացման ու դերի մասին): **Թեմա 2՝** Կենսոլորտից նոսաֆերա և անթրոպոսֆերա(Գիտելիք առարկային վերաբերող հասկացական և հիմնական մեթաբանական դրույթների մասին):

**Թեմա 3՝** Նյութի և էներգիայի հոսքեր, շրջապտույտ(Գիտելիք շրջակա միջավայրի աղտոտման,աղտոտիչների, տարրերի հատկությունների և դասակարգման, բնական և տեխնոգեն մարզերի մասին):

**Թեմա 4՝** Շրջակա միջավայրի աղտոտումը՝ որպես երկրաքիմիական երևույթ (Հմտություն երկրաքիմիական տվյալների ստացման,մշակման, էկոլոգիական և առողջակամն ռիսկերի գնահատման համար):

**Թեմա 5՝** Շրջակա միջավայրի երկրաքիմիայում կիրառվող համագիտական և բուն գիտական հետազոտական մեթոդներ(Գիտելիք և հմտություն ֆունկցիոնալ տարբեր տարածքների էկոլոգիական երկրաքիմիական իրավիճակի բացահայտման ոլորտում):

**Թեմա 6՝** Տարբեր ֆունկցիոնալ տարածքների երկրաքիմիական առանձնահատկությունները և դրանց ուսումնասիրումը (Գիտելիք ՀՀ էկոլոգաերկրաքիմիական առանձնահատկությունների վերաբերյալ): **Թեմա 7՝** ՀՀ տարածքի էկոլոգաերկրաքիմիական առանձնահատկությունները:

### **Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

### **Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

## **04/M10. Էկոլոգիական մոնիթորինգ և չափիչ սարքեր (4 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է մագիստրանտի մոտ ձևավորել գիտելիքներ շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի համակարգի, դրա նշանակության, վերահսկման համակարգի ու մեթոդների, արդիական չափիչ սարքավորումների մասին, ինչպես նաև դաշտային և լաբորատոր պայմաններում որոշ չափումներ կատարելու ունակություններ:



## **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը .

**1.Կիմանա** շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի, նրա մակարդակների, կազմավորման սկզբունքների, մոնիթորինգի համակարգում կիրառվող ՀՀ և միջազգային ստանդարտների, մոնիթորինգի անալիտիկ ապահովման, կիրառվող հիմնական անալիտիկ մեթոդների և սարքավորումների մասին,

**2.կտիրապետի** բնագիտական հետազոտությունները պլանավորելու, շրջակա միջավայրի տարբեր բաղադրիչների նմուշառման, in situ չափումներ կատարելու, հետազոտությունների արդյունքների վիճակագրական վերլուծության հմտություններին և շրջակա միջավայրի բաղադրիչների աղտոտման գնահատման մեթոդներին:

**3.կկարդա** նախագծել նմուշառման ցանց, ընտրել նմուշառման մեթոդը, իրականացնել շրջակա միջավայրի տարբեր բաղադրիչների նմուշառում, in situ չափումներ, կատարել անալիտիկ մեթոդի ընտրություն, ստացված արդյունքների վիճակագրական վերլուծություն և շրջակա միջավայրի բաղադրիչների աղտոտման գնահատում:

## **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1** Ներածություն, Էկոլոգիական մոնիթորինգի սահմանումը և դրա զարգացման հակիրճ պատմությունը և տրամաբանական սխեման (Գիտելիքներ Էկոլոգիական մոնիթորինգի մակարդակների, դրանց հիերարխիայի, կազմավորման սկզբունքների մասին: Հասկացություն կենսոլորտի մասին): **Թեմա 2** Գլոբալ ֆոնային մոնիթորինգ (Ունակություններ նախագծել նմուշառման ցանց): **Թեմա 3** Դաշտային և լաբորատոր աշխատանքներ մոնիթորինգի համակարգում (Ունակություններ մոնիթորինգային ծրագրի նպատակներին համապատասխան անալիտիկ մեթոդի ընտրություն): **Թեմա 4** Բազային՝ ֆոնային մոնիթորինգ (Գիտելիքներ Էկոլոգիական մոնիթորինգի համակարգում կիրառվող ՀՀ և միջազգային ստանդարտների մասին, ՀՀ-ում առկա կենսաերկրաքիմիական մարզերի մասին): **Թեմա 5** Մթնոլորտի մոնիթորինգ (Գիտելիքներ մթնոլորտային օդի հիմնական աղտոտիչների մասին, մթնոլորտային փոշու ասսիրացիայի ունակություններ): **Թեմա 6** Մակերևութային ջրերի մոնիթորինգ(Գիտելիքներ մակերևութային ջրերի հիմնական աղտոտիչների մասին, գետի ջրի նմուշառման ունակություններ, ջրի որոշ ցուցանիշների in situ չափումների կարողություններ): **Թեմա 7** Հատակային և հունային նստվածքների ուսումնասիրություն շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի համակարգում (Գիտելիքներ հատակային նստվածքների հիմնական աղտոտիչների մասին, հատակային նստվածքների նմուշառման կարողություններ): **Թեմա 8՝** Հողային ծածկույթի մոնիթորինգ (Գիտելիքներ հողային ծածկույթի հիմնական աղտոտիչների մասին, հողի նմուշառման կարողություններ, հողի որոշ ցուցանիշների in situ չափումների կարողություններ): **Թեմա 9՝** Կենսաբանական մոնիթորինգ և կենսաինդիկացիա(Գիտելիքներ կենսամոնիթորինգի և կենսաինդիկացիայի մեթոդների մասին, մարդու կենսաինդիկացիոն միջավայրերի ոչ ինվազիվ նմուշառման կարողություններ): **Թեմա 10** Տվյալների վիճակագրական վերլուծություն շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի համակարգում(Տվյալների հենքի

նախագծման կա-րողություններ, արդյունք-ների վիճակագրական վերլուծության հմտություններ):

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

**04/M14. Էկոթունաբանություն (4 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է՝ մագիստրանտներին ծանոթացնել շրջակա միջավայրի և գյուղատնտեսական մթերքների հիմնական տոքսիկանտներին (թունանյութերին), մարդու օրգանիզմի համար դրանց կողմնակի ազդեցություններին և ռիսկերին:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

**1. կիմանա** շրջակա միջավայրի հիմնական տոքսիկանտների տեսակները, վերջիններիս հատկությունները և թունավոր (կողմնակի) ազդեցության տեսակներն ու մակարդակները,

**2. կհասկանա** կենդանի օրգանիզմի վրա տոքսիկանտների և շրջակա միջավայրի աղտոտիչների թունավոր ազդեցության մեխանիզմները, ինչպես նաև դոզա-պատասխան հարաբերակցությունը,

**3. կտիրապետի** մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա տոքսիկանտների կողմնակի ազդեցությունների նվազեցման և կանխարգելման հիմնական կանոններին ու սկզբունքներին:

**Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1՝** Էկոթունաբանություն առարկան, նշանակությունը և խնդիր-ները(Էկոթունաբանության զար-գացման պատմության իմացություն): **Թեմա 2՝** Ընդհանուր թունաբանության հիմունքները(Թունաբանության հիմնա-կան սկզբունքների և տեր-մինների իմացություն): **Թեմա 3՝** Թունավոր նյութերի դասակարգումը (Թունայութերի հիմնական տեսակների վերաբերյալ գիտելիք): **Թեմա 4** Քսենոբիոտիկների թունավոր ազդեցության մեխանիզմները (Թունանյութերի էքսպոզիցիայի (ներգործություն) ուղիների վերաբերյալ գիտելիքներ): **Թեմա 5՝** Թունանյութերի դոզա-պատասխան հարա-բերակցությունը: (Նյութի դոզայի և օրգանիզմի պատասխանի վրա ազդող գործոնների վերաբերյալ գիտելիք): **Թեմա 6** Տոքսիկոլոգիաներիկա, տոքսիկոլոգիանամիկա (Քսենոբիոտիկների թունավոր ազդեցության մեխանիզմների և տոքսիկոլոգիաների գործընթացների վերաբերյալ գիտելիք): **Թեմա 7՝** Թիրախային օրգանի թունավորության օրինակներ(Տարբեր օրգանների վրա քսենոբիոտիկների ընտրողական թունավոր ազդեցության վերաբերյալ գիտելիք): **Թեմա 8՝** Տերատոգենություն, մուտագենություն և քաղցկեղածնություն (Քսենոբիոտիկների տերա-տոգեն,

մուտագեն և քաղց-կեղածին ազդեցություններ-ի վերաբերյալ գիտելիք): **Թեևս 9** Շրջակա միջավայրի աղտոտիչների թունա-բանական բնութագիրը (Շրջակա միջավայրի տարբեր աղտոտիչների վերաբերյալ թունաբանական տվյալների բազաներից օգտվելու կարողություն):

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ 2.5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

**04/M 18. Քաղաքային միջավայրի էկոլոգիա (4 կրեդիտ)**

*Շարաթական 2 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց:*

**Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է ծանոթացնել մագիստրանտներին քաղաքային միջավայրի էկոլոգիական առանձնահատկությունների հետ, տալ գիտելիքներ քաղաքների էկոլոգիական հիմնախնդիրների և դրանց լուծման ուղիների վերաբերյալ, սովորեցնել այդ բնագավառում կիրառվող ժամանակակից մեթոդներ և մոտեցումներ:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը .

1. **կիմանա** քաղաքների ծագման, արդի վիճակի և զարգացման պատմությունը, քաղաքային միջավայրի էկոլոգիական հիմնահարցերը և առանձնահատկությունները, դրանց հետ կապված հիմնական հասկացությունները,
2. **կկարողանա** առանձնացնել քաղաքային միջավայրի էկոլոգիական խնդիրները և գտնել համապատասխան ուղիներ դրանց լուծման համար,
3. **կտիրապետի** քաղաքների խնդիրների վերաբերյալ միջառարկայական և ինտեգրացված բնույթի գիտելիքներին և ձեռք կրերի հմտություններ՝ մասնակցելու քաղաքներում ծագած էկոլոգիական խնդիրների լուծմանը:

**Բովանդակությունը.**

**Թեևս 1՝** Քաղաք և քաղաքային միջավայր (հիմնական հասկացություններ, ուրբոէկոլոգիական հիմնախնդիրներ, առանձնահատկությունները, Քաղաքների շրջակա միջավայրը: **Թեևս 2՝** Քաղաքային էկոհամակարգ (Քաղաք-էկոհամակարգ սահմանում, կազմ Քաղաքային տնտեսություն, Քաղաքների ռեսուրսօգտագործումը): **Թեևս 3՝** Քաղաքի երկրաբանական միջավայր(Քաղաքային տարածքների ռելիեֆի մարդածին փոփոխություններ, քաղաքային տարածքի հողերը, վտանգավոր երկրաբանական գործընթացները: **Թեևս 4՝** Քաղաքի ջրային միջավայր (ջրային օբյեկտների դասակարգում,օգտագործումը, վիճակի գնահատում, աղտոտումը և աղտոտման աղբյուրները, ջրային օբյեկտների մաքրում և պահպանում): **Թեևս 5՝** Քաղաքի օդային միջավայր(մթնոլորտային օդի կազմ< քաղաքային մթնոլորտի աղտոտում, պահպանում, վերահսկում): **Թեևս 6՝** Քաղաքային ֆլորա և ֆաունա (Ֆլորա և ֆաունա, դրանց նշանակությունը, կենսաերկրագնեոգներ, կենսաինդիկացիա,

կենսամոնիթորինգ): **Թեմա 7՝** Քաղաքների կանաչապատման հիմունքներ Բուսականության նշանակությունը, շրջակա միջավայրի գործոնները, էկոլոգիական կայունություն): **Թեմա 8՝** Մարդը և քաղաքային միջավայրը (Քաղաքային կյանքի դրական և բացասական կողմերը, բնակչության առողջություն և դրա պահպանման միջոցառումներ): **Թեմա 9՝** Քաղաքների սանիտարական մաքրում (թափոնների տեսակներ, հավաքագրում, հեռացում և ուտիլիզացիա): **Թեմա 10՝** Քաղաքի էկոլոգիական անվտանգության կառավարում (Քաղաքների էկոլոգիական անվտանգություն և մոնիթորինգ, Քաղաքների բնօգտագործման էկոնոմիկա, էկոլոգիական աշխարհահայացք): **Թեմա 11՝** Քաղաքների էկոլոգիական հավասարակշռության պայմանները (հարմարվողականություն էկոլոգիական համատեղելիությունը, Շրջակա միջավայրի պահպանության մեթոդներ, կայուն քաղաքների մոդելներ):

### **Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

### **Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատումը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

## **04/M59. Բնօգտագործման էկոնոմիկա (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է մագիստրանտների մոտ ձևավորել գիտելիքներ բնապահպանական խնդիրների լուծման ուղղությամբ՝ տնտեսագիտության հիմնական սկզբունքների կիրառմամբ, ինչպես նաև երկրի կայուն զարգացման համակարգի կառավարման սկզբունքների մշակումը՝ «տնտեսվար հասարակության» հասնելու համար: Դրա հենքում են այնպիսի կարևորագույն սկզբունքներ, ինչպիսիք են էկոհամակարգերի հնարավորությունների և էնտրոպիական փաստարկների մեկնաբանումները:

### **Կրթական արդյունքները.**

- 1. կատանա** մասնագիտական հաստատուն գիտելիքներ բնօգտագործման էկոնոմիկայի հիմնահարցերի և շրջակա միջավայրի վերաբերյալ:
- 2. կկարողանա** ցուցաբերել մասնագիտական մոտեցում՝ տարածաշրջանային և միջազգային խնդիրների, արդյունավետ բնօգտագործման կառավարման վերաբերյալ:
- 3. կտիրապետի** բնապահպանական ռիսկերի գնահատման և խնդիրների լուծման հնարավոր միջոցառումների կիրառման ու էկոլոգիական վնասի կանխարգելման հմտություններին:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1՝** Ընդհանուր էկոլոգիայի հիմունքները (էկոլոգիայի՝ որպես գիտություն ծագման և զարգացման պատմությունը, կենսոլորտ, էկոլոգիայի հիմնական օրենքներն ու սկզբունքները): **Թեմա 2՝** Բնական պայմանները և ռեսուրսները՝ որպես տնտեսության զարգացման փաստարկներ («Բնական

պայմաններ» և «բնական ռեսուրսներ» հասկացությունների տնտեսական էությունը): **Թեևս 3** Շրջակա միջավայրի պահպանության էկոլոգատնտեսական հիմնախնդիրները (Բնության պահպանության ապահովման տնտեսական մեխանիզմը): **Թեևս 4** Օդային ավազանի էկոլոգիական հիմնախնդիրները(օդային ավազանի էկոլոգատնտեսական նշանակությունը, երկրի օդային ռեսուրսների գնահատումը): **Թեևս 5**՝ Ջրային ավազանի էկոլոգիական հիմնախնդիրները(Ջրային ավազանի էկոլոգատնտեսական նշանակությունը, երկրի ջրային ռեսուրսների գնահատումը): **Թեևս 6** Հողոլորտի էկոլոգիական հիմնախնդիրները (Հողը, որպես արտադրության միջոց, երկրի հողային ռեսուրսները): **Թեևս 7**՝ Բնապահպանական և բնօգտագործման համակարգի գործունեությունը (Պետական կառավարում, պլանավորում, բնօգտագործման կանխատեսման նշանակությունը): **Թեևս 8**՝ Բնապահպանական և բնօգտագործման կառավարումը (Բնապահպանական կառավարման մեխանիզմը, մեթոդները և ֆունկցիան): **Թեևս 9** Տեխնածին գործունեության պատմական ակնարկ (Բնական պաշարների սպառում, աղտոտիչների դասակարգումը,բնության և հասարակության փոխազդեցության արդյունքները): **Թեևս 10**՝ Բնական միջավայրի վրա անթրոպոգեն ազդեցության վնասի էկոնոմիկական գնահատականը (քիմիական նյութերի տարածում, կուտակում, քաղաքային լանդշաֆտի հիմնախնդիրները): **Թեևս 11**՝ Բնապահպանական ծախսերի տնտեսական հիմնավորումը(բնապահպանական ծախսերի տնտեսական էությունը, կանխման ծախսերը և տնտեսական վնասը): **Թեևս 12** Բնապահպանական գործունեության տնտեսական և սոցիալական արդյունավետությունը (էկոլոգիական ծախսումների էկոնոմիկական արդյունավետության հիմնական գնահատականները):

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատումը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

**04/M 61 Շրջակա միջավայրի ռադիացիոն պաշտպանություն (4 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց:*

**Նպատակը.**

ուսանողների մոտ գիտելիքներ ձևավորել շրջակա միջավայրում բնական և արհեստական ռադիոակտիվության, ռադիոակտիվ նյութերի կիրառության ու դրա բնապահպանական հետևանքների, ռադիացիոն պաշտպանության հիմունքների մասին, ծանոթացնել շրջակա միջավայրի ռադիոլոգիական մոնիթորինգում կիրառվող անալիտիկ մեթոդներին և սարքավորման աշխատանքին, մարդու անհատական կլանված դոզայի, արդյունաբար դոզայի և կոլեկտիվ դոզայի հաշվարկի ունակություններ ձևավորել:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը .

1. **Կիմանա** ռադիոակտիվ տրոհման օրենքը, տեսակները, ռադիոնուկլիդների հիմնական ցուցանիշները, իոնացնող ճառագայթման տեսակները և դրանց ազդեցությունը կենդանի նյութի վրա, ռադիոակտիվության չափման ընթացքում կիրառվող մեթոդների և ժամանակակից սարքավորման մասին բնական ռադիոակտիվության և այն տեխնոլոգիական գործընթացների մասին, որոնք հանգեցնում են բնական ռադիոակտիվ ֆոնի խախտմանը, հարստացված բնական և արհեստածին ռադիոնուկլիդների կիրառության մասին, ինչպես նաև կիրառության հետ կապված բնապահպանական հետևանքների մասին, շրջակա միջավայրի ռադիոլոգիական մոնիթորինգի կազմակերպման ու իրականացման մասին, շրջակա միջավայրի և մարդու ռադիացիոն պաշտպանության մասին
2. **Կկարողանա** օգտվել ռադիոնուկլիդների ռադիոակտիվ տրոհման ցուցանիշների տվյալների հենքերից օգտվել դոզիմետրիայի ոլորտում առկա տվյալների հենքերից, ընտրել ալֆա-, բետա- և գամմա-ճառագայթող ռադիոնուկլիդների համար որոշման տարրալուծման մեթոդը, տարբերել վտանգավոր ռադիոակտիվ աղբյուրները՝ պատկան մարմիններին տեղյակ պահելու համար, ռադիոակտիվ աղբյուրի տեսակարար ակտիվության հիման վրա հաշվակել անհատական և կոլեկտիվ արդյունաբար դոզաները:
3. **Կտիրապետի** օդում կլանված դոզայի in situ չափումների կատարանը ,ժամանակի կամայական պահին ռադիոնուկլիդների տեսակարար ակտիվությունը հաշվարկին , բնակչության կլանված անհատական դոզայի հաշվարկին ,տարեկան արդյունաբար դոզայի հաշվարկին, տարեկան արդյունաբար կոլեկտիվ դոզայի հաշվարկին, ռադիոլոգիայի և դոզիմետրիայի ոլորտում առկա տվյալների հենքերի ինֆորմացիոն հարցումների կատարմանը:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1**՝ Ներածություն: Ատոմի կառուցվածք: Ռադիոակտիվություն (Գիտելիքներ ռադիոակտիվ տրոհման օրենքը, տեսակները, ռադիոնուկլիդների հիմնական ցուցանիշները): **Թեմա 2**՝ Իոնացնող ճառագայթման փոխազդեցություն նյութի հետ և ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմների վրա (Գիտելիքներ իոնացնող ճառագայթման տեսակների ու դրանց կենդանի նյութի վրա ազդեցության մասին): **Թեմա 3**՝ Ճառագայթման հայտնաբերում և չափում: Ռադիոնուկլիդների նույնականացում և ակտիվության չափումներ(Գիտելիքներ ռադիոակտիվության չափման ընթացքում կիրառվող մեթոդների և ժամանակակից սարքավորման մասին, հմտություններ և ունակություններ օգտվելու ռադիոնուկլիդների ռադիոակտիվ տրոհման ցուցանիշների և դոզիմետրիայի ոլորտում առկա տվյալների հենքերից) **Թեմա 4**՝ Բնական ռադիոակտիվություն (Գիտելիքներ բնական ռադիոակտիվության և այն տեխնոլոգիական գործընթացների մասին, որոնք հանգեցնում են բնական ռադիոակտիվ ֆոնի խախտմանը) **Թեմա 5**՝ Միջուկային զենքի կիրառում / փորձարկում և դրա էկոլոգիական հետևանքները(Գիտելիքներ հարստացված բնական և արհեստածին ռադիոնուկլիդների ռազմական ոլորտում կիրառության մասին, ինչպես նաև միջուկային զենքի կիրառության ու փորձարկմա հետ կապված բնապահպանական հետևանքների մասին) **Թեմա 6**՝ Ատոմային էներգետիկա և դրա բնապահպանական հիմնախնդիրները (Գիտելիքներ ատոմային էներգետիկայի ոլորտում ռադիոակտիվ նյութերի կիրառության մասին, ինչպես նաև ԱԷԿ-երի աշխատանքի հետ կապված բնապահպանական հետևանքների մասին, ժամանակի

կամայական պահին ռադիոնուկլիդների տեսակարար ակտիվությունը հաշվարկի հմտություններ և կարողություններ) **Թեմա 7՝** Ռադիոակտիվ թափոններ (Գիտելիքներ միջուկային թափոնների ու դրանց կառավարման մասին) **Թեմա 8՝** Միջուկային իրադարձություններ ու դրանց բնապահպանական հետևանքները (Գիտելիքներ սանդղակի 7-5 մակարդակի իրադարձությունների բնապահպանական հետևանքների մասին: Բնակչության կլանված անհատական ու կոլեկտիվ դոզայի հաշվարկին ռադիոլոգիայի և դոզիմետրիայի ոլորտում առկա տվյալների հենքերի ինֆորմացիոն հարցումների կատարման հմտությունների ձևավորում): **Թեմա 9՝** Շրջակա միջավայրի և աղբյուրների մոնիթորինգ ռադիացիոն պաշտպանության նպատակներով (Գիտելիքներ շրջակա միջավայրի ռադիոլոգիական մոնիթորինգի կազմակերպման ու իրականացման մասին, ալֆա-, բետա- և գամմա-ճառագայթող ռադիոնուկլիդների համար որոշման տարրալուծման մեթոդի ընտրության հմտությունների ու կարողությունների ձևավորում): **Թեմա 10** Ռադիոցիոն և միջուկային պաշտպանության հիմունքներ: Միջազգային համագործակցություն միջուկային անվտանգության ոլորտում (Գտելիքներ շրջակա միջավայրի և մարդու ռադիացիոն պաշտպանության մասին):

### **Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

### **Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատումը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

## **Կամրնտրական դասընթացներ**

### **04/M12. Էկոլոգիական ռիսկի գնահատում (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է՝ մագիստրանտին պատկերացում տալ շրջակա միջավայրի վրա անթրոպոգեն ազդեցության հետևանքների և չափերի մասին: Ծանոթացնել շրջակա միջավայրի վրա տեխնածին համակարգերի, ինչպես նաև վթարային իրավիճակներով պայմանավորված հնարավոր բացասական ազդեցությունների հետևանքների քանակական գնահատման սկզբունքներին: Զարգացնել համակարգված մոտեցում, որը թույլ կտա նվազեցնել բացասական գործոնների ազդեցությունը մարդու և շրջակա միջավայրի վրա:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը .

**1. կիրմանա** Էկոլոգիական ռիսկի գործոնները և էկոլոգիական հարմարվողականության հնարավորությունները,

**2. կհասկանա** էկոհամակարգերի վիճակի վերլուծության և մաթեմատիկական մոդելավորման հիմնական մեթոդները,

**3. կկարողանա** կիրառել մասնագիտական պատրաստվածություն՝ էկոլոգիական ճգնաժամային իրավիճակների կանխարգելման միջոցառումների մշակման համար:

**Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1՝** Ընդհանուր տեղեկություններ էկոլոգիական ռիսկի մասին: Էկոլոգիական ռիսկի նպատակը, խնդիրները, կառուցվածքը և բովանդակությունը: Էկոլոգիական ռիսկի դասակարգումը; Շրջակա միջավայրը որպես համակարգ (Ռիսկի տեսակների, էկ.վտանգների մասին նոր գիտելիքների յուրացում): **Թեմա 2՝** Բնական վտանգավոր երևույթներ(Նշված թեմաների մասին գիտելիքներ՝ էկոլոգիական ռիսկի տեսակետից): **Թեմա 3՝** Տեխնաձին համակարգերը և նրանց ազդեցությունը մարդու և շրջակա միջավայրի վրա(Նշված թեմաների մասին գիտելիքներ՝ էկոլոգիական ռիսկի տեսակետից): **Թեմա 4՝** Վտանգավոր ազդեցությունների քանակական գնահատումը: Ռիսկի վերլուծում (Ռիսկի մաթեմատիկական հաշվարկների վերաբերյալ գիտելիքներ) **Թեմա 5՝** Շրջակա միջավայրի աղտոտման էկոլոգիական ռիսկի նվազեցման մեթոդները և հիմնական ուղղությունները (Շրջակա միջավայրի աղտոտման նվազեցմանն ուղղված մեթոդների, եղանակների մասին գիտելիքների յուրացում): **Թեմա 6՝** Բնօգտագործում: Բնապահպանություն (Շրջակա միջավայրի աղտոտման նվազեցմանն ուղղված մեթոդների, եղանակների մասին գիտելիքների յուրացում):

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 2.5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

**04/M21. Հետազոտության տրամաբանություն (3 կրեդիտ)**

*Շարաթական 2 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է մագիստրանտներին ներկայացնել հետազոտություն անցկացնելու հմտությունները, ուսուցանել գիտական հետազոտությունների իրականացման հիմունքները, փուլերը, մեթոդները և տրամաբանությունը: Զարգացնել գիտական գրավոր և բանավոր խոսքի, մասնավորապես՝ մագիստրոսական թեզ, գիտական հոդված և այլ գիտական աշխատություններ գրելու, բանավոր զեկույցներ կառուցելու հմտություններ:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը .

**1. կիմանա** գիտական հետազոտություններ անցկացման տրամաբանությունը՝ թեմայի ընտրությունից մինչև ավարտական ձևավորում,

**2. կզարգացնի** գիտական բանավոր և գրավոր գրագետ կառուցված խոսքի հմտություններ,

**3. կկարողանա** ձևակերպել մագիստրոսական թեզը և ներկայացնել պաշտպանության:



## **Բովանդակությունը.**

**Թեևս 1** Ներածություն. դասընթացի նպատակը և խնդիրները(Գիտելիք դասընթացի նպատակի և խնդիրների և պահանջի մասին): **Թեևս 2** Գիտություն և գիտնական, հետազոտություն և հետազոտող (Գիտելիք գիտության և հետազոտության բուն էության մասին:Բանավոր խոսքի և սլայդերի կազման հմտություններ) **Թեևս 3** Հետազոտության տրամաբանության ներածություն (Գիտելիք հիմանական հասկացությունների մասին): **Թեևս 4** Հետազոտության էությունը (Գիտելիք հետազոտության բուն էության,նպատակների և լուծվելիք խնդիրներիմասին): **Թեևս 5** Հետազոտության փուլերը (Գիտելիք հմտություն հետազոտության փուլերի և դրանց անցկացման մասին): **Թեևս 6** հետազոտության տրամաբանական քայլերի շղթա (Հմտություն հետազոտությունների անցկացման տրամաբանական քայլերի՝ մասնավորապես թվարկված քայլերին հասնելու համար): **Թեևս 7** մագիստրոսական թեզի պահանջները (Հմտություն մագիստրական թեզի տեխնիական և բովանդակայինպահանջների վերաբերյալ): **Թեևս 8** Մեմինար և գործնական աշխատանքներ:

## **Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

## **Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

## **04/M 58. Արդյունաբերական էկոլոգիա (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

## **Նպատակը**

«Արդյունաբերական էկոլոգիա»-ն ուսումնական դասընթաց է, որի նպատակն է մագիստրանտներին ծանոթացնել արդյունաբերական համակարգերի առանձնահատկությունների, արդյունաբերական թափոնների մշակման և վերամշակման հիմնական մեթոդների և շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (մթնոլորտ, ջրոլորտ, հողոլորտ) վրա թափոնների ազդեցության և տնտեսական վնասի գնահատման մասին: Դասընթացն ուսումնասիրում է նաև ՀՀ-ում շրջակա միջավայրի աղտոտման և պահպանության հետ կապված մի շարք ստանդարտների և նորմավորումների վերաբերյալ խնդիրներ:

## **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը .

**1.կիմանա** արդյունաբերական էկոլոգիայի հիմունքների, դասընթացի հիմնական հասկացությունների, նրանց բովանդակության, արդյունաբերական համակարգերի դասակարգման, մեթոդների և այդ համակարգերի ազդեցության ռիսկերի և հարուցած տնտեսական վնասի գնահատման մասին,

**2. կկարողանա** ճշգրիտ գնահատել տարբեր արդյունաբերական համակարգերի ազդեցության ուղղությունները շրջակա միջավայրի և բնակչության առողջության վրա և տալ համապատասխան լուծումներ,

**3. կտիրապետի** ոլորտի հիմնախնդիրներին և տարբեր արդյունաբերական ձեռնարկություններում կարող է հանդես գալ որպես բնապահպանական խորհրդատու:

**Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1** «Արդյունաբերական էկոլոգիա» առարկան և նրա խնդիրները (Արդյունաբերական էկոլոգիա գիտության առանցքային հարցեր): **Թեմա 2** Աէ գլխավոր նպատակները (հումքի և էներգիայի խնայողությանը արտադրություն, օպտիմալացում): **Թեմա 3** Կարևորագույն խնդիրները արդյունաբերական էկոլոգիան (Ինովացիաները որպես տեխնոլոգիական առաջընթացի շարժիչ գործոն): **Թեմա 4** Արդյունաբերական էկոլոգիայի կոնցեպցիաներ: Արդյունաբերական էկոլոգիայի հիմնարար հարցերը: Գլխավոր նպատակները (Բնական արդյունաբերական համակարգերի առանձնացման մեթոդական հիմունքները): **Թեմա 5** 6 հիմնական սկզբունքները «էկոէֆֆեկտիվություն» տերմինների բնութագրերը (Ծանր մետաղները պոչամբարի հողագործնոտում): **Թեմա 6** Ինովացիա տերմինը, նրա նշանակությունը: Ինովացիաների պոտենցիալը որպես սպասվող նոր մակարդակ (ՀՀ էկոլոգիական խնդիրների դասակարգումը կապված շրջակա միջավայրի աղտոտման և բնակչության առողջության հետ): **Թեմա 7** Բնական բիոգեոցենոզի բաղադրության մեջ մտնող կոմպոնենտները: Նոոսֆերայի կառուցվածքը՝ նոոբիոգեոցենոզի հանախմբեր (Վերնդասկու տեսություն, նոոսֆերա): **Թեմա 8** Գլխավոր նպատակների կապը էկոլոգիական գիտության հետ: Յոթ «հրատապ էկոլոգիական խնդիրները (Ժամանակակից էկոլոգիական հիմնախնդիրներ): **Թեմա 9** Տեխնածին համակարգերը և հանքավայրերը: Տարբեր երկրներում օգտագործվող էներգետիկ ռեսուրսների 2 հիմնական խմբերը (էներգետիկ ռեսուրսները, դրանց աղբյուրները): **Թեմա 10** Ջերմակայանների ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա: Երկրաջերմային էներգիա: Հայաստանի ջերմաէլեկտրակայանները (Հայաստանի ջերմաէլեկտրակայանները, ընդհանուր անդրադարձ): **Թեմա 11** Արդյունաբերական թափոնների մշակման և վերամշակման հիմնական մեթոդները (Արտադրական թափոնների կառավարում): **Թեմա 12** Տարբեր արդյունաբերական ճյուղի ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա (Արդյունաբերությունը բնապահպանական հիմնախնդիրների տեսանկյունից):

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

**Եզրափակիչ քննություն**

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

## Հարակից ծրագրի ընտրովի դասընթացներ

### 04/M18. Լանդշաֆտային պլանավորում (3 կրեդիտ)

Շաբաթական 2 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

#### Նպատակը

Ծանոթացնել լանդշաֆտային պլանավորման հիմնական սկզբունքներին՝ որպես տարածական ռացիոնալ կազմակերպման և մարդու կենսագործունեության պլանավորման քաղաքականության կարևորագույն օղակ, ինչպես նաև կայուն տարածքային զարգացմանն ուղղված գիտականորեն հիմնավորված որոշումների կայացման հենարան:

#### Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը .

1. **Կիմանան** ժամանակակից բնատարածքային համալիրների (լանդշաֆտների) գեոէկոլոգիական առանձնահատկությունները, լանդշաֆտային պլանավորման և տարածքների ռացիոնալ կազմակերպման հիմնական սկզբունքները, հասկացությունները և պլանավորման հիմնական մեթոդներն ու փուլերը

2. **Կկարողանան** վերլուծել և համակարգել շրջակա միջավայրի, բնատարածքային համալիրների առկա վիճակի, նշանակության և խոցելիությանը վերաբերվող տեղեկատվությունը՝ համաձայն տարածական պլանավորման ներկայացված պահանջների և նորմատիվների:

3. **Կտիրապետեն** ժամանակակից լանդշաֆտի գեոէկոլոգիական վիճակի գնահատման ժամանակակից մեթոդական մոտեցումներին:

#### Բովանդակությունը.

**Թեմա 1** Բնատարածքային համալիր “լանդշաֆտ” (Պատկերացում դասավանդվող առարկայի վերաբերյալ): **Թեմա 2** Լանդշաֆտի հիմնական առանձնահատկությունները, կառուցվածքային միավորները, լանդշաֆտագոյացնող գործոններ (Գիտելիքներ լանդշաֆտի հիմնական առանձնահատկությունների հորիզոնական և ուղղաձիգ կազմակերպման, լանդշաֆտում նյութի և էներգիայի շրջապտույտի մասին): **Թեմա 3** Ժամանակակից լանդշաֆտի գեոէկոլոգիական կոնցեպցիան (Գիտելիքներ ժամանակակից լանդշաֆտի գեոէկոլոգիական առանձնահատկությունների վերաբերյալ): **Թեմա 4** Լանդշաֆտային պլանավորում: (Գիտելիքներ Լանդշաֆտային պլանավորման նպատակի, գործընթացի հիմնական փուլերի, տարածքային մակարդակների վերաբերյալ): **Թեմա 5** Լանդշաֆտային պլանավորման փորձը Եվրոպական երկրներում և ՀՀ-ում: (Գիտելիքներ լանդշաֆտային պլանավորման ռեզիոնալ առանձնահատկությունների վերաբերյալ):

#### Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

#### Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով:

Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ 2,5 միավոր:  
Միավորների քայլը 0,5 է:

## Այլ ծրագրի ընտրովի դասընթացներ

### 04/M 60. Էկոլոգիական վիճակագրություն (3 կրեդիտ)

Շաբաթական 2 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

#### Նպատակը

ուսանողներին սովորեցնել շրջակա միջավայրի հետազոտություններում տվյալների գեներացման և հավաքագրման, ինչպես նաև մշակման և վերլուծության համար կիրառվող հիմնական վիճակագրական մեթոդները՝ համապատասխան վիճակագրական ծրագրեր կիրառությամբ:

#### Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը .

#### 1. կլիմանա

- հիմնական նկարագրական վիճակագրական պարամետրերը,
- վիճակագրական տրանսֆորմացիաների ձևերը,
- փոփոխականների փոխկապակցվածության ուսումնասիրության մեթոդները,
- փոփոխականների խմբավորման մեթոդները:

#### 2. կկարողանա

- տվյալների բազայի առանձնահատկություններից ելնելով ընտրել համապատասխան վիճակագրական մեթոդներ,
- գործածել վիճակագրական տարբեր ծրագրեր,
- իրականացնել ցուցանիշների փոխկապակցվածության ուսումնասիրություն,
- կազմել և մեկնաբանել գրաֆիկներ,
- կիրառել կոմոնենտային և կլաստերային անալիզ

#### 3. կտիրապետի

- բնապահպանական և շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման մեջ վիճակագրական մեթոդների կիրառության առանձնահատկություններին,
- տվյալների բազաների կազմման և վերլուծության առանձնահատկություններին,
- վիճակագրական տարբեր ծրագրերի:

#### Բովանդակությունը.

**Թեմա 1՝** Նկարագրական վիճակագրական պարամետրեր (Գիտելիք նկարագրական վիճակագրական պարամետրերի դերի, հաշվարկման և վերլուծության վերաբերյալ): **Թեմա 2՝** Նորմալ բաշվածության օրենք (Գիտելիք նորմալ բաշվածության օրենքի և առանձնահատկությունների վերաբերյալ): **Թեմա 3՝** Ընտրանքի նախագծում (Գիտելիք և հմտություն ընտրանքի նախագծման վերաբերյալ): **Թեմա 4՝** Վիճակագրական տրանսֆորմացիաներ (Գիտելիք վիճակագրական տրանսֆորմացիաների վերաբերյալ և վիժակագրական ծրագրերով տրանսֆորմացիաների իրականացման հմտություններ): **Թեմա 5՝** Գրաֆիկների կազմում և վերլուծություն (Գրաֆիկների կազմման և վերլուծության հմտություններ): **Թեմա 6՝** Կոռելյացիա և ռեգրեսիա (Փոփոխականների փոխկապակցվածության ուսումնասիրության հմտություններ): **Թեմա 7՝**

**Կումպոնենտային անալիզ** (Փոփոխականների խմբավորման ուսումնասիրության և արդյունքների մեկնաբանության հմտություններ): *Թեմա 8` Կլաստերային անալիզ* (Փոփոխականների խմբավորման ուսումնասիրության և արդյունքների մեկնաբանության հմտություններ):

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է մագիստրանտի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը` բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը` 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

***Եզրափակիչ քննություն***

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է` 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը` 2,5 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

## ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

ՀՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ  
ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

**ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ**

Մասնագիտություն՝ « \_\_\_\_\_ »

Ուսանող \_\_\_\_\_ Ընդունվել է մագիստրատուրա  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ազգանուն \_\_\_\_\_, 20\_\_ թ.  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ անուն, հայրանուն \_\_\_\_\_

Նախորդ որակավորումը \_\_\_\_\_ Շնորհված նախորդ որակավորումը  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ մասնագիտությունը \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ մասնագիտացումը \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ավարտած բուհը \_\_\_\_\_, 20\_\_ թ.

Մագիստրոսական \_\_\_\_\_ «Շնորհված է մագիստրոսի որակավորում»:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ մասնագիտությունը \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ մասնագիտացումը \_\_\_\_\_, 20\_\_ թ.

«Ուսանողի ուսումնառության անհատական ծրագիրը ստուգված է»:

Ուսումնական խորհրդատու՝ \_\_\_\_\_ Ծրագրի ղեկավար՝ \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ազգանուն, անուն, գիտ.աստ., կոչում \_\_\_\_\_ ազգանուն, անուն, գիտ.աստ., կոչում \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ ստորագրություն \_\_\_\_\_ ստորագրություն \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_, 20\_\_ թ. \_\_\_\_\_, 20\_\_ թ.

ԿՐԹԱԿԱՆ ՀԱՏՎԱԾ (69 կրեդիտ)					
Ընդհանուր և մասնագիտական դասընթացներ			(6 կրեդիտ)		
Դասընթաց/Կրթական մոդուլ			Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի
Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները մասնագիտական հետազոտություններում			3		Ա
Մասնագիտության փիլիսոփայական հարցեր			3		Ա
Լրացական դասընթացներ			(0 կրեդիտ)		
Դասընթաց/Կրթական մոդուլ			Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի
Անգլերեն			0		Ա
Տիրոջսային ծրագրի պարտադիր դասընթացներ			(46 կրեդիտ)		
Դասընթաց/Կրթական մոդուլ			Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի







ՀՀ ԳԱԱ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ N \_\_\_\_\_

Մագիստրոսի կրթական ծրագիր Գրանցման № \_\_\_\_\_ « » \_\_\_\_\_ 20 թ.

Անձնական համար	Ազգանուն անուն հայրանուն
ՄՏԱ080212029	Ավանեայան Ռեգինա Համլետի
Մասնագիտություն (մասնագիտացում)	
080200 Կառավարում	

1-ին կիսամյակ

Աշնանային կիսամյակ, 20 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
18/M01	Մասնագիտական օտար լեզու /անգլերեն/ 1	-	Ստ.	-
05/M02	Տեղեկատ. տեխն. մասնագիտ. հետազոտություններում	3	Լավ	15
16/M01	Մասնագիտ. արդի հիմնախնդ., փիլիսոփ. հարցեր	3	Լավ	15
XX/MXX	Դասընթաց – 1	3	Բավ.	10
XX/MXX	Դասընթաց – 2	3	Բավ.	11
XX/MXX	Դասընթաց – 3	3	Գեր.	19
XX/MXX	Դասընթաց – 4	4	Բավ.	10
XX/MXX	Դասընթաց – 5	4	Լավ	13
XX/MXX	Դասընթաց – 6	4	Լավ	17
XX/MXX	Գիտական ղեկ. սեմինար 1	3	Ստ.	-
Գումարային կրեդիտներ		30	Գնահատված կրեդիտներ	
		27	Վարկանիշային միավորներ	
		370	Կիսամյակային ՄՈԳ	
			13.70	

Ընդհանրացված արդյունքները 20 թ. աշնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
30	27	370	13.70

2-րդ կիսամյակ

Գարնանային կիսամյակ, 20 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
18/M01	Մասնագիտական օտար լեզու /անգլերեն/ 2	-	Ստ.	-
XX/MXX	Դասընթաց – 7	3	Լավ	17
XX/MXX	Դասընթաց – 8	3	Բավ.	8
XX/MXX	Դասընթաց – 9	3	Գեր.	20
XX/MXX	Դասընթաց – 10	4	Գեր.	19
XX/MXX	Դասընթաց – 11	3	Լավ	13
XX/MXX	Գիտական ղեկ. սեմինար 2	3	Ստ.	-
XX/MXX	Դասընթաց – 12	4	Բավ.	8
XX/MXX	Դասընթաց – 13	4	Լավ	14
XX/MXX	Գիտահետազոտական աշխատանք 1	3	Ստ.	-
Գումարային կրեդիտներ		30	Գնահատված կրեդիտներ	
		27	Վարկանիշային միավորներ	
		370	Կիսամյակային ՄՈԳ	
			13.70	

30	24	338	14.08
----	----	-----	-------

Ընդհանրացված արդյունքները 20 թ. գարնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
60	51	708	13.88

3-րդ կիսամյակ

Աշնանային կիսամյակ, 20 թ.						
Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը			Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
XX/MXX	Դասընթաց – 14			3	Գեր.	18
XX/MXX	Դասընթաց – 15			3	Լավ	17
XX/MXX	Դասընթաց – 16			3	Լավ	16
XX/MXX	Դասընթաց – 17			3	Լավ	15
XX/MXX	Դասընթաց – 18			3	Գեր.	19
XX/MXX	Դասընթաց – 19			3	Բավ.	9
XX/MXX	Դասընթաց – 20			3	Լավ	13
XX/MXX	Գիտական ղեկ. սեմինար 3			3	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտահետազոտական աշխատանք 2			6	Ստ.	-
Գումարային կրեդիտներ	Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ			
30	21	321	15.29			

Ընդհանրացված արդյունքները 20 թ. աշնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
90	72	1029	14.29

4-րդ կիսամյակ

Գարնանային կիսամյակ, 20 թ.						
Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը			Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
XX/MXX	Գիտական ղեկավարի սեմինար 4			3	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտահետազոտական պրակտիկա			3	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտամանկավարժական պրակտիկա			3	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտահետազոտական աշխատանք 3			6	Ստ.	-
XX/MXX	Մագիստրոսական թեզի պաշտպանություն			15	Գեր.	18
Գումարային կրեդիտներ	Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ			
30	12	216	18.00			

Ընդհանրացված արդյունքները 20 թ. գարնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
120	84	1245	14.82

Ամփոփիչ արդյունքներ			
Գումարային կրեդիտներ	Գնահատված կրեդիտներ	Արդյունարար վարկանիշային միավորներ	Արդյունարար ՄՈԳ
120	84	1245	14.82

ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳՐԻ ՎԵՐՋԸ ԱՆՎԱՎԵՐ Է ԱՌԱՆՑ  
ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ԿՆԻՔԻ

Տեսուչ \_\_\_\_\_ Ամբիոնի վարիչ \_\_\_\_\_ Ուս. մասի պետ \_\_\_\_\_



Գնահատականը	
-------------	--

Անփոփիչ ատեստավորման հանձնաժողովը որոշում է՝  
Մագիստրոսի որակավորման աստիճան (դիպլոմ) շնորհելու վերաբերյալ

Շնորհել/Չշնորհել (լրացնել)

Հանձնաժողովի նախագահ \_\_\_\_\_

(ստորագրություն)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 թ.





ՄԿԾ-ի դասընթացների վերջնարդյունքների համապատասխանությունը վերջնարդյունքներին, դասավանդման և գնահատման մեթոդներին

Գաղափարների զննարդյունքներ	Դասընթացի մասնաբաժնի	Մտադրի զննարդյունքներ									Դասավանդման և ուսումնասիրության մեթոդներ		Գնահատման մեթոդներ	
		ՈՒ-Ա 1 Ու կի բնագավառի իրադրությունը, կարող է օգտագործվել բնագավառում և բնագործունեության հիմնարար գիտելիքները, մասնագիտական և կրթական հիմնարար գիտելիքները, ակտիվությունը և ստեղծարարականությունը, ինչպես նաև կիրառական ասպեկտները:	ՈՒ-Ա 2 Ու կի բնագավառի իրադրությունը, կարող է օգտագործվել բնագործունեության հիմնարար գիտելիքները, մասնագիտական և կրթական հիմնարար գիտելիքները, ակտիվությունը և ստեղծարարականությունը, ինչպես նաև կիրառական ասպեկտները:	ՈՒ-Ա 3 Կարող է գնահատել և վերլուծել բնագործունեության հիմնարար գիտելիքները, մասնագիտական և կրթական հիմնարար գիտելիքները, ակտիվությունը և ստեղծարարականությունը, ինչպես նաև կիրառական ասպեկտները:	ՈՒ-Ա 4 Կիրառելի տեղեկություններ և բնագործունեության հիմնարար գիտելիքները, մասնագիտական և կրթական հիմնարար գիտելիքները, ակտիվությունը և ստեղծարարականությունը, ինչպես նաև կիրառական ասպեկտները:	ՈՒ-Ա 5 Կարող է աշխատել լայնածավալ լուսավորչական և մասնագիտական արդյունավետ աշխատանքում:	ՈՒ-Ա 6 Ու կի է գրադարձի և բնագործունեության հիմնարար գիտելիքները, մասնագիտական և կրթական հիմնարար գիտելիքները, ակտիվությունը և ստեղծարարականությունը, ինչպես նաև կիրառական ասպեկտները:	ՈՒ-Ա 7 Կարող է անցնել անցումային և արդյունավետ աշխատանքում:	ՈՒ-Ա 8 Ու կի է կիրառելի և արդյունավետ աշխատանքում:	ՈՒ-Ա 9 Ու կի է կիրառելի և արդյունավետ աշխատանքում:	Ու կի է կիրառելի և արդյունավետ աշխատանքում:	Լսարանային պարագմուսներ		Արտադասարանային պարագմուսներ
												32		58
ԳՎ 1 Համակարգչային տեխնոլոգիաները	90			x							32	58	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող քննություն	
ԳՎ 2	90		x	x							32	58	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 3 Մասնագիտական	32		x	x							32		Սառգաղթ, անհատական աշխատանք, ֆլաշմոնդա/դր-գեյմ սաղիս	
ԳՎ 4	32		x	x							32		Սառգաղթ, թևատ	
ԳՎ 5	32		x	x							32		Սառգաղթ, թևատ	
ԳՎ 6	120		x	x				x			32	88	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 7 Մարդկային կազմի զարգացման հիմունքներ	120		x	x				x			32	88	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող քննություն	
ԳՎ 8 Էկոլոգիական անվտանգություն և շահիչ ասպեկտներ	120	x	x		x		x		x		32	88	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 9	120	x			x		x		x		32	88	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 10	90		x	x				x			32	58	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 11 Մասնագիտական	32		x	x							32		Սառգաղթ, անհատական աշխատանք, ֆլաշմոնդա/դր-գեյմ սաղիս	
ԳՎ 12	32		x	x							32		Սառգաղթ, թևատ	
ԳՎ 13	32		x	x							32		Սառգաղթ, թևատ	
ԳՎ 14 Մեղմամբարձր անվտանգություն և պաշտպանություն	120	x			x		x		x		32	88	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 15 Արտակարգ իրավիճակների հիմնարարներ	120		x	x				x			32	88	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 16 Համալիր գեոլոգիական թարսեզարգում	120	x	x		x		x		x		32	88	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 17 Ժողովրդավար միջավայրի կազմակերպում	120		x	x				x			32	88	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 18 Հետազոտության արտադրանքներ	90		x	x				x			32	58	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող քննություն	
ԳՎ 19	90	x	x	x			x		x		32	58	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 20 Էկոլոգիական վիճակագրություն	90	x	x		x		x		x		32	58	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող քննություն, անհատական	
ԳՎ 21 Տարածական տեղեկատվական համակարգերի	90		x					x			32	58	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 22 Երջակա միջավայրի երկրաբանական	120	x		x	x		x		x		32	88	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 23	90		x	x				x			32	58	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 24 Երջակա միջավայրի ռադիոլոգիան	90	x	x		x		x		x		32	58	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	
ԳՎ 25 Էկոլոգիական ռիսկի գնահատում	90	x	x		x		x		x		32	58	Միջանկյալ քննություններ, եզրակարգող	

