

ՀՀ ԳԱԱ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

## Երկրաբանության ամբիոն

ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ  
ՀԵՌԱԿԱ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ  
ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ ԵՎ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ

ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ԿՐԹԱԿԱՆ  
ԾՐԱԳՐՈՎ  
սովորող ուսանողների համար

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

## ԲԱԺԻՆ I.

ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ ՀԵՌԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑՄԱՍԲ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԿԱՐԳ.....	4
1. Ընդհանուր դրույթներ.....	5
2. Կրեդիտային համակարգի ընդհանուր նկարագիրը .....	5
2.1. Կրեդիտային համակարգի հիմնադրույթները .....	5
2.2. Կրեդիտային համակարգի հիմնական գործառնությունները.....	8
2.3. Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը և կրթական ծրագրերի աշխատածավալը .....	9
3. Դասընթացները և կրթական մոդուլները.....	10
4. Կրեդիտների հատկացումը.....	10
5. Կրթական ծրագրերի ավարտական պահանջները .....	11
6. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման համակարգը.....	11
6.1. Համակարգի հիմնադրույթները .....	11
6.2. Գնահատման մեթոդաբանությունը .....	13
6.3. Ընթացիկ և եզրափակիչ գնահատման կազմակերպումը .....	16
6.4. Գնահատման սանդղակը և նշագրումը .....	17
6.5. Ուսանողի ակադեմիական տեղեկագիրը .....	17
6.6. Ուսման առաջադիմությունը .....	20
7. Քննությունների վերահանձնումը և դասընթացի կրկնումը.....	21
8. Մագիստրոսի ծրագրի ուսումնական կառուցամասի կազմակերպման ընթացակարգը .....	23
9. Մագիստրոսի ծրագրի հետազոտական կառուցամասի կազմակերպման ընթացակարգը .....	24
10. Դասընթացների տեղեկագիրքը.....	25
11. Կրթական ծրագրերի եզրափակիչ ատեստավորումը.....	26
12. Կրեդիտների փոխանցումը .....	28
13. Ուսումնական խորհրդատուների ծառայությունը.....	29
14. Ուսանողի իրավունքներն ու պարտականությունները .....	30
15. Եզրափակիչ դրույթներ.....	31

## ԲԱԺԻՆ II.

ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ .....	32
Մաս I. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ.....	32
1. Ուսումնական ծրագրի կառուցվածքը.....	33
2. Ծրագրի բովանդակությունը .....	34
2.1. Ուսումնական կառուցամաս .....	34
2.2. Հետազոտական կառուցամաս .....	37
Մաս II. ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ.....	39
1. Տեղեկագրքի նպատակը.....	40
2. Ընդհանուր և մասնագիտական դասընթացներ.....	41
3. Լրացական դասընթացներ .....	43
4. Տիրույթային ծրագրի պարտադիր դասընթացներ.....	47
5. Կամրնտրական դասընթացներ .....	75
ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ .....	92

## I ԲԱԺԻՆ

ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ  
ՀԵՌԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑՄԱՄԲ  
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ  
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԿԱՐԳ

## **1. Ընդհանուր դրույթներ**

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

1.2. Կարգը ներառում է հեռակա ուսուցման ձևով մագիստրոսի պատրաստման 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

---

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

գնահատման չափանիշը միասին սահմանում են կրեդիտի շնորհման պահանջները:

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) աշխատածավալը: 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 ուս.տարում գնահատվում է 48 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 ելքային 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 գործառույթները**

2.2.1. Կրեդիտային համակարգի հիմնական գործառույթները 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 ուսումնական 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 հեռակա ուսուցման համակարգի ուսանողի տարեկան ուսումնական բեռնվածությունը սահմանվում է միջինը 1440 ժամ, որը համարժեք է 48 ECTS կրեդիտի:
2. 1 ECTS կրեդիտը համարժեք է ուսանողի 30 ժամ լրիվ (լսարանային, արտալսարանային և ինքնուրույն) ուսումնական բեռնվածությանը:
3. Հեռակա ուսուցմամբ մագիստրոսի պատրաստման ծրագրի տևողությունը կազմում է 2.5 տարի (5 կիսամյակ): Ուսումնական կիսամյակի համար սահմանվում է 16-շաբաթյա տևողություն, որից 3 շաբաթը հատկացվում է տեսական ուսուցման, 9-ը՝ ինքնուրույն աշխատանքի և կոնսուլտացիաների, իսկ 4-ը՝ քննաշրջանի համար: Ուսումնական գործընթացը կազմակերպվում է 2 կիսամյակով՝ աշնանային և գարնանային:
4. Ուսանողի շաբաթական ուսումնական լսարանային լրիվ բեռնվածությունը առնվազն 24 ժամ է 2 :
5. Հեռակա ուսուցման համակարգում ընդգրկված ուսանողը կիսամյակում պետք է ունենա առնվազն 22-26, առավելագույնը՝ 30 կրեդիտ ուսումնական բեռնվածություն, իսկ մեկ ուսումնական տարում՝ 48 կրեդիտ:
6. Որոշ դեպքերում, ուսման բարձր առաջադիմություն ցուցաբերած ուսանողը սահմանված կարգով կարող է ստանձնել լրացուցիչ ուսումնական բեռնվածություն:

<sup>2</sup> Առանց լրացական դասընթացների



7. Մագիստրոսի՝ 2,5 տարի ուսման տևողության դեպքում կրթական ծրագրի ուսումնական լրիվ աշխատաձևավալը 120 կրեդիտ է, և առնվազն 96 կրեդիտ՝ 2 տարի ուսման տևողության դեպքում:

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

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 կիսամյակն ամրագրված է մագիստրոսական ծրագրում, ուսանողը դրանք ընտրում է առաջարկվող ցանկից:

### **4. Կրեդիտների հատկացումը**

1. Կրթական ծրագրի առանձին մոդուլներին կրեդիտների հատկացումը էլնում 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 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՝ 2,5 տարի ուսման տևողությամբ և առնվազն 96 կրեդիտ՝ 2 տարի ուսման տևողությամբ:
2. Բոլոր ուսանողները, մասնագիտությունից անկախ, պետք է կուտակեն առնվազն 6 կրեդիտ՝ *ընդհանուր դասընթացների կրթամասից*, 2,5 տարի ուսման տևողությամբ՝ 48 կրեդիտ և առնվազն 42 կրեդիտ՝ 2 տարի ուսման տևողությամբ՝ *հետազոտական կառուցամասից /ներառյալ՝ մագիստրոսական թեզը/*:
3. Մնացած կրեդիտների բովանդակային կազմը սահմանվում է մասնագիտական պարտադիր կրթամասով և կամընտրական դասընթացներով՝ ելնելով տվյալ 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 կիրառման 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 և մասնակցության ակտիվությունը,

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 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 12 լսարանային ժամ աշխատածավալով դասընթացից ուսանողն ունի 5 ժամ բացակայություն, ապա դասընթացին մասնակցության աստիճանը կլինի՝

$$[ 1 - 5/12 ] \times 100\% = (1-0.42) \times 100\% = 58\%$$

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

զզ

Օրինակ 2. Եթե 24 լսարանային ժամ աշխատածավալով դասընթացից ուսանողն ունի 3 ժամ անհարգելի և 2 ժամ հարգելի բացակայություն, ապա դասընթացին մասնակցության աստիճանը կլինի՝  $[ 1 - 3/24 - 2 ] \times 100\% = (1-0,14) \times 100\% = 86\%$  Համաձայն աղյուսակի՝  $Q_{մաս.} = 1,5$  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 անհատական աշխատանք կամ թեստ<sup>3</sup> արդյունքներից ( $\Sigma \text{Ք}_{ընթ.}$ ), որոնցից յուրաքանչյուրին հատկացվում է առավելագույնը 4 միավոր.

գ) եզրափակիչ քննության արդյունքից ( $\text{Ք}_{եզր.}$ ), 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՝

$$Q_{արդ.} = Q_{մաս.} + \sum \text{Քընթ.} + \text{Քեզր.} :$$

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>.

### Մոդուլային 2.

Գնահատման բաղադրամասը	Q <sub>մաս.</sub>	Քընթ.1	Քընթ.2	Քեզր.	Q <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 կառուցամասի բաղկացուցիչ դասընթացների (բացի լրացական դասընթացներից) գնահատման համար: Հետագոտական կառուցամասի 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**

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 առաջադրանքները անց են կացվում ուսումնառության կիսամյակի 4 ÷ 5-րդ և մինչև 11-րդ շաբաթներում տվյալ առարկան դասավանդող դասախոսի կողմից (դասերից դուրս):
4. Եզրափակիչ քննություններն անց են կացվում կիսամյակային քննաշրջանում՝ 15 ÷ 16-րդ շաբաթներում:
5. Քննության/ստուգման ավարտից հետո քննությունն ընդունած դասախոսը քննական ամփոփագիրը նույն օրը ներկայացնում է ամբիոն:
6. Ընթացիկ և եզրափակիչ քննությունների 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.

---

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

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 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>5</sup>, որտեղ յուրաքանչյուր քննաշրջանից հետո գրանցվում են ուսանողի ուսումնասիրած

<sup>5</sup> Ակադեմիական տեղեկագրի օրինակն կցված է սույն կարգին (հավելված 3):



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:

2. Ուսանողի վաստակած կրեդիտները վավերագրվում և կուտակվում են նրա ակադեմիական տեղեկագրում և մնում ուժի մեջ նրա 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>6</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) յուրաքանչյուր կրեդիտի համար ուսանողի ստացած գնահատականների գումարն է, որը հաշվարկվում է որպես առանձին դասընթացների (մոդուլների) գնահատված կրեդիտների և դրանց արդյունարար գնահատականների արտադրյալների գումար.

**ՎՄ=(Σ Կրեդիտ x Գ<sub>արդ</sub>):**

---

<sup>6</sup> Տե՛ս հավելված 3 ակադեմիական տեղեկագիրը:

որտեղ  $Q_{արդ}$ -ը տվյալ ուսումնական մոդուլից ստացված արդյունարար գնահատականն է:

*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՝*

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

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 *արդյունարար* (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>7</sup> կրեդիտները:
3. Ուսանողը համարվում է *փորձաշրջանի կարգավիճակում*, եթե չի բավարարել նախորդ կետում նշված պայմաններից որևէ մեկը, և տնօրինության 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 ուսանողներինը՝ վարկանիշային միավորներով:

<sup>7</sup> Տե՛ս դասընթացների ա) խումբը, բաժին 3, 3-րդ կետ:

## **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 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 արդյունաբար 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 արդյունաբար 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 արդյունաբար միավորը գտնվում է  $5 \div 7$  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՝ առաջին լուծարքային շրջանում 4 միավոր և ցածր արդյունք ցուցաբերած մագիստրոսական ծրագրով սովորող ուսանողը պարտավոր է կրկնել դասընթացը:
8. Ուսումնառության  $1 \div 2$ -րդ կիսամյակներում՝ 2,5 տարի ուսման տևողությամբ և 1-ին կիսամյակում՝ 2 տարի ուսման տևողությամբ մինչև 12 կրեդիտ ծավալով դասընթացներ չհանձնած մագիստրոսական ծրագրով սովորող ուսանողին հնարավորություն է տրվում անհատական ծրագրով կրկնել դասընթացները հաջորդ կիսամյակներում՝ շարունակելով ուսումը:

9. Ակադեմիական պարտքերի մարման շրջանից հետո սովորողին թույլատրվում է հանձնել մինչև 12 կրեդիտ առարկայական պարտքերը, եթե դասընթացի գնահատման արդյունարար միավորը 5 ÷ 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 կառուցամասի 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 կառուցամասերի 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 իրա կանացման ընթացակարգը հետևյալն է.
  - ուսանողը կարող է բաց թողնել իր ընտրած դասընթացը ուսումնական խորհրդատուի համաձայնությամբ՝ մինչև պարապմունքների 1-ին շաբաթվա վերջը,
  - մինչև տվյալ կիսամյակի 2-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 1-ին 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. Կենտրոնն 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 դեկավարը 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 մագիստրատուրայից:

### **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 էլքային 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,

զ) ընդհանուր տեղեկատվություն ուսանողների համար.

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

## ***11. Կրթական ծրագրերի եզրափակիչ աստատավորումը***

1. Ուսանողի կողմից մագիստրոսի ծրագրի ելքային կրթական արդյունքներին համապատասխան մասնագիտական գիտելիքների և կարողությունների ձեռքբերումը հաստատվում է մագիստրոսական թեզի կատարումով և պաշտպանությամբ:
2. Մագիստրոսական թեզի գիտական ղեկավարի նշանակումը և թեմայի հաստատումը իրականացվում է 1-ին կիսամյակում՝ 2 տարի ուսման տևողության դեպքում, 2-րդ կիսամյակում՝ 2,5 տարի ուսման տևողության դեպքում: Համապատասխան ընթացակարգը ներառում է.
  - ծրագրի ղեկավարի հետ խորհրդատվությունների անցկացում, որոնց ընթացքում ճշգրտվում են մագիստրանտի հետազոտական հետաքրքրությունները, կազմակերպվում է հանդիպում տվյալ մագիստրոսական ծրագրի թեզերի ղեկավարների հետ,
  - գիտական ղեկավարի հետ թեմայի ընտրության վերաբերյալ խորհրդատվությունների անցկացում,
  - մագիստրոսական թեզի 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 առաջարկի պատրաստում և ներկայացում՝ ամբիոնում (միջամբիոնային հանձնախմբում) քննարկման և հաստատման համար, որն իրականացվում է ըստ ժամանակացույցի: Առաջարկվող մագիստրոսական աշխատանքը պետք է պարունակի թեմայի բնագավառում առկա իրադրության նկարագրությունը, աշխատանքի նպատակը, ածանցյալ

խնդիրների առաջադրումն ու սահմանումը, դրանց հավանական լուծումները, հետազոտական մեթոդները և գրականության ցանկը: Թեզի աշխատանքի կատարումը շարունակվում է ուսուցման հաջորդող կիսամյակներում:

4. Մագիստրոսական թեզի պաշտպանության կազմակերպման համար հատկացվում են ուսումնառության վերջին 6 շաբաթները, որոնց ընթացքում նախատեսվում է.

ա) մագիստրոսական թեզի ներկայացում մագիստրոսական ծրագիրն իրականացնող ուսումնական ստորաբաժանման քննարկմանը պաշտպանությունից առնվազն 4 շաբաթ առաջ: Թեզի հետ ներկայացվում է գիտական ղեկավարի կարծիքը, որը պետք է ներառի կատարված աշխատանքի վերաբերյալ դրական եզրակացություն,

բ) թեզի նախնական քննարկում մասնագիտացնող ամբիոնում (միջամբիոնային հանձնախմբում) մագիստրոսական ծրագրի ղեկավարի, մագիստրանտի գիտական ղեկավարի և մագիստրանտի պարտադիր մասնակցությամբ մեկ շաբաթյա ժամկետում/1-ին 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 թեզը երաշխավորվում է պաշտպանության,

գ) մագիստրոսական ծրագիրն իրականացնող ուսումնական ստորաբաժանման կողմից աշխատանքի գրախոսության կազմակերպում, որի արդյունքում ոչ ուշ, քան պաշտպանությունից 3 օր առաջ մասնագիտացնող ամբիոնին (միջամբիոնային հանձնախմբին) է ներկայացվում թեզի 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.

Թիվ	Չափանիշ	Առավելագույն միավորը
1	Թեմայի արդիականության հիմնավորումը և գրականության վերլուծությունը	2
2	Հետազոտության իրականացումը և արդյունքները	6
3	Ձևակերպման որակը(շարադրանքը և ձևավորումը)	4
4	Թեզի հրապարակային պաշտպանությունը	8
	<b>Ընդամենը</b>	<b>20</b>

8. Ամփոփիչ ատեստավորման 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:

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

1. 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:
2. Մասնագիտության կամ մասնագիտությունների խմբի ուսումնական խորհրդատուների թիվը սահմանում է Կենտրոնը՝ ելնելով տարբեր կրթական ծրագրերում ընդգրկված ուսանողների թվի և ամբիոնների դասախոսական ներուժի համադրումից:
3. Ուսումնական խորհրդատուն իրականացնում է խորհրդատվական ծառայություններ մեկ կամ մի քանի հարակից մասնագիտությունների գծով և հսկում իրեն ամրագրված ուսանողների ուսումնական առաջընթացը նրանց ուսումնառության ողջ շրջանում:
4. 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

Երկրաբանության ամբիոնը մագիստրոսի կրթական մակարդակում կազմակերպում է հեռակա ուսուցում՝ «Ընդհանուր Երկրաբանություն» ծրագրով:

**1. Ուսումնական ծրագրի կառուցվածքը**

Հեռակա ուսուցմամբ 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	2
Ընդհանուր կրթամաս	6	1
Մասնագիտական պարտադիր կրթամաս	39	12
Կամրնորական դասընթացներ	9	6
<b>ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑԱՄԱՍ</b>		
Գիտական սեմինար	12	4
Գիտահետազոտական աշխատանք	12	4
Գիտահետազոտական պրակտիկա	3	1
Գիտամանկավարժ. պրակտիկա	3	1
Մագիստրոսական թեզ	15	1
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>99</b>	<b>32</b>

Մագիստրոսի ծրագրի ուսումնական և հետազոտական կառուցամասերի հարաբերակցությունը.

Կիսամյակ	I	II	III	IV	Ընդամենը
Ուսումնական կա- ռուցմամբ, կրեդիտ	19	17	18	0	54
Հետազոտական կա- ռուցմամբ, կրեդիտ	6	6	6	27	45
Ընդամենը, կրեդիտ	25	23	24	27	99



Ուսումնական կիսամյակի համար սահմանվում է 16-շաբաթյա տևողությունը, որից 3-ը հատկացվում է տեսական ուսուցմանը, 9-ը՝ ինքնուրույն աշխատանքին և խորհրդատվություններին, իսկ 4-ը՝ քննաշրջանին: Առանձին դեպքերում, մասնագիտական առանձնահատկություններից ելնելով, տեսական ուսուցման կազմակերպումը կարող է իրականացվել նաև 12-շաբաթյա ժամանակահատվածում:

Ուսանողի շաբաթական ուսումնական լրիվ բեռնվածությունը կազմում է 1,5 կրեդիտ կամ 45 ժամ, իսկ ուսումնական կրեդիտի ժամային համարժեքը՝ 1 կրեդիտ = 30 ժամ: Ուսումնական ծրագրի լրիվ աշխատածավալը համապատասխանում է 99 կրեդիտի, մեկ կիսամյակում այն կազմում է 24 կրեդիտ, իսկ մեկ ուսումնական տարում՝ 48 կրեդիտ:

## 2. Ծրագրի բովանդակությունը

### 2.1. Ուսումնական կառուցամաս

Ծրագրի ուսումնական կառուցամասը բաղկացած է **լրացական, ընդհանուր, մասնագիտական պարտադիր, և կամընտրական** դասընթացներից: 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:

#### 2.1.1. 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 օտար լեզուն: Բաղադրիչը յուրաքանչյուր մագիստրոսական ծրագրում նախատեսում է մինչև 2 լրացական դասընթացի առկայություն: Լրացական դասընթացները կրեդիտատար չեն:

Թվանիշ		Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/յ) <sup>8</sup>	Կիսամթակ	Գնահատման ձևը
18/H01	Մասնագիտական օտար լեզու/անգլերեն/	0	12/0/0	I	Ստուգաք
18/H01	Մասնագիտական օտար լեզու/անգլերեն/	0	12/0/0	II	Ստուգաք
18/H03	Մասնագիտական օտար լեզու/ֆրանսերեն/	0	12/0/0	I	Ստուգաք

<sup>8</sup> Այսուհետ՝ դ – դասախոսություն, գ – գործնական կամ սեմինար պարապմունք,

լ – լաբորատոր աշխատանք:

18/H03	Մասնագիտական օտար լեզու/ֆրանսերեն/	0	12/0/0	II	Մտուգարք
--------	------------------------------------	---	--------	----	----------

### 2.1.2. Ընդհանուր դասընթացներ

Ընդհանուր կրթամասի աշխատաձևվալը 6 կրեդիտ է: Ընդհանուր դասընթացների առկայությունը ծրագրում նպատակաուղղված է ուսանողների մոտ փոխանցելի գիտելիքների և կարողությունների, մասնավորապես, տեղեկատվական տեխնոլոգիական ունակությունների և մասնագիտական ոլորտի հիմնախնդիրների պատշաճ ընկալումն ապահովելուն: Այն ներառում է երկու պարտադիր դասընթաց՝ «Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և տեղեկատվական համակարգերի կիրառումը երկրաբանական խնդիրներում» և «Հետազոտության մեթոդներ»: Առանձին դեպքերում, մասնագիտական անհրաժեշտությունից ելնելով, մասնագիտական պարտադիր դասընթացներին հատկացված ժամաքանակի հաշվին հնարավոր է նաև ընդհանուր այլ դասընթացների ընդգրկումը:

Թվանիշ	Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/լ)	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
05/H12	Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների եվ տեղեկատվական համակարգերի կիրառումը երկրաբանական խնդիրներում	3	12/0/0	I	Քննություն
16/H04	Հետազոտության մեթոդներ	3	12/0/0	I	Քննություն

### 2.1.3. Մասնագիտական պարտադիր դասընթացներ

Մասնագիտական պարտադիր կրթամասը կարող է ընդգրկել 8-ից մինչև 16՝ երեքից վեց կրեդիտատարությամբ մոդուլ-դասընթաց: Կրթամասի ընդհանուր աշխատաձևվալը ծրագրում սահմանված է 39 կրեդիտ: Մա մագիստրոսական ծրագրի պարտադիր 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 պահանջմունքները:

Մագիստրոսական ծրագիր՝  
**«Ընդհանուր երկրաբանություն»**

Թվանիշ	Սողու-դասընթաց	Կրե- դիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/վ)	Կիսամ- յակ	Գնահատ- ման ձևը
22/H01	Ընդհանուր երկրաբանություն	3	12/0/0	I	Քննություն
22/H03	Պետրալոգիա	3	12/0/0	I	Քննություն
22/H04	Դինամիկ երկրաբանություն (Երկրաբանական վտանգներ, ակտիվ տեկտոնիկա)	4	12/0/0	I	Քննություն
22/H08	Ռեզիոնալ երկրաբանություն, և երկրատեկտոնիկա	3	12/0/0	II	Քննություն
22/H10	Շերտագրություն և ինեաբանություն	3	12/0/0	II	Քննություն
22/H09	Աշխարհագրական տեղեկատվական մեթոդներ	4	12/0/0	II	Քննություն
22/H02	Հրաբխագիտություն և հրաբխային վտանգի գնահատում	4	12/0/0	II	Քննություն
22/H03	Մետաղական և ոչ մետաղական ՕՀ	3	12/0/0	III	Քննություն
22/H11	Հիդրոերկրաքիմիա, ՕՀՈ հիդրոերկրաքիմիական մեթոդներ	3	12/0/0	III	Քննություն
22/H05	Լիթոլոգիա	3	12/0/0	III	Քննություն
22/H17	Ինժեներային երկրաբանություն	3	12/0/0	III	Քննություն
22/H14	Երկրաբնապահպանություն	3	12/0/0	III	Քննություն

## 2.1.4. Կամրնտրական դասընթացներ

Կամրնտրական 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 աշխատածավալը ծրագրում սահմանափակված է 9 կրեդիտով, իսկ կազմն ընտրվում է ուսումնական խորհրդատուի (գիտական ղեկավարի) հետ համատեղ՝ տվյալ կամ հարակից (մասնագիտության շրջանակներում միջոցիսցիպլինար կապերի ձևավորման նպատակով) մագիստրոսական ծրագր(եր)ի դասընթացների ցանկից՝ 2+4-րդ կիսամյակների ընթացքում: Տվյալ ծրագրի կամրնտրական դասընթացներից ընտրվող դասընթացների ընդհանուր աշխատածավալը պետք է կազմի առնվազն 9 կրեդիտ, իսկ առաջարկվող դասընթացների քանակը՝ պահանջվածից առնվազն 2 անգամ ավելի:

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

### Մագիստրոսական ծրագիր՝ «Ընդհանուր երկրաբանություն»

Թվանիշ	Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/լ)	Գիսամյակ	Գնահատման ձևը
17/H31	Անալիտիկայի ժամանակակից գործիքային մեթոդներ	3	12/0/0	I	Քննություն
17/H34	Անալիտիկ քիմիայի հիմունքներ			I	Քննություն
06/H19	Երկրաֆիզիկա	3	12/0/0	II	Քննություն
06/H38	Մեյսմոլոգիայի հիմունքներ			II	Քննություն
17/H17	Տվյալների վերլուծության մաթ. մեթոդներ	3	12/0/0	III	Քննություն
17/H36	Կառուցվածքային երկրաբանություն			III	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 անցկացման ժամանակացույցը սահմանվում է մագիստրոսական ծրագրի տվյալ կիսամյակի դասացուցակով: Գիտական սեմինարի ընթացքում մագիստրանտներին ցուցաբերվում է գիտական հետազոտություն կատարելու մեթոդաբանական և մեթոդական աջակցություն, ձևավորվում են գիտական սեմինարներին հաղորդումներ և զեկուցումներ ներկայացնելու, գիտական բանավեճ վարելու, գրախոսություններով հանդես գալու հմտություններ: Կազմակերպվում է ուսումնառության բոլոր կիսամյակներում:

**Գիտահետազոտական աշխատանքի** բովանդակությունը պայմանավորվում է ուսանողի մագիստրոսական թեզի թեմայի խնդիրներով և կազմվում է գիտական ղեկավարի հետ համատեղ: Այն ևս կազմակերպվում է ուսումնառության բոլոր կիսամյակներում:

**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.

### ԴԱՍԸՆԹԱՅՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ

## 1. ՏԵՂԵԿԱԳՐՔԻ ՆՊԱՏԱԿԸ

Դասընթացների տեղեկագիրքը նախատեսված է «Երկրաբանություն» ամբիոնում հեռակա ուսուցմամբ իրականացվող մագիստրոսի կրթական ծրագրի «Ընդհանուր երկրաբանություն» 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 էլքային կրթական արդյունքները, ծրագրի բովանդակային կազմը և կրեդիտների կառուցվածքը, ավարտական պահանջներն ու ամփոփիչ 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/H12. Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների եվ տեղեկատվական համակարգերի կիրառումը երկրաբանական խնդիրներում (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

#### **Նպատակը.**

ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ հաղորդել երկրաբանահանությամբ աշխատանքներում կիրառվող երկրաբանական և աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերի և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների, տվյալների մուտքագրման և խմբագրման, տվյալների բազաների ստեղծման և պահպանման, երկրաբանական քարտեզների և կտրվածքների թվայնացման ու թվային մոդելների ստեղծման առանձնահատկությունների վերաբերյալ:

#### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

##### **Կիմանա**

- Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և համակարգերի հիմնական սահմանումները, զարգացման պատմությունը և ուղղությունները
- Երկրաբանական խնդիրներում կիրառվող տեղեկատվական համակարգերի հիմնական հասկացությունները և գործառնությունները
- Երկրաբանական տեղեկատվության կազմակերպման և ներկայացման հիմնական սկզբունքներն ու ձևերը

##### **Կկարողանա**

- Ճիշտ մեկնաբանել և օգտագործել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հասկացություններն ու տերմինները
- Կիրառել օֆիսային ծրագրերը երկրաբանական տվյալների մուտքագրման և կազմակերպման համար
- Կայացնել որոշում, թե որ խմբի տեղեկատվական համակարգերը կարող են օգտագործվել կոնկրետ երկրաբանական խնդրի լուծման համար

##### **Կտիրապետի**

- Տեղեկատվական համակարգերի՝ երկրաբանական խնդիրների լուծման մեջ ներդրման հմտություններին:



## **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ներածություն, ընդհանուր հասկացություններ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և տեղեկատվական համակարգերի վերաբերյալ, (2 ժամ), **վերջնարդյունք՝** գաղափար SS և SZ հիմնական հասկացությունների, երկրաբանական խնդիրներում դրանց կիրառության մասին:

**Թեմա 2.** Երկրաբանական տվյալների առցանց աղբյուրներ, (2 ժամ), **վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ ԱՏՀ հիմնական գործառնությունների և երկրաբանության խնդիրներում դրանց կիրառության վերաբերյալ:

**Թեմա 3.** Երկրաբանական խնդիրների լուծման համար կիրառվող սարքային և ծրագրային ապահովումը, (2 ժամ), **վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ տարածական տվյալների հիմնական տիպերի, տվյալների աղբյուրների վերաբերյալ:

**Թեմա 4.** Microsoft Office փաթեթի կիրառումը երկրաբանական աշխատանքներում, (2 ժամ), **վերջնարդյունք՝** գաղափար բաց տվյալների և դրանց աղբյուրների մասին, տվյալների որակի գնահատման չափանիշների վերաբերյալ:

**Թեմա 5.** Երկրաբանական մասնագիտացված ծրագրային փաթեթներ, (2 ժամ), **վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ կոորդինատային համակարգեր և քարտեզագրական պրոյեկցիաներ

**Թեմա 6.** Համերկրային նավարկման արբանյակային համակարգեր, աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգեր, (2 ժամ), **վերջնարդյունք՝** գաղափար Surfer, AutoCAD, Micromine և այլ ծրագրային փաթեթների՝ երկրաբանական խնդիրների լուծման մեջ կիրառությունների մասին

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում 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:

## **16/H04. Հետազոտության մեթոդներ(3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը.** հետազոտության մեթոդների ներկայացումը, ինչպես նաև ուսանողների կողմից դրանց կիրառման գործնական հմտությունների ձեռքբերումն ու զարգացումը: Ծրագրի խնդիրներն են՝ ուսանողներին տրամադրել տեսական գիտելիքներ հետազոտության մեթոդաբանության վերաբերյալ, տրամադրել գիտելիքներ հետազոտություններում կիրառվող որակական և քանակական մեթոդների վերաբերյալ, ձևավորել տվյալների բազաներից օգտվելու կարողություններ, ուսուցանել SPSS ծրագիրը, որն անհրաժեշտ են վիճակագրական տվյալների մշակման և վիճակագրական մեթոդների կիրառման ժամանակ, ներկայացնել սոցիալ-տնտեսական, քաղաքական վերլուծությունների և չափումները համար կիրառվող հիմնական ինդեքսները, ուսանողների մոտ զարգացնել վերլուծական և հետազոտական հմտություններ, հանձնարարել անհատական հետազոտական աշխատանքներ՝ ծրագրով նախատեսված համապատասխան մեթոդների պարտադիր կիրառմամբ:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- «Հետազոտության մեթոդներ» առարկայի ծրագրով նախատեսված տեսական հիմնական նյութը,
- հետազոտության մեթոդների կիրառման մոտեցումներն ու առանձնահատկությունները:

#### **Կկարողանա**

- սահմանազատել հետազոտությունների դաշտային և կաբինետային տեսակները, քանակական և որակական մեթոդները, տվյալների առաջնային և երկրորդային աղբյուրները և այլն,
- գնահատել սոցիալ-տնտեսական և քաղաքական տարբեր իրավիճակներն ու գործընթացները,
- գործնականում կիրառել հետազոտության մի շարք մեթոդներ,
- գործառնացնել տարբեր հասկացություններ,
- առաջադրել հիպոթեզներ և ստուգել դրանք:

#### **Կտիրապետի**

- հետազոտության մեթոդաբանության և հետազոտության ծրագրի մշակման գիտելիքներին,
- SPSS ծրագրով տվյալների մշակման և համապատասխան վերլուծությունների իրականացման հմտություններին և գիտելիքներին,
- հետազոտության մեթոդների կիրառման պրակտիկ հմտություններին:

## **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ներածություն (2 ժամ), **վերջնարդյունք՝** հետազոտությունների էությունը, նպատակը, ինդիքները, տեսակները և ուղղությունները: Հետազոտությունների վերաբերյալ տեսական նյութի գիտելիք:

**Թեմա 2.** Հետազոտության ծրագրի մշակումը (2 ժամ), **վերջնարդյունք՝** հետազոտության ծրագրի և աշխատանքային պլանի մշակում: Հետազոտության օբյեկտը և առարկան: Փոփոխականների տեսակները և դրանց փոխկապվածության տարբերակները: Փոփոխականների գործառնացումը, հիպոթեզների առաջադրումը, չափման մակարդակները, սխալները և հուսալիությունը: Տեղեկատվության ձեռք բերման հիմնական աղբյուրները: Տեղեկատվության մշակման և վերլուծության մեթոդների հիմնական խմբերը: Հետազոտության ծրագրի մշակման գիտելիք և կարողություն

**Թեմա 3.** Հետազոտության որակական մեթոդները (2 ժամ), **վերջնարդյունք՝** խորքային հարցազրույցն ու ֆոկուս խմբերի մեթոդը, SWOT-անալիզը, փորձագիտական հարցումը: Այս թեմայի շրջանակներում ուսանողները ոչ միայն տեսականորեն կծանոթանան վերը նշված մեթոդներին, այլև գործնականում կկիրառեն դրանք: Հետազոտության որակական մեթոդների մասին գիտելիք, գործնական կիրառման հմտություն և կարողություն

**Թեմա 4.** Հետազոտություններում կիրառվող վիճակագրական մեթոդները. Կոռելյացիոն և ռեգրեսիոն վերլուծությունները (2 ժամ լսարանային, 2 ժամ գործնական), **վերջնարդյունք՝** կոռելյացիոն և ռեգրեսիոն վերլուծությունների էությունը: Վիճակագրական տեղեկատվության մշակման SPSS ծրագրային փաթեթը: Օսնոթացում և աշխատանք տվյալների բազաների հետ (ՀԲ, Եվրաստատ, ՀՀ վիճակագրական կոմիտե): Այս թեմայի շրջանակներում ուսանողները ոչ միայն տեսականորեն կծանոթանան վերը նշված մեթոդներին և տվյալների բազաներին, այլև գործնականում կկիրառեն դրանք: Հետազոտության քանակական մեթոդների մասին գիտելիք, գործնական կիրառման հմտություն և կարողություն

**Թեմա 5.** Ինդեքսների կառուցման մեթոդը (2 ժամ), **վերջնարդյունք՝** ինդեքսների կառուցման մեթոդի էությունը, սոցիալ-տնտեսական, քաղաքական չափումներում և վերլուծություններում կիրառվող հիմնական ինդեքսները, դրանց մեթոդաբանությունը: Այս թեմայի շրջանակներում ուսանողները կհավաքագրեն ինդեքսների տվյալները և կիրականացնեն բովանդակային և ռեգրեսիոն վերլուծություններ: Ինդեքսների կառուցման և մոդելավորման վերաբերյալ գիտելիք, գործնական կիրառման հմտություն և կարողություն

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ

քննություններից

1-ին միջանկյալ քննություն – 0-4 միավոր

-անհատական հետազոտական աշխատանքի գրավոր ներկայացում

2-րդ միջանկյալ քննություն - 0-4 միավոր

-անհատական հետազոտական աշխատանքի գրավոր և բանավոր ներկայացում

***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/H01. Մասնագիտական օտար լեզու (անգլերեն- 1) (0 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 1-ին կիսամյակ, ստուգարք*

### **Նպատակը.**

Երկու կիսամյակ տևող ուսումնական գործունեության ընթացքում «Երկրաբանություն» առարկան ուսումնասիրող ուսանողներին ուսուցանել մասնագիտական անգլերեն՝ երկրաբանության համատեքստում, որը ներառում է համապատասխան մասնագիտական եզրույթների և արտահայտությունների, քերականական կառույցների, ժամանակաձևերի ուսումնասիրում և տիրապետում, մեթոդական կողմնորոշիչ ցուցումներ՝ ձեռքբերված գիտելիքն ամրապնդելու և վերարտադրելու, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառում՝ օգնելու սովորողներին զարգացնել խոսքային հմտություններն ու կարողությունները: Դասընթացը ենթադրում է նաև լրացուցիչ մասնագիտական և ոչ մասնագիտական տեքստերի ուսումնասիրություն, թարգմանություն /անգլերեն-հայերեն, հայերեն-անգլերեն/ տեքստերի վերարտադրում, ինքնուրույն աշխատանք՝ բառարանների և ձեռնարկների օգտագործմամբ:

Ծրագրի շրջանակներում նախատեսված է սովորողներին ծանոթացնել լեզվի ուսումնասիրությանն առնչվող խնդիրներին, նպատակներին, սկզբունքներին, ինչպես նաև օգնել հաղթահարելու ուսուցման գործընթացում հանդիպող խոչընդոտները:

### **Կրթական արդյունքները.**

#### **Կիմանա**

- անգլերենի ժամանակաձևերը, քերականական կառուցվածքները, մասնագիտական հիմնական բառապաշարը
- անգլերենի իմացության խորացմանը նպաստող անհրաժեշտ ուսումնական ձեռնարկների, դասագրքերի արդյունավետ օգտագործման ձևերն ու եղանակները,
- համապատասխան մեթոդներ՝ մասնագիտական եզրույթների և բառապաշարի մտապահման և ամրապնդման համար,
- տեղեկատվական-հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառման ձևերը

#### **Կկարողանա**

- ճիշտ օգտագործել ժամանակաձևերն ու կառույցները
- օգտվել անգլերեն մասնագիտական գրականությունից, մեթոդական ուղեցույցներից՝ խորացնելու մասնագիտական գիտելիքը,

- արդյունավետ օգտագործել բառարանները,
- պատրաստել սահկաշարեր (presentations), զեկուցումներ,
- խոսել անգլերեն՝ կիրառելով մասնագիտական եզրույթների և արտահայտությունների անհրաժեշտ պաշար,
- լսել և հասկանալ անգլալեզու տեքստեր,
- մասնակցել բանավոր քննարկումների, բանավեճերի, երկխոսությունների

### **Կտիրապետի**

- քերականական կառույցներին և ժամանակաձևերին,
- անգլերենի տեսական և գործնական գիտելիքին,
- անգլերեն խոսակցական լեզվին /բավարար, միջին կամ ավելի բարձր մակարդակով՝ կախված ուսանողների ընդունակություններից/,
- մասնագիտական տերմինաբանությանն ու բառապաշարին,
- անգլերենից հայերեն և հայերենից անգլերեն մասնագիտական և ոչ մասնագիտական տեքստերի թարգմանական տեխնիկային

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Introduction to the subject. Introduction to the subject. Checking students' knowledge of basic English (in oral/and or written form). **End Result:** Explanation of the goals and tasks of the subject

**Թեմա 2.** Earth's Major Resources; Minerals, pp. 5-9. Written/oral translation of the text (at home/in class) Grammar: The Present Simple Tense (R. M. pp. 12-15 Vocabulary Exercises, Comprehension exercises. **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text and do the oral/written translation, also master the necessary knowledge of grammar.

**Թեմա 3.** Minerals; part 2, pp. 5-9 Grammar: The Present Continuous Tense (R. M. pp. 16-19) Complete the article with the phrases from the box. **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text and do the oral/written translation, also master the necessary knowledge of grammar.

**Թեմա 4.** Rocks and their Structure, pp. 7-9 . ast Simple, Past Continuous (R. M. pp. 30-35 Read and Translate the text, work up on Vocabulary Answer the questions referring to the text. **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text and do the oral/written translation also master the necessary knowledge of grammar.

**Թեմա 5.** Rocks and their Structure Revision of the vocabulary; the

terminology and phrases of the lesson Grammar; Present Perfect, Present Perfect Continuous (R. M. pp. 40-50). Answer the questions referring to the text. **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text, retell the previous text and do the oral/written translation, also master the necessary knowledge of grammar ion.

**Թեմա 6.** Water Resources, Ground Water. Vocabulary exercises, pp. 10. Grammar; countable and uncountable nouns (R. M. pp. 140-149). Listening activities //presentation materials. **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text, retell the previous text and do the oral/written translation, also master the necessary knowledge of grammar.

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

Ամփոփիչ ստուգաք՝ Earth's Major Resources; Minerals, Minerals Rocks and their Structure, Water Resources

**18/H01. Մասնագիտական օտար լեզու (անգլերեն- 2) (0 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 2 ժամ, 1-ին կիսամյակ, ստուգաք*

#### **Նպատակը.**

Երկու կիսամյակ տևող ուսումնական գործունեության ընթացքում «Երկրաբանություն» առարկան ուսումնասիրող ուսանողներին ուսուցանել մասնագիտական անգլերեն՝ երկրաբանության համատեքստում, որը ներառում է համապատասխան մասնագիտական եզրույթների և արտահայտությունների, քերականական կառույցների, ժամանակաձևերի ուսումնասիրում և տիրապետում, մեթոդական կողմնորոշիչ ցուցումներ՝ ձեռքբերված գիտելիքն ամրապնդելու և վերարտադրելու, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառում՝ օգնելու սովորողներին զարգացնել խոսքային հմտություններն ու կարողությունները: Դասընթացը ենթադրում է նաև լրացուցիչ մասնագիտական և ոչ մասնագիտական տեքստերի ուսումնասիրություն, թարգմանություն /անգլերեն-հայերեն, հայերեն-անգլերեն/ տեքստերի վերարտադրում, ինքնուրույն աշխատանք՝ բառարանների և ձեռնարկների օգտագործմամբ:

Ծրագրի շրջանակներում նախատեսված է սովորողներին ծանոթացնել լեզվի ուսումնասիրությանն առնչվող խնդիրներին, նպատակներին, սկզբունքներին, ինչպես նաև օգնել հաղթահարելու ուսուցման գործընթացում հանդիպող խոչընդոտները:

#### **Կրթական արդյունքները.**

**Կիմանա**

- անգլերենի ժամանակաձևերը, քերականական կառուցվածքները, մասնագիտական հիմնական բառապաշարը
- անգլերենի իմացության խորացմանը նպաստող անհրաժեշտ ուսումնական ձեռնարկների, դասագրքերի արդյունավետ օգտագործման ձևերն ու եղանակները,
- համապատասխան մեթոդներ՝ մասնագիտական եզրույթների և բառապաշարի մտապահման և ամրապնդման համար,
- տեղեկատվական-հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառման ձևերը

### **Կարողանա**

- ճիշտ օգտագործել ժամանակաձևերն ու կառույցները
- օգտվել անգլերեն մասնագիտական գրականությունից, մեթոդական ուղեցույցներից՝ խորացնելու մասնագիտական գիտելիքը,
- արդյունավետ օգտագործել բառարանները,
- պատրաստել սահկաշարեր (presentations), զեկուցումներ,
- խոսել անգլերեն՝ կիրառելով մասնագիտական եզրույթների և արտահայտությունների անհրաժեշտ պաշար,
- լսել և հասկանալ անգլալեզու տեքստեր,
- մասնակցել բանավոր քննարկումների, բանավեճերի, երկխոսությունների

### **Կտիրապետի**

- քերականական կառույցներին և ժամանակաձևերին,
- անգլերենի տեսական և գործնական գիտելիքին,
- անգլերեն խոսակցական լեզվին /բավարար, միջին կամ ավելի բարձր մակարդակով՝ կախված ուսանողների ընդունակություններից/,
- մասնագիտական տերմինաբանությանն ու բառապաշարին,
- անգլերենից հայերեն և հայերենից անգլերեն մասնագիտական և ոչ մասնագիտական տեքստերի թարգմանական տեխնիկային

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Fossils, pp. 11-12. Vocabulary-based exercises, pp. 21-22 Grammar -based exercises; Past Perfect Tense (R. M. pp.) **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text, retell the previous text and do the oral/written translation, also master the necessary knowledge of grammar.

**Թեմա 2.** Mountains 1, pp. 18-19. Vocabulary, Definitions of the Words, Vocabulary Notes, Exercises Grammar exercises; Passive voice (R. M. pp.



50-55). Comprehension Exercises. **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text, retell the previous text and do the oral/written translation, also master the necessary knowledge of grammar.

**Թեմա 3.** Mountains 2, pp. 22-25. Grammar exercises - Modal verbs (R. M. pp. pp. 64-74) Pair Works, Group Works, Individual Work. **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text, retell the previous text and do the oral/written translation, also master the necessary knowledge of grammar.

**Թեմա 4.** The Leading Geological Processes, pp. 21-23. Translation – oral or written. Grammar exercises – at home/in class. Vocabulary revision Grammar: Modal verbs (R. M. pp. 64-74). Presentation Conversation and Discussion Pair Work, Group Work, Individual Work. **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text and do the oral/written translation also master the necessary knowledge of grammar.

**Թեմա 5.** The Leading Geological Processes, pp. 21-23. Translation at home/in class – oral or in written form, rendering Grammar; Modal verbs (R. M. pp. 64-74) Pair Work, Group Work, Individual Work. **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text, retell the previous text and do the oral/written translation, also master the necessary knowledge of grammar ion.

**Թեմա 6.** Rivers, p. 24. Vocabulary- based exercises at home/in class Grammar; Future Simple Tense (R. M. pp. 64-67)/. Oral practice in class: Discussion of various topics on Geology Provision of additional material for individual work. **End Result:** Students should know the active vocabulary of the text, retell the previous text and do the oral/written translation, also master the necessary knowledge of grammar.

**Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Ամփոփիչ ստուգարք:

**18/Մ03. Մասնագիտական օտար լեզու (ֆրանսերեն-1, 2)  
(0 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 1-ին կիսամյակ, ստուգարք*

**Նպատակը.**

Ծրագրի նպատակն է՝ երկու կիսամյակ տևողությամբ ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողները ուսուցանելու են ֆրանսերենը, որպես մասնագիտական լեզու, որն իր մեջ ներառում է քորականական ժամանակաձևերի, կառուցվածքների ուսումնասիրում և ամրապնդում՝ նախապես մշակված վարժությունների և թեմատիկ նյութերի միջոցով, համապատասխան մասնագիտական տերմինների, բառերի ու արտահայտությունների ուսումնասիրում և տիրապետում՝ համապատասխան տեքստերի միջոցով, տեղեկատվական-հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառում՝ օգնելու ուսանողներին գրգացնելու խոսքի հմտություններն ու կարողությունները: Ծրագրի շրջանակներում նախատեսված է ուսանողներին ծանոթացնել լեզվի ուսումնասիրման հետ կապված խնդիրներին, նպատակներին, սկզբունքներին, ինչպես նաև հմտություններին՝ ինչպես հաղթահարել ուսուցման ընթացքում ծառայած խնդիրներն ու դժվարությունները:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- Քերականական ժամանակաձևերի, կառուցվածքների ճիշտ օգտագործման ձևերն ու ուղղիները,
- Մասնագիտական անհրաժեշտ բառապաշար և տերմիններ, որոնք ուսանողներին կօգնեն կարդալ և հասկանալ մասնագիտական տեքստեր,
- Մասնագիտական բառարաններից և ձեռնարկներից արդյունավետ օգտվելու եղանակները,
- Համապատասխան մեթոդիկա՝ մասնագիտական տերմինների և բառապաշարի մտապահման և ամրապնդման համար;
- Տեղեկատվական-հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառում

#### **Կկարողանա**

- Խոսել, հարաբերվել ֆրանսերենով՝ կիրառելով մասնագիտական տերմինների և անհրաժեշտ պաշար,
- Լսել, հասկանալ և վերարտադրել ֆրանսերեն տեքստեր;
- Մասնակցել քննարկումների կամ երկխոսությունների;
- Օգտվել ֆրանսերեն լեզվով մասնագիտական գրականությունից՝ խորացնելով մասնագիտական գիտելիքները;
- Արդյունավետորեն կիրառել բառարաններ;
- Պատրաստել պրեզենտացիաներ, զեկույցներ

## Կտիրապետի

- Ֆրանսերեն լեզվի տեսական և գործնական գիտելիքներին;
- Ֆրանսերեն լեզվին /բավարար, միջին կամ ավելի բարձր մակարդակով՝ կախված ուսանողի անհատական ունակություններից/;
- Մասնագիտական տերմինների, կապակցությունների, արտահայտությունների;
- Քերականական ժամանակաձևերին և կառուցվածքներին;
- Օտար լեզուն ուսումնասիրելու մեթոդիկային

## Բովանդակությունը.

### *I Կիսամյակ*

**Թեմա 1.** Ներածություն, **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում:

**Թեմա 2.** La phrase française / L'article, **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում:

**Թեմա 3.** Verb du I groupe / pluriel des noms, **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում:

**Թեմա 4.** L'absence de l'article / Question sur le sujet, **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում,

**Թեմա 5.** Adjectifs possessifs / L' article Défini, **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում,

**Թեմա 6.** Forme négative du verbe / Le Féminin des noms **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում,

**Թեմա 7.** Գիտելիքի ստուգում (I փուլ), **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի տիրապետման մակարդակի ստուգում բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացման մակարդակի ստուգում:

**Թեմա 8.** Եզրափակիչ ստուգարք՝ մասնագիտական բառապաշարի տիրապետման մակարդակի ստուգում.

բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացման մակարդակի ստուգում:

## **II Կիսամյակ**

**Թեմա 1** Adverbes “en” “y” / pronom “en” / “ Le 14 Juillet” (I partie) **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում,

**Թեմա 2** “Le 14 Juillet” (II partie) (c’est, cesont) **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտություններ զարգացում,

**Թեմա 3.** “La Marsseillaise” (questionnaire), **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում,

**Թեմա 4.** “Une année scolaire” (I partie), **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում:

**Թեմա 5** “Une année scolaire” (II partie), **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում:

**Թեմա 6** “De la maternelle à l’université”, **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի զարգացում, մասնագիտական տեքստի, թարգմանություն, վերլուծություն և մեկնաբանում, բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում:

**Թեմա 7.** Գիտելիքի ստուգում (II փուլ), **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի տիրապետման մակարդակի ստուգում. բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացման մակարդակի ստուգում:

**Թեմա 8.** Եզրափակիչ ստուգարք, **վերջնարդյունք՝** մասնագիտական բառապաշարի տիրապետման մակարդակի ստուգում. բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացման մակարդակի ստուգում:

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

Գնահատումը կատարվում է տվյալ դասընթացի հիմնական նյութի իմացությամբ, հասկացածը գրավոր և բանավոր խոսքով ներկայացնելու, ինքնուրույն ձևով լրացուցիչ գիտելիքների ձեռքբերման ունակությունների դրսևորման հիման վրա:

• Գնահատման ձևեր՝ ստուգողական գրավոր և բանավոր ներկայացումներ,

• Գնահատման ընթացակարգեր՝ ընթացիկ երկու  
ստուգումների արդյունքների գումար, եզրափակիչ քննություն,  
հաճախումների և դասերին ցուցաբերած ակտիվության բաղադրիչ:

## **Տիտղոսային ծրագրի պարտադիր դասընթացներ**

### **22/H01. Ընդհանուր Երկրաբանություն (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

#### **Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների տալ բազային գիտելիքներ երկրաբանության հիմնական հասկացությունների՝ արեգակնային համակարգ, Երկիր մոլորակի ձևավորման հիմնական փուլեր, երկրաբանական գործընթացներ (սալերի տեկտոնիկայի մասին պատկերացումներ) և դրան հետևող զարգացումների մասին: Դասընթացի ընթացքում տրվում է հիմնական երկրաբանական տերմինոլոգիայի մասին ինֆորմացիա՝ հետագա ավելի մանրակրկիտ Երկրաբանական տարբեր ճյուղերի ուսումնասիրման համար: Նպատակն է նաև ուսանողի մոտ զարգացնել անալիզ անելու ունակությունները, ինչպես նաև տարբերել հիմնական միներալները և ապարները:

#### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- Դասախոսությունների, փաստացի նյութի, լաբորատոր դիտարկումների համադրությամբ ուսանողները կսովորեն նույնականացնել միներալները և ապարները,
- կիմանան Երկրի, մայրցամաքների ծագման, սալերի տեկտոնիկայի, երկրաբանական հիմնական գործընթացների մասին:

#### **Կկարողանա**

- Տարբերակել ապարների տեսակները,
- բացատրել երկրաբանական հիմնական գործընթացները և դրանց արդյունքում տեղի ունեցող մագմատիզմը, նստվածքագոյացումը և մետամորֆիզմը:
- Ճանաչել, մեկնաբանել մի շարք էնդոգեն և էկզոգեն պրոցեսներ:

#### **Կտիրապետի**

- Երկրաբանական հիմնական տերմինաբանությանը,
- Կիմանան հիմնական ապարների և միներալների տեսակները

## **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Երկրաբանությունը, ուսումնասիրման առարկան, պատմությունը: Արեգակնային համակարգ (2 ժամ): **Վերջնարդյունք** Երկրի զարգացման պատմություն:

**Թեմա 2.** Երկրաբանական երեք հիմնական գաղափարները, Միներալներ, ապարներ, դրանց կապը, ապարների դասակարգումը (2 ժամ): **Վերջնարդյունք** Միներալների ապարների տարբերակում

**Թեմա 3.** Երկրի կառուցվածքը, օվկիանոսների ձևավորումը, Մագմատիկ, մետամորֆային և նստվածքային ապարներ (2 ժամ): **Վերջնարդյունք:** Երկրի կառուցվածքը:

**Թեմա 4.** Մալերի տեկտոնիկա, Օվկիանոսային գոնաներ, համաշխարհային օվկիանոսների դինամիկ ռեժիմը, նստվածքակուտակում (2 ժամ): **Վերջնարդյունք** Մալերի տեկտոնիկա:

**Թեմա 5.** Հողմնահարման մեխանիզմները Տեկտոնիկա, աններդաշնակություններ, խախտումներ (2 ժամ): **Վերջնարդյունք** Երկրաբանական գործընթացներ

**Թեմա 6.** Մագմատիկ, մետամորֆիզմի գործընթացները, Երկրաշարժի մեխանիզմները, տեկտոնիկա (2 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** երկրաբանական գործընթացներ:

**Թեմա 7.** Կարստային քարանձավներ, Երկրաբանական կառույցներ, խութային կառույցներ (12 ժամ, ինքն):

**Վերջնարդյունք՝** երկրաբանական գործընթացներ:

**Թեմա 8.** Վերականգնվող էներգիայի (երկրաջերմային) աղբյուր, (12 ժամ ինքն.): **Վերջնարդյունք՝** ջերմային աղբյուրներ և դրանց հետ կապված կառույցներ, Հիդրոթերմալ “ծխնելույզներ”:

**Թեմա 9.** Մայրցամաքային կեղևի կառուցվածքը, օվկիանոսային կեղևի կառուցվածքը (6 ժամ ինքն.): **Վերջնարդյունք՝** Կառուցվածք, տեսություն:

**Թեմա 10.** Հիմնական ապար կազմող միներալները: Մագմատիկ, մետամորֆային, նստվածքային ապարներ (12 ժամ ինքն.): **Վերջնարդյունք՝** Միներալների, ապարների մասին իմացություն:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

## **22/H06. Պետրոլոգիա (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

Ուսումնական պրոցեսում ուսանողին կրեդիտային համակարգով գիտելիքներ տալ պետրոլոգիայի (ապարագիտություն), պետրոգրաֆիական (ապարագրություն) և երկրաքիմիական բաղադրիչների մասին՝ օգտվելով տեսական և փորձարարական մեթոդներից: Ծանոթացնել ուսանողին մագմատիզմի ժամանակակից և գլոբալ խնդիրներին, մագմատիզմի տարբեր տիպերին (դիվերգենտ, կոնվերգենտ և այլ գոտիների), դրսևորման պայմաններին և մագմատիզմի դրոշիչ (ինդիկատորային) դերին՝ տարբեր գեոդինամիկ պրոցեսների զանազանման և լուսաբանման համատեքստում:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- Հիմնականում մագմատիկ և մետամորֆային ծագման ապարների հետազոտման մեթոդները:

#### **Կկարողանա**

- Զանազանել տարբեր կազմության և ծագման ապարները, ըստ միներալային կազմի ու հատիկաչափության ինչպես մակրոսկոպիկ, այնպես էլ միկրոսկոպիկ հետազոտություններով:

#### **Կտիրապետի**

- Այն հիմնական մեթոդներին ու գործիքակազմին, որոնք հիմք են հանդիսանում նկարագրել, դասակարգել և տարբերակել հիմնականում մագմային ապարները, մանրամասնել դրանց առաջացման երկրադինամիկ պայմանները և հետագա փոփոխությունները:

### **Բովանակությունը.**

**Թեմա 1.** Ներածություն, Պետրոլոգիայի հիմունքներ (2ժամ):

**Վերջնարդյունք**՝ առարկայի ճանաչողություն:

**Թեմա 2.** Օպտիկական միներալոգիա (2ժամ): **Վերջնարդյունք**՝

միներալների հատկանիշների իմացություն:

**Թեմա 3.** Ապար կազմող գլխավոր միներալները (2ժամ):

**Վերջնարդյունք**՝ ճանաչել գլխ. ապար կազմող միներալները:

**Թեմա 4.** Մագմատիկ ապարներ. Դասակարգումը և Անվանակարգումը (2ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ տիրապետել մեթոդներին:

**Թեմա 5.** Մագմատիզմը երկրադինամիկայում (2ժամ):

**Վերջնարդյունք**՝ այս երկու պրոցեսների փոխ.կապի կարևորում:



**Թեմա 6.** Մազմատիզմի հիմնական տիպերը (2 ժամ):  
**Վերջնարդյունք՝** մազմային տիպերի իմացություն:

**Թեմա 7.** Ընդարձակման գոտիների մազմատիզմը Ներսալային գոտիների մազմատիզմը (6 ժամ, ինքն): **Վերջնարդյունք՝** սույն տիպերի մազմային համալիրների պատկերացում:

**Թեմա 8.** Կոնվերգենցիայի գոտիների մազմատիզմը (4 ժամ, ինքն):  
**Վերջնարդյունք՝** Սուբբուկցիոն մազմայտիզմի մասին պատկերացում:

**Թեմա 9.** Պլուտոնիզմ, գրանիտներ Կոլիզիոն գոտիների մազմատիզմը (4 ժամ, ինքն): **Վերջնարդյունք՝** պլուտոնիզմի դերը և գրանիտների կարևորությունը պետրոլոգիայում

**Թեմա 10.** Մետամորֆային ապարներ, ֆացիաներ (4 ժամ, ինքն):  
**Վերջնարդյունք՝** P-T պայմանների ու մետամորֆիկ փոփոխությունների նկարագրում:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

### **22/H04. Դինամիկ երկրաբանություն (երկրաբանական վտանգներ, ակտիվ խզվածքներ) (4 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

#### **Նպատակը.**

Ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին համակարգային գիտելիքներ հաղորդել դինամիկ երկրաբանության տեսական ոլորտի և նրան առնչվող տեխնոլոգիաների առանձնահատկություններին, առարկայի նպատակների, խնդիրների, ուսումնասիրության մեթոդների, գործնական կիրառության տեխնիկաների մասին:

Ծրագիրն ուսումնասիրելիս ուսանողը ձեռք կբերի տեսական և գործնական գիտելիքներ ինքնուրույն աշխատելու, ինչպես նաև երկրաբանության ոլորտում գործունեության ընթացքում դինամիկ երկրաբանության տեսական և գործնական խնդիրների լուծման

անհրաժեշտ ժամանակակից մոտեցումների կիրառման վերաբերյալ:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- երկրաբանական դինամիկ գործընթացների,
- ակտիվ տեկտոնական զարգացումների,
- երկրաբանական վտանգների և նրանց փոխազդեցությունների,
- ինչպես նաև ուսումնասիրության տարբեր՝ երկրաբանական, երկրաֆիզիկական մեթոդների վրաբերյալ:

#### **Կլարոդանա**

- Հենվելով ձեռք բերված տեսական գիտելիքների վրա, ունակ կլինեն տարբերակելու և ըմբռնելու դինամիկ երկրաբանական գործընթացները գլոբալ, ինչպես նաև տեղային մասշտաբում:
- Ինքնուրույն կազմակերպել տեկտոնական հետազոտություններ, առաջադրել խնդիրներ և գտնել դրանց լուծման ժամանակակից եղանակներ ու հնարավորություններ,
- տալ ինչպես տեսական, այնպես էլ գործնական խնդիրների լուծման առաջարկեր, գիտականորեն հիմնավորված եզրակացություններ:

#### **Կտիրապետի**

- Դինամիկ երկրաբանության, մեր տարածաշրջանի համար ամենամեծ վտանգներ և ռիսկեր պարունակող ակտիվ տեկտոնական գործընթացների, խզվածքավորման, երկրաշարժի վերաբերվող հիմնական օրենքներին,
- երկրաբանական վտանգների և նրանց հետ կապված երևույթների զարգացման օրինաչափություններին, դրանց հետազոտության առարկային և խնդիրներին, համակարգի հետազոտության հիմնական ուղղություններին:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ներածություն, ներծին և արտածին էներգիա, տեկտոնիկա, ակտիվ տեկտոնիկա, սալերի տեկտոնիկա (հիմնական տեսությունները, ցամաքային դրեյֆ, պալեոմագնետիզմ, օվկիանոսային հատակի սպրեդինգ) (4 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** երկրագնդի էվոլյուցիոն զարգացման ամբողջ ընթացքում երկրակեղևը, նրա մակերևութային և ենթամակերևութային կառուցվածքը ենթակա են դինամիկ փոփոխությունների: Գործընթացները սնուցվում են ներծին և արտածին էներգիայով,

դրանց ազդեցությամբ Երկրի արտաքին մասերի կառուցվածքների և դրանց ժամանակի ընթացքում զարգացումը և դեֆորմացիաները ուսումնասիրվում է տեկտոնիկայի և ակտիվ տեկտոնիկայի գիտական ուղղություններով:

**Թեմա 2.** Սալերի սահմանագծերի հիմնական տիպերը, իզոստազիա (2 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** տրվելու է սալերի սահմանագծերի հիմնական դիվերգենտ, տրանսֆորմ և կոնվերգենտ հիմնական տիպերի բնութագրումները և օրինակները: Բացատրվելու է դրանց տարբերությունները, ընթացող գործընթացների առանձնահատկությունները: Ներկայացվելու է երկրի արտաքին թաղանթի մեծ բեռների արձագանքի իզոստազիա երևույթը:

**Թեմա 3.** Սեյսմիկ խզման մեխանիկա, դեֆորմացիա, լարվածություն (2 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** ակտիվ տեկտոնական գործընթացները հասկանալու համար ծանոթանալ սեյսմիկ խզման մեխանիկայի հետ, ծանոթանալ դեֆորմացիայի և լարվածության գաղափարների հետ, մասնավորապես՝ լիթոսֆերայի պլաստիկ, էլաստիկ և իզվաճքային դեֆորմացիաների, դրանց երկրակեղևում տարածական տեղաբախշման, օբեկտի նախնական և վերջնական վիճակների վրա հիմնված դեֆորմացիոն տիպերի վերաբերյալ: Գաղափար լարվածության հիմնական երեք տիպերի, լարվածության և դեֆորմացիայի ֆունկցիոնալ կախվածության մասին:

**Թեմա 4.** Ակտիվ տեկտոնիկայի տերմինաբանությունը, ակտիվության չափանիշները, երկրաշարժերի և իզվածքների ուսումնասիրության սեյսմալոգիական, երկրաբանական, գեոդեզիական մոտեցումները: Երկրաբանական վտանգներ, նրանց փոխազդեցությունը (4 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** դինամիկ երկրաբանությունը վերաբերվող բազային, գիտելիքներ ակտիվ տեկտոնիկայի բնագավառից: Տիրապետելու են տերմինաբանության, իզվածքների ակտիվության չափանիշների, երկրաշարժերի առաջացման ընդունված տեսության, երկրաշարժերի ժամանակ անջատված էներգիայի, սեյսմիկ ալիքների տիպերի, երկրաշարժի ինտենսիվության, մագնիտուդի, մակրոսեյսմիկ հետազոտությունների, երկրաշարժի օջախի մեխանիզմի որոշման մասին: Տեկտոնական միջավայրը, իզվածքների տիպերը և լարվածության ռեժիմը, իզվածքների երկրաչափությունը, կոսեյսմիկ տեղաշարժերը, խախտումների կրկնելիությունը և վարքը: Խզվածքների ուսումնասիրության տիեզերական գեոդեզիայի կիրառությունը: Խզվածքի ուղղակի և անուղղակի ազդեցությունները, հարուցված երկրաբանական վտանգների երևույթը, տարբեր վտանգների փոխազդեցությունը:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր

ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

## **22/H02. Հրաբխագիտություն և հրաբխային վտանգի գնահատում (4 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

Ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ հաղորդել Հրաբխագիտության մասին, ինչպես նաև ՀՀ տարածքի չորրորդական հրաբխականության մասին: Հրաբխագիտություն հանդիսանում է երկրաբանության և ընդհանրապես Երկրի մասին գիտությունների հիմնարար ուղղություններից մեկը, մեծ է հրաբխականության դերը Երկրի երկրաբանական զարգացման պատմության ընթացքում: Հրաբխականությունը հանդիսանում է բնական վտանգավոր գործոններից մեկը, միաժամանակ ունի կարևոր տնտեսական նշանակություն, հանդիսանալով տարբեր օգտակար հանածոների և գեոթերմալ էներգիայի աղբյուր:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կհմանա**

- Հրաբխագիտության հիմունքները

#### **Կկարողանա**

- Տարբերել հրաբուխները ըստ տիպերի, դասակարգել հրաբխային ապարները և տարբերել այլ ապարներից,

#### **Կտիրապետի**

- Ժամանակակից Հրաբխագիտության գիտական մեթոդներին, հրաբխային վտանգի գնահատման հիմունքներին

## **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ներածություն: Հրաբխագիտության հիմնական հասկացությունները և տերմինները: Հրաբխականության դերը Երկրի երկրաբանական զարգացման ընթացքում: Հայտնի հրաբխային ժայթքումներ (2 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ հրաբխագիտության առարկայի և հրաբխականության մասին, գիտելիքներ Հրաբխագիտության պատմության մասին, մարդկությանը հայտնի ժայթքումների մասին

**Թեմա 2.** Հրաբխային ժայթքումների տիպերը: Հրաբխականության տարածումը Երկրի ժամանակի և տարածություն մեջ, տարբեր գեոդինամիկական միջավայրերում (2 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ հրաբխահին ժայթքումների տիպերի մասին, հրաբխականության տարածումը Երկրի վրա:

**Թեմա 3.** Հայաստանի և Հայկական լեռնաշխարհի չորրորդական հրաբխականությունը (2ժամ): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ Հայաստանի և Հայկական լեռնաշխարհի հրաբխականության վերաբերյալ:

**Թեմա 4.** Հրաբխային ժայթքումների պրոդուկտները և դրանց կազմը: Հրաբխահին ապարների երկրաքիմիական, իզոտոպային և հասակագրման ուսումնասիրություններ (4 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ Հրաբխային ժայթքումների արաջացումների և դրանց ուսումնասիրության մեթոդների մասին:

**Թեմա 5.** Հրաբխային վտանգ: Վտանգավոր հրաբխային երևույթներ (2ժամ): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ Հրաբխային վտանգի և հրաբխային վտանգավոր երևույթների մասին:

**Թեմա 6.** Հրաբխականության տնտեսական նշանակությունը: Գեոթերմալ էներգիա, հրաբխային գեոպարկեր, հրաբխային ապարների օգտագործումը տնտեսության մեջ և այլն (2ժամ): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ Հրաբխականության տնտեսական նշանակություն մասի և:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

## **22/H09. Աշխարհագրական տեղեկատվական մեթոդներ (4 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ հաղորդել աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերի տեսական, մեթոդական և տեխնոլոգիական հիմքերի, երկրաբանության և նրան հարակից ոլորտներում գիտական ու կիրառական խնդիրների լուծման նպատակով ԱՏՀ տեխնոլոգիաների կիրառման սկզբունքների վերաբերյալ:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- ԱՏՀ հիմնական հասկացությունները և գործառույթները
- ԱՏՀ-երում տեղեկատվության կազմակերպման և ներկայացման հիմնական սկզբունքներն ու ձևերը
- ԱՏՀ-երում տարածական (ռաստրային և վեկտորային) վերլուծության հիմնական գործողությունները

#### **Կկարողանա**

- Ճիշտ օգտագործել ԱՏՀ-երի հասկացություններն ու տերմինները
- Ինքնուրույն կիրառել ԱՏՀ-երը տարածական տվյալների մուտքագրման և կազմակերպման համար
- Իրականացնել ռաստրային և վեկտորային տվյալների վերլուծություն երկրաբանական խնդիրների լուծման համար

#### **Կտիրապետի**

- ԱՏՀ-ի աշխատանքի հմտությունների՝ ArcGIS կամ QGIS ծրագրային փաթեթների կիրառմամբ:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ներածություն. գեոինֆորմատիկայի հիմունքները, աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգեր (1 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** գաղափար ԱՏՀ հիմնական հասկացությունների, գործառույթների, կիրառման ուղղությունների մասին:

**Թեմա 2.** ԱՏՀ-երի սարքային և ծրագրային ապահովումը (1 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** տեղեկություն ԱՏՀ աջակցող հիմնական

սարքավորումների և ծրագրային փաթեթների մասին:

**Թեմա 3.** Տարածական օբյեկտներ և տվյալներ, տարածական տվյալների աղբյուրները (2 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ տարածական օբյեկտների և տվյալների տիպերի, տարածական տվյալների աղբյուրների մասին:

**Թեմա 4.** Կոորդինատային համակարգեր (1 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** Խորացված գիտելիքներ կոորդինատային համակարգերի և քարտեզագրական պրոյեկցիաների կառուցման սկզբունքների և տիպերի մասին:

**Թեմա 5.** ԱՏՀ–երում տարածական տվյալների ներկայացման սկզբունքները և եղանակները (1 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** գաղափար ԱՏՀ միջավայրում տարածական տվյալների ներկայացման սկզբունքները և եղանակները

**Թեմա 6.** Թվային քարտեզների կազմում և որակի գնահատում (1 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** Գաղափար տարածական տվյալների հենքերի և դրանց կառուցման մեթոդների վերաբերյալ

**Թեմա 7.** Տարածական օբյեկտների պարամետրերի չափում (1 ժամ) **Վերջնարդյունք՝** Տեսական գիտելիքներ և գործնական հմտություններ թվային քարտեզների կազմման ուղղությամբ

**Թեմա 8.** ԱՏՀ վերլուծության հիմնական գործիքները, տվյալների ֆիլտրում և հարցումներ, տարածական վիճակագրություն (2 ժամ) **Վերջնարդյունք՝** Գործնական հմտություններ տարածական օբյեկտների չափման ուղղությամբ

**Թեմա 9.** ԱՏՀ–երում եռաչափ մոդելավորում (1 ժամ) **Վերջնարդյունք՝** Տեսական գիտելիքներ և գործնական հմտություններ տարածական վերլուծության գործիքների կիրառման ուղղությամբ

**Թեմա 10.** Տարածական տվյալների հենքեր և բանկեր, տվյալների հենքերի նախագծում (1 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** Տեսական գիտելիքներ և գործնական հմտություններ ԱՏՀ եռաչափ մոդելավորման ուղղությամբ

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր աշխատանքի, 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:

## **22/H10. Շերտագրություն և հնէաբանություն (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

Ուսանողներին տալ գիտելիքներ Երկրի երկրաբանական պատմության ընթացքում օրգանական աշխարհի զարգացման օրենքների օրինաչափության մասին, հնէաբանական և շերտագրական մեթոդների գիտական և գործնական կիրառում երկրաբանության հիմնախնդիրների լուծման գործում: Տալ հմտություններ երկրաբանահանությամբ և հնէաբանաշերտագրական աշխատանքների կազմակերպման գործում:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

### **Կիմանա**

- Հնէաբանական և Շերտագրական ուսումնասիրությունների սկզբունքները, մեթոդները, որը ենթադրում է ուսանողների գիտելիքների կիրառությունը հետազոտական ուսումնասիրություններ կատարելիս:

### **Կկարողանա**

- Ինքնուրույն որոշել բրածո քարացուկները նրանց հասակը,
- կազմել շերտագրական կտրվածքներ, նկարագրել, մասնատել և ուսումնասիրել հանույթի մասշտաբին համապատասխան շերտագրական սովորաշերտեր, համահարաբերակցել շերտագրական ստորաբաժանումները:
- Տիրապետել հենակետային և շերտագրական կտրվածքների ընտրման և նկարագրման կանոններին, առաջադրել խնդիրներ և գտնել դրանց լուծման ժամանակակից եղանակներ ու հնարավորություններ, տալ ինչպես տեսական, այնպես էլ գործնական խնդիրների լուծման առաջարկներ, գիտականորեն հիմնավորված եզրակացություններ և երաշխավորություններ:

### **Կտիրապետի**

- Հնէաբանության, շերտագրություն և կենսաշերտագրություն հիմնական սկզբունքներին,
- ապարների և ֆաունայի, առաջացման և զարգացման



- շերտագրական օրինաչափություններին, դրանց հետազոտության առարկային և խնդիրներին, մեթոդներին, համակարգի հետազոտության հիմնական ուղղություններին:

## **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ընդհանուր տեղեկությունն առարկայի, խնդիրների մասին. Բրածո օրգանիզմների զարգացման օրինաչափությունները: Տարբեր օրգանական խմբերի ծագումը, զարգացումը, մահացումը, ծագումնաբանությունը, տարածումը, հնակելոլոգիական պայմանները: Նստվածքների հարաբերական հասակի որոշում բրածո ֆաունայի հիման վրա: Կապը այլ երկրաբանական գիտությունների հետ, հատկապես պատմական երկրաբանության և շերտագրություն: **Վերջնարդյունք՝** Գիտելիքներ հնէաբանության առարկայի հիմնական հասկացությունների, էվոլյուցիայի, ծագման և մահացման, տարածման, մասին: Բրածոների և նստվածքների որոշման մեթոդներ: Կարևոր կապը հարակից գիտությունների հետ:

**Թեմա 2.** Կյանքի տեղաբաշխումը ցամաքում, ծովերում և օվկիանոսներում: Բիոնոմիական մարզեր՝ ներիտային, բաթիալ, արիսալ: Կենդանիների դասակարգումը: Կենդանիների ու բույսերի պահպանումը բրածո վիճակում, պահպանման ձևերը: Հավաքման, մշակման և որոշման ձևերը: Կենսաբանական աղետներ և իրադարձություններ: **Վերջնարդյունք՝** Գիտելիքներ երկրի վրա կենդանական աշխարհի տեղաբաշխման, բնական մարզերի, բրածոների պահպանման ձևերի նրանց դասակարգման զանգվածային մահացման մասին:

**Թեմա 3.** Վերնաթագավորություն կորիզագուրկ օրգանիզմներ՝ բակտերիաներ, ցիանոբիոնոտներ: Վերնաթագավորություն կորիզավոր օրգանիզմներ. Ենթաթագավորություն նախակենդանիներ՝ ֆորամինիֆերներ, ռադիոլարիաներ: Տիպ արխեոցիատներ. Կմախքի կառուցվածքը, կանոնավոր և անկանոն արխեոցիատներ, երկրաբանական պատմությունը: Վերնաբաժին բարձրակարգ բազմաբջջավորներ. Տիպ աղեխորշավորներ կամ խայթողներ. Ընդհանուր բնութագիրը, բաժանումը դասերի՝ հիդրոիդներ, կորալային պոլիպներ /տաբուլատներ, քառաճառագայթ, վեցճառագայթ և ութճառագայթ կորալներ: Կմախքի կառուցվածքը, կյանքի պայմանները, երկրաբանական նշանակությունը: **Վերջնարդյունք՝** Գիտելիքներ կորիզագուրկ բակտերիաների և ցիանոբիոնոտների, նախակենդանիների, խայթողների կմախքի կառուցվածքի, կյանքի պայմաններ և երկրաբանական նշանակության մասին

**Թեմա 4.** Դաս չորստանիներ՝ դինոզավրեր, թռչուններ, կաթնասուններ : Կաթնասունների ընդհանուր բնութագիրը, երկրաբանական տարածումը և նշանակությունը, բաժանումը

ենթադասերի՝ նախագագաններ, պարկավորներ, պրիմատներ, մարդու ծագումը և զարգացման փուլերը: Հնաբուսաբանություն. Հնաբուսաբանության առարկան և խնդիրները, դասակարգումը: Բույսերի դերը այրվող հանածոների գոյացման գործում: **Վերջնարդյունք**՝ Գիտելիքներ ցամաքային ողնաշարավորների դասակարգման ընդհանուր տարածման մարդու մասին: Հնաբուսաբանության դասակարգման, խնդիրների և կիրառական կարևորության մասին:

**Թեմա 5.** Շերտագրության սկզբունքները և հիմնական խնդիրները: Շերտագրական ստորաբաժանումների առանձնացման չափանիշները: Շերտագրության կարևորագույն սկզբունքներ՝ ակտուալիզմի սկզբունք (Չ. Լայել, 1830 թ.): Շերտագրական և հնէաբանական տարեգրության ոչ լրիվության սկզբունք՝ Չ. Լայել-Չ. Դարվիի սկզբունք: Օրգանական աշխարհի էվոլյուցիայի անդարձելիության (Լ. Դոլո) և պարզագույն հաջորդականության սկզբունքները՝ ըստ Ստենոնի և այլն: Շերտագրության հիմնական խնդիրները՝ կտրվածքների մասնատում շերտագրական ստորաբաժանումների՝ ապարների կազմի և դրանցում պարունակվող օրգանական մնացորդների հիման վրա: Շերտերի շերտագրական համադրում: Հետազոտությունների տրամաբանության և մեթոդների ընդհանուր նկարագրություն, արդյունքների տեսական, գործնական և կիրառական նշանակությունը: Հետազոտությունների դասական և ժամանակակից մեթոդներ համեմատական բնութագիր, գնահատում: **Վերջնարդյունք**՝ Գիտելիքներ շերտագրական ստորաբաժանումների առանձնացման մեթոդների, սկզբունքների և խնդիրների, նրանց մասնատման, կիրառական նշանակության վերաբերյալ:

**Թեմա 6.** Ընդհանուր և տեղական շերտագրական ստորաբաժանումներ: Միջազգային շերտագրական տեղեկատու: Շերտագրական և երկրաժամանակագրական ստորաբաժանումների ուսումնասիրություն, ընդհանուր և տեղական: Միջազգային շերտագրական տեղեկատու՝ նպատակաուղղված է հանրամատչելի շերտագրական տերմինաբանության և կանոնների մշակմանը՝ դրանց միջազգայի կոորդինացումը և փոխըմբռնումը բարելավելու համար: Կտրվածքների մասնատման և համադրման մեթոդները: Կենսաշերտագրական մեթոդներ: Շերտագրական մասնատման տակ հասկացվում է շերտավորության հաջորդականության և բնույթի մասնորոնման պարզաբանումը, ինչպես նաև առանձին կտրվածքներում շերտերի ու սովորաշերտերի յուրահատուկ առանձնահատկությունների բացահայտում: Կենսաշերտագրական մեթոդների ուսումնասիրություն, որոնց հիմքում ընկած են բրածո օրգանական մնացորդների կիրառությունը՝ ապարների հարաբերական հասակի որոշման և շերտագրական խնդիրների լուծման նպատակով: Կարևոր մեթոդներից են ղեկավարող ձևերի մեթոդը, միկրոհնէաբանական մեթոդը և այլն:

Երկրաբանաշերտագրական ոչ հնէաբանական մեթոդներ: Ոչ հնէաբանական մեթոդների ուսումնասիրություն: Շերտագրական հետազոտությունների ժամանակ լայնորեն օգտագործվում են մի շարք ոչ հնէաբանական մեթոդներ՝ տարածքի երկրաբանակա առանձնահատկություններից և տարբեր մեթոդներից ստացված արդյունքների ստուգմամբ և լրացմամբ: **Վերջնարդյունք՝** Գիտելիքներ տարբեր շերտագրական ստորաբաժանումների և միջազգային տեղեկատուի նշանակության վերաբերյալ: Կտրվածքների կենսաշերտագրական և ոչ հնէաբանական մեթոդների, կտրվածքների համադրման, հարաբերական և բացարձակ հասակի վերաբերյալ:

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

**22/H08. Ռեգիոնալ երկրաբանություն և երկրատեկտոնիկա (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների տալ պատկերացումներ ֆաներոգոյում տարածաշրջանի երկրաբանության պատմության, երկրատեկտոնական զարգացման մասին գիտելիքներ:

Լեկցիաների, սեմինարների, գրականության նյութերի հիման վրա դասընթացի թեորապես յուրացում:

- երկրաբանական պրոցեսների իմացություն, Տարածաշրջանի երկրաբանական զարգացման պատմության իմացություն;
- ինքնուրույն աշխատանք իրականացնելու հմտություններ, ռեֆերատների պատրաստման համար:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

**Կիմանա**

- Հայաստանի, Արցախի, ինչպես նաև հարևան երկրների երկրաբանական զարգացման պատմությունը,
- երկրատեկտոնական առանձնահատկությունները:
- Ուսանողները կտվորեն նաև յուրաքանչյուր ժամանակահատվածում տարածաշրջանում տեղի ունեցած հիմնական երկրաբանական պրոցեսները:

### **Կկարողանա**

- Տարբերակել տարածաշրջանում տեղի ունեցած երկրատեկտոնական գործընթացները ըստ ժամանակագրության:
- Կիմանան երկրաբանական պրոցեսների, դրանց արդյունքում տեղի ունեցած նստվածքազոյացման, մագմատիկ կամ մետամորֆային ապարների ձևավորման միջավայրի, պատճառների, հասակի և ներկայում դրանց տարածման մասին:

### **Կտիրապետի**

- Տարածաշրջանի հիմնական երկրատեկտոնական, երկրաբանական պրոցեսների մասին ինֆորմացիային:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Սալերի տեկտոնիկա, տերեյն, պլատֆորմ, օռոգենեզ, բյուրեղային հիմք, գեոսինկլինալ տերմինների բացատրությունները: Հայաստանում և հարակից հատվածներում ամենահին (մետամորֆային) ապարները, առաջացման պայմանները: Պալեոզոյան ապարներ, գլոբալ իրադարձությունները և դրանց արտացոլումը տարաշածրջանի այս հասակի ապարների վրա (2 ժամ): Վերջնարդյունք՝ հիմնական երկրատեկտոնական պրոցեսները: Տարածաշրջանի մինչքեմբրյան մետամորֆային ապարները: Պալեոզոյան նստվածքային ավազան:

**Թեմա 2 .** Տարածաշրջանում անջատված հիմնական տեկտոնա-շերտազրական կառուցվածքային միավորները Հայաստանի օֆիոլիթային համալիրները (Թետիս օվկիանոսային կեղևի պահպանված մնացորդներ): ՀՀ տարածքում յուրայի հասակի նստվածքների տարածումը, կտրվածքների տեսակները տարբեր կառուցվածքային-ֆորմացիոն գոտիներում (2 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** կառուցվածքային միավորների տարանջատում:

**Թեմա 3.** Տեկտոնական մելանժ, օլիստոստրոմ (օլիստոլիթ), Էկզոտիկ բլոկ տարբերակումը Տարածաշրջանի կոլիզիոն իրադարձությունները Հյուսիսային Նեոթետիսի փակումը Փոքր Կովկասում: Երկրաբանական պատմությունը պալեոցենում: ՀՀ և հարակից տարաքների միջին վերին էոցենի համառոտ երկրաբանական պատմությունը: Հարավային Նեոթետիսի փակումը (2 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** Կովկաս և դրա արդյունքում առաջացած երկրաբանական միավորներ, բլոկներ: Պալեոգենի երկրաբանական իրադարձությունները:

**Թեմա 4.** Պալեոգենի ֆլիշային շերտախմբի կառուցվածքը և տարածումը վերին պալեոգենի ու նեոգենի մոլասային կոմպլեքսի կառուցվածքը և տարածումը: Վերին օլիգոգեն-ստորին միոգենի մոլասային, միջին միոգենի գիպսադաբեր, նստվածքները, տարածումը, ձևավորման պայմանները (2 ժամ): **Վերջնադյունք՝** պալեոգենի նստվածքային ավազան, երկրատեկտոնական առանձնահատկությունները:

**Թեմա 5.** Կաուստոբիոլիթներ, էվապորիտներ: Աղային տեկտոնիկա: Բեկվածքները և դրանց դասակարգումը: Դեֆորմացիաներ, ծալքերի տեսակները, աններդաշնակությունների տեսակները: Տարանջատում (décollement) երևույթի բացատրությունը (2 ժամ): **Վերջնադյունք՝** բեկվածներ, դեֆորմացիաներ, աղային տեկտոնիկա:

**Թեմա 6.** Հայաստանի պլեյստոգեն-չորրորդական երկրաբանությունը, մորեններ, էոյան, գետային, լճային նստվածքներ, տարածումը: Սևանա լճի երկրաբանական պատմությունը: Բնական հուշարձաններ (2 ժամ): **Վերջնադյունք՝** Չորրորդական ժամանակահատվածում երկրատեկտոնական պրոցեսները, դրանց արդյունքում ձևավորված ապարները և բնական հուշարձանները:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

### **22/H03. Մետադական և ոչ մետադական օգտակար հանածոներ (3 կրեդիտ)**

*Շարաթական 4 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

#### **Նպատակը.**

Ուսանողներին հաղորդել գիտելիքներ օգտակար հանածոների հանքավայրերի, նրանց հիմնական տիպերի, որոնման

մեթոդների, ՕՀ հանքավայրերի առաջացման երկրաբանական պայմանների և տեղաբաշխման օրինաչափությունների վերաբերյալ: Դասընթացից ստացած գիտելիքները ուսանողները պետք է կարողանան հետագայում կիրառել ինչպես հանքավայրերի երկրաբանա-հետախուզական աշխատանքների իրականացման, այնպես էլ գիտական՝ դաշտային և լաբորատոր ուսումնասիրությունների ընթացքում:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- օգտակար հանածոների հանքավայրերի դասակարգման սկզբունքները, նրանց որոնման գլխավոր մեթոդները,
- յուրաքանչյուր գենետիկական տիպի հանքավայրի առաջացման երկրաբանական պայմանները, հանքայնացման տեղակայումը հսկող գործոնները,
- Հանքանյութերի տեսակները, միներալային և քիմիական կազմը,
- Հանքավայրերի միներալային զոնալականության կառուցվածքը, ջրաջերմերից հանքանյութերի նստեցման էտապները և պայմանները:

#### **Կկարողանա**

- Հասկանալ օգտակար հանածոների հանքավայրերի առաջացման երկրաբանական պայմանների առանձնահատկությունները,
- օգտակար հանածոների հանքավայրերի երկրաբանական, կառուցվածքային առանձնահատկություններին, նրանց տեղաբաշխման օրինաչափություններին,
- Հայաստանի Հանրապետության գլխավոր հանքային ֆորմացիաներին և մետաղային հանքավայրերի երկրաքիմիական և հանքաբանական առանձնահատկությունները:
- Կտարբերակեն հիմնական ՕՀ տեսակները, մորֆոլոգիական և գենետիկական տիպերը:

#### **Կտիրապետի**

- Գիտելիքների և հմտությունների, վերծանելու տարբեր մասշտաբի ՕՀ քարտեզներ և կկարողանան կիրառել այդ գիտելիքները հանքային դաշտերի ու հանքավայրերի ուսումնասիրության, ինչպես նաև հանքային հումքի նոր հեռանկարային տեղամասերի որոնման գործում:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ընդհանուր տեղեկություններ օգտակար հանածոների և

նրանց հանքավայրերի մասին (օգտակար հանածոների հանքավայրերի մորֆոլոգիան, հանքային մարմնի տեքստուրա, ստրուկտուրա), ՕԳՀ հանքավայրերի ձևավորման երկրաբանական պայմանները (2 դ, 8ինք): **Վերջնարդյունք՝** գաղափար ՕՀ և ՕՀ հանքավայրերի հիմնական հասկացությունների մասին, բնության մեջ նրանց հանդիպման ձևերի և երկրաբանական առանձնահատկությունների մասին

**Թեմա 2 .** Օգտակար Հանածոների հանքավայրերի առաջացման պայմանները՝ 1. Էնդոգեն (մագմատիկ, հիդրոթերմալ և այլն), 2. Էկզոգեն (Նստվածքային- մեխանիկական, քիմիական, կենսաքիմիական, նստվածքային-կատազենետիկ) և 3. Մետամորֆածին ծագման հանքավայրեր (2 դ, 14ինք): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ ՕՀ առաջացման պայմանների և ծագման տիպերի մասին

**Թեմա 3.** Նստվածքային ՕՀ, Էպիզենետիկ և նստվածքա-կատազենետիկ հանքավայրեր: Ժամանակակից գենետիկ հիպոթեզներ: Վերականգնվող և չվերականգնվող էներգետիայի հումքի աղբյուրներ (2 դ, 14ինք): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ նստվածքային-փոխակերպված հանքավայրերի, կաուստոբիոլիտների վերաբերյալ:

**Թեմա 4.** Հայաստանի մետաղածնական գոտիները և նրանց հետ կապված մետաղային հանքավայրերը: Հայաստանի ստրուկտուր-մետաղածնական գոտիները, Պոլինձ-մոլիբդենային ֆորմացիայի հանքավայրերը, Ոսկի-բազամետաղային ֆորմացիայի հանքավայրերը, Պոլինձ- հրաքարային ֆորմացիայի հանքավայրերը, Երկաթի ֆորմացիայի հանքավայրերը (2 դ, 10ինք): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ ՀՀ մետաղածնական գոտիների և հանքային ֆորմացիաների վերաբերյալ

**Թեմա 5.** Մագմատիկ ծագման հանքավայրեր, Կարբոնատիտային ծագման հանքավայրեր, Պեգմատիտային ծագման հանքավայրեր, Ալբիտիտ-գնեյսային կամ պնևմատոլիտային հանքավայրեր, Սկառնային կամ կոնտակտ-մետասոմատիկ հանքավայրեր (2 դ, 10ինք): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ մետաղական ՕՀ հիմնական գենետիկական տիպերի վերաբերյալ:

**Թեմա 6.** Հիդրոթերմալ ծագման հանքավայրեր, Հրաքարային ծագման հանքավայրեր: (2 դ, 18ինք): **Վերջնարդյունք՝** առավել մանրամասն գիտելիքներ Հայաստանի Հանրապետությանը բնորոշ հիմնական մետաղական՝ հիդրոթերմալ և հրաքարային ծագման հանքայնացումների վերաբերյալ

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

## **22/Մ11. Հիդրոերկրաքիմիա, ՕՀՈ երկրաքիմիական մեթոդներ (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ հաղորդել հիդրոերկրաքիմիայի տեսական և գործնական ոլորտի և նրան առնչվող տեխնոլոգիաների առանձնահատկություններին, առարկայի, նպատակների, խնդիրների, ուսումնասիրության մեթոդների, գործնական կիրառության տեխնիկաների մասին:

Ծրագիրն ուսումնասիրելիս ուսանողը ձեռք կբերի տեսական և գործնական գիտելիքներ ուսումնական նյութերով ինքնուրույն աշխատելու, ինչպես նաև երկրաբանության ոլորտում գործունեության ընթացքում տեսական և գործնական խնդիրների լուծման անհրաժեշտ ժամանակակից տեխնիկաների և տեխնոլոգիաների գործնական կիրառման վերաբերյալ:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- Ապագա երկրաբանների կողմից հիդրոերկրաքիմիական տեխնոլոգիաների առանձնահատկությունների իմացություն, որը ենթադրում է ուսանողների գիտելիքներ բնության մեջ ջրերի հիդրոերկրաքիմիական առանձնահատկությունների, նրանց վարքի, կազմի ձևավորման օրինաչափությունների, դրանց հետազոտման ու հասկացման ուղիների ու մեթոդների մասին:

#### **Կկարողանա**

- Ինքնուրույն կազմակերպել հիդրոերկրաքիմիական հետազոտություններ,
- առաջադրել խնդիրներ և գտնել դրանց լուծման ժամանակակից եղանակներ ու հնարավորություններ, տալ ինչպես տեսական, այնպես էլ գործնական խնդիրների լուծման առաջարկեր, գիտականորեն հիմնավորված եզրակացություններ և երաշխավորություններ:

#### **Կտիրապետի**



- Հիդրոտերկրաքիմիայի հիմնական օրենքներին,
- հիդրոտերկրաքիմիական երևույթների զարգացման օրինաչափություններին, դրանց հետազոտության առարկային և խնդիրներին, համակարգի հետազոտության հիմնական ուղղություններին:

## **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ներածություն, հիդրոտերկրաբանական գիտության զարգացման պատմություն (1ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Իմանալ հիդրոտերկրա-բանության զարգացման պատմությունը:

**Թեմա 2.** Հիդրոտերկրաքիմիական հետազոտությունների հիմնական հասկացությունները և հետազոտությունների հիմնական մեթոդներ (1ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Կարողանալ ճանաչել մեթոդները՝ ըստ կիրառության:

**Թեմա 3.** Հետազոտությունների դասական և ժամանակակից մեթոդներ և տեխնոլոգիաներ: Հետազոտությունների հիմնական նպատակներն ու խնդիրները, իրականացման եղանակները (1ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Կարողանալ ընտրել հետազոտությունների մեթոդները՝ ըստ հետազոտությունների նպատակների:

**Թեմա 4.** Տարրերի ցրման երկրաքիմիական աղեղներ (1ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Կարողանալ հասկանալ բնության մեջ տարրերի ցրման աղեղների բնույթը:

**Թեմա 5.** Հետազոտությունների իրականացման հիմնական փուլերը, հաջորդականությունը, առանձնահատկությունները: Հետազոտությունների արդյունքների ներկայացման ձևերը (2ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Կարողանալ դասակարգել հետազոտություններն ըստ փուլերի և սպասվելիք արդյունքների առանձնահատկությունների: Կարողանալ մատչելի ձևով ներկայացնել հետազոտությունների արդյունքները:

**Թեմա 6.** Հիդրոտերկրաքիմիայի կիրառումը հանքային ջրերի ուսումնասիրություններում (1ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Կարողանալ տարբերակել հանքային ջրերն ըստ հիդրոքիմիական առանձնահատկությունների՝ նրանց հետազոտությունների փուլայնությունն ապահովելու նպատակով:

**Թեմա 7.** Գիտելիքների կիրառման հնարավորությունները և եղանակները տարբեր բնագավառներում, ինտերակտիվ հաղորդակցություն: Հիդրոտերկրաքիմիական գգիտելիքները որպես բնապահպանական հետազոտությունների հենք (2ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Կարողանալ ընտրել գիտելիքի արդյունավետ կիրառման ձևերը տարբեր բնագավառներում: Կարողանալ հիդրոտերկրաքիմիական տվյալներն ազատորեն կիրառել բնապահպանական ուսումնասիրություն-ներում

**Թեմա 8.** Հիդրոտերկրաքիմիական քարտեզագրման հիմնական հասկացությունները: Հիդրոտերկրաքիմիան որպես երկրաբնապահպանական հետազոտությունների միջոց, կիրառման եղանակները (2ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Կարողանալ կազմել և

ընթերցել հիդրոտերկ-բաքիմիական քարտեզները: Կարողանալ ճշտորեն կիրառել հիդրոտերկբաքիմիական մեթոդները բնապահպանական հետազոտություններում:

**Թեմա 9.** Հետազոտությունների արդյունքների մշակում ամփոփում, մեկնաբանում (1 ժամ): **Վերջնարդյունք՝** Կարողանալ արդյունքները ճիշտ կարդալ, մեկնաբանել, կազմել մասնագիտական հաշվետվություններ:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

## **22/H14. Երկրաբնապահպանություն (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է մագիստրոսի մոտ ձևավորելու բնապահպանության և բնօգտագործման ոլորտներում պրակտիկ գործունեություն ծավալելու հմտություններ, էկոլոգիական վերլուծությունների իրականացման համալիր կարողություններ: Այն ընդգրկում է ամենատարբեր թեմաներ, որոնք վերաբերվում են ինչպես բնապահպանության, այնպես էլ բնօգտագործման ոլորտներին, էկոլոգիական հասկացություններին, օրենքներին, ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործմանը, կայուն զարգացման հայեցակարգին

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

### **Կիմանա**

- ժամանակակից էկոլոգիայի հիմնախնդիրները որպես գիտական դիսցիպլին, արդի վիճակի և զարգացման պատմությունը, էկոլոգիական հիմնահարցերը և առանձնահատկությունները, դրանց հետ կապված հիմնական հասկացությունները:

## **Կկարողանա**

- առանձնացնել էկոլոգիական հիմնախնդիրները և գտնել համապատասխան ուղիներ դրանց լուծման համար:

## **Կտիրապետի**

- էկոլոգիական խնդիրների վերաբերյալ միջառարկայական և ինտեգրացված բնույթի գիտելիքներին և ձեռք կրերի հատություններ և կարողություններ՝ էկոլոգիական խնդիրների լուծման գործընթացներում որոշումներ կայացնելու և դրանց լուծմանը ակտիվ մասնակցություն ունենալու ժամանակ:

## **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ներածություն Երկիր մոլորակի երկրաբանական ոլորտները, դրանց բնութագիրը, փոխկապակցվածությունը:

**Վերջնարդյունք**՝ կհասկանան երկրաբանության և նրանց փախլապալցվածության դերը շրջակա միջավայրի ձևավորման մեջ:

**Թեմա 2.** Վերնադսկու տեսությունը կենսոլորտի մասին:

**Վերջնարդյունք**՝ պատկերացում կկազմեն անկենդան բնության և կենդանի օրգանիզմների փախադարձ կապի մասին:

**Թեմա 3.** Մարդու ազդեցությունը կենսոլորտի վրա, էկոլոգիայի հիմնական խնդիրները:

Հայաստանի էկոլոգիական հիմնախնդիրների առանձնահատկությունները: **Վերջնարդյունք**՝ կկարողանան օբյեկտիվորեն գնահատել մարդու գործունեության ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա:

**Թեմա 4.** Բնական ռեսուրսները, դրանց օգտագործումն ու օգտագործման հակադրումը շրջակա միջավայրի պահպանության հարցերին:

**Վերջնարդյունք**՝ կհասկանան ռեսուրսների օգտագործման անհրաժեշտ չափն ու բնության պահպանության խնդիրները:

**Թեմա 5.** Հողային, հանքային և տարածքային ռեսուրսներ: Քարոլորտի հետ կապված բնապահպանական խնդիրները:

**Վերջնարդյունք**՝ Կհասկանան ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման անհրաժեշտությունն ու սկզբունքները:

**Թեմա 6.** Էներգետիկ ռեսուրսները: Ջրոլորտի և մթնոլորտի հետ կապված էկոլոգիական հիմնախնդիրները:

**Վերջնարդյունք**՝ Կկարողանան օբյեկտիվորեն գնահատել այլընտրանքային էներգետիկայի դրական ու բացասական ազդեցությունները շրջակա միջավայրի վրա:

**Թեմա 7.** Կենսաբանական ռեսուրսներ, դրանց օգտագործումն ու պահպանությունը: Կենսառեսուրսների վերարարտադրության և վերականգնման նշանակությունը:

**Վերջնարդյունք**՝ Ծանոթ կլինեն կենսառեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման հնարավորություններին:

**Թեմա 8.** Էկոհամակարգեր, էկոլոգիական հավասարակշռության պահպանումը:

**Վերջնարդյունք**՝ պատկերացում կկազմեն էկոհամակարգերի կայունության պահպանության մոտեցումների

մասին:

**Թեմա 9.** Կենսաբազմազանություն, դրա նշանակությունը և պահպանության խնդիրները: **Վերջնարդյունք՝** կհասկանան կենսա-բազմազանության նշանակությունը

**Թեմա 10.** Ժողովրդագրական հիմնախնդիրները և երկրի բնակչության աճի սահմանները: **Վերջնարդյունք՝** կպատկերացնեն ժողովրդագրական խնդիրների դերը կենսոլորտի կայունության հարցում:

**Թեմա 11.** Էկոլոգիական մշակույթ: **Վերջնարդյունք՝** պատկերացում կկազմեն էկոլոգիական մշակույթի մասին:

**Թեմա 12.** Կայուն զարգացման հայեցակարգ: **Վերջնարդյունք՝** Ուսանողների մոտ պատկերացում կկազմվի հասարակության կայուն զարգացման մասին բնության մեջ մարդու տեղի գնահատման հիման վրա:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

### **22/Մ05. Լիթոլոգիա (3 կրեդիտ)**

*Շարաթական 4 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

#### **Նպատակը.**

Դասընթացի նպատակն է ուսանողների տալ բազային գիտելիքներ նստվածքակուտակման, նստվածքային ապարների ձևավորման ավազանների տեսակների մասին ինֆորմացիա, ինչպես նաև նստվածքային ապարների տեքստուրայի, ստրուկտուրայի, միներալային կազմի մասին գիտելիքներ: Նպատակն է նաև ուսանողի մոտ զարգացնել անալիզ անելու ունակությունները:

#### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- Դասախոսությունների, փաստացի նյութի, դաշտային աշխատանքների և լաբորատոր դիտարկումների համադրությամբ ուսանողները կսովորեն տարբերակել նստվածքային ծագման ապարները, նրանց առաջացման պայմանները, ստրուկտուրային առանձնահատկությունները, նստվածքային ապարների դեֆորմացիաները

### **Կլարողանա**

- տարբերակել նստվածքային ապարների տեսակները, նկարագրել ապարները շլիֆների միջոցով:
- Կլարողանան ճանաչել հիմնական միներալները շլիխներում ըստ ֆիզիկական և օպտիկական հատկանիշների:

### **Կտիրապետի**

- Նստվածքագոյացման պրոցեսներին, դրանց արդյունքում կուտակված ապարների տեսակներին, կառուցվածքային առանձնահատկություններին և միներալային կազմին:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Նստվածքագիտություն, շերտագրություն, նստվածքային ապարների դասակարգումը: Նստվածքային ապարների տարածման շրջանները, ձևավորման ճանապարհները **Վերջնարդյունք՝** Նստվածքային ապարների դասակարգում:

**Թեմա 2.** Սեդիմենտոգենեզ, նստվածքակուտակման ընդմիջումներ: Տարբեր երկրադինամիկ պայմաններում նստվածքակուտակման և նստվածքային ավազանների առանձնահատկությունները **Վերջնարդյունք՝** Նստվածքակուտակման երկրաբանական միջավայրեր:

**Թեմա 3.** Տերրիզեն նստվածքակուտակում, տեսակները, ձևավորման պայմանները: Կենսածին, կենսաքիմիական նստվածքային ապարներ, տեսակները, ձևավորման պայմանները **Վերջնարդյունք՝** Տերրիզեն, կենսածին, կենսաքիմիական, օրգանածին ապարներ:

**Թեմա 4.** Քիմիական ծագման նստվածքային ապարներ, տեսակները, ձևավորման պայմանները: Օվկիանոսային զոնաներ, հրաբխանստվածքային ապարներ, տեսակները, ձևավորման պայմանները: **Վերջնարդյունք՝** Քիմիական և հրաբխանստվածքային ծագման նստվածքային ապարներ:

**Թեմա 5.** Նստվածքային ապարներում տեքստուրաները, ստրուկտուրաները, շլիֆերի նկարագրություն: Միներալներ, ֆիզիկական, օպտիկական հատկանիշները: **Վերջնարդյունք՝** նստվածքային ապարների տեքստուրաներ, ստրուկտուրաներ:

**Թեմա 6.** Նստվածքակուտակման կլիմայական պայմանները: Նստվածքային նյութի հետսեդիմենտացիոն պրոցեսներ, լիթոգենեզ, դիագենեզ, կատագենեզ, մետագենեզ: **Վերջնարդյունք՝**

նստվածքակուտակման կլիմայական պայմաններ, հետսեղիմենտացիոն պրոցեսներ:

**Թեմա 7.** Լիթոլոգիական պոնյակների կազմում: Նստվածքային ապարների դաշտային նկարագրություն: **Վերջնարդյունք՝** Նստվածքային կտրվածքների դաշտային նկարագրություն

**Թեմա 8.** Կարբոնատային ապարների դասակարգումը ըստ Դունհամի դիագրամի: Սյունսելի աղյուսակ, տարրիզեն նյութի դասակարգումը ըստ հատիկների չափսերի, և միներալների պարունակության: **Վերջնարդյունք՝** կարբոնատային, ապարների շլիֆային նկարագրություն, դասակարգում, տերրիզեն ապարների դասակարգում:

**Թեմա 9.** Տրանսգրեսիա, ռեգրեսիա: Էվապորիտներ, կաուստորիոլիթներ, նավթ և գազ: **Վերջնարդյունք՝** նստվածքակուտակման միջավայր, նստվածքային օգտակար հանածոներ:

**Թեմա 10.** Միկրոբիալիթներ: Սեյսմիտներ: **Վերջնարդյունք՝** կենսաբանական ծագման ապարներ, նստվածքային ապարների դեֆորմացիաներ:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

### **22/Հ17. Ինժեներային երկրաբանություն (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

#### **Նպատակը.**

Ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ հաղորդել գիտելիքներ ճարտարագիտական երկրաբանության ծրագիրն ընդգրկում է ճարտարագիտական երկրադինամիկայի և գրունտների տեսության բազային գիտելիքներ ճարտարագիտական խնդիրների լուծման ժամանակ:

#### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

### **Կիմանա**

- Գրունտը որպես բազմակոմպոնենտ համակարգ:
- Ինժեներային երկրադինամիկա և պրոցեսների գնահատում:
- Էկզոգեն երկրաբանական պրոցեսները և նրանց պատճառները:
- Տեղամասի ինժեներա-երկրատեխնիկական պայմանները:

### **Վկարողանա**

- Ճիշտ որոշել ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրությունների տեսակն ու ժամանակահատվածները:
- Ճիշտ գնահատել տարածքի ինժեներա-երկրաբանական պայմանները որոշող գործոնները:

### **Կտիրապետի**

- Նյութերի կամերալ մշակման և հաշվետվությունների կազմելու հմտություններին:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ինժեներային երկրաբանության ներածություն (2 դ, 8ինք):  
**Վերջնարդյունք՝** Գաղափար ինժեներային երկրաբանության խնդիրներում դրանց կիրառության մասին:

**Թեմա 2.** Տարածքի ինժեներա-երկրաբանական պայմանները որոշող գործոնները 2. Էկզոգեն (Նստվածքային- մեխանիկական, քիմիական, կենսաքիմիական, նստվածքային-կատազենետիկ) և 3. Մետամորֆածին ծագման հանքավայրեր (2դ, 14ինք):  
**Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ տարածքի ինժեներա-երկրաբանական պայմանների վերաբերյալ

**Թեմա 3.** ՀՀ տարածքի ինժեներա- երկրաբանական պայմանները (2 դ, 14ինք):  
**Վերջնարդյունք՝** Գիտելիքներ ՀՀ ինժեներա-երկրաբանական պայմանների մասին, տվյալների հիմնական տիպեր:

**Թեմա 4.** Գրունտների և լեռնային ապարների ինժեներա-երկրաբանական առանձնահատկությունները (2 դ, 10ինք):  
**Վերջնարդյունք՝** գաղափար լեռնային ապարների և գրունտների առանձնահատկությունների մասին,

**Թեմա 5.** Ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրությունների տեսակներն ու աստիճանականություն (2 դ, 10ինք):

**Վերջնարդյունք՝** Գիտելիքներ ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրությունների տեսակների ու ժամանակահատվածների վերաբերյալ:

**Թեմա 6.** Ինժեներա - երկրաբանական

հաշվետվության կազմումը: (2 դ, 18ինք): **Վերջնարդյունք՝**  
գաղափար ծրագրային փաթեթների՝ ինժեներա-երկրաբանական  
խնդիրների լուծման համար կիրառությունների մասին

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման  
չափանիշները.**

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ  
քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր  
ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի  
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:



**Տիտղոսային ծրագրի կամրնտրական դասընթացներ**

**22/H15. Անալիտիկայի ժամանակակից գործիքային մեթոդներ (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը.**

Ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ հաղորդել Երկրաբանական գիտությունների մեջ կիրառվող անալիտիկ քիմիայի ժամանակակից գործիքային մեթոդների մասին, ինչպես նաև կոնկրետ հետազոտությունների օրինակով ցույց տալ ստացված երկրաքիմիական, իզոտոպային և իզոտոպային հասակագրման տվյալների կիրառությունը երկրաբանության մեջ:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

**Կիմանան**

- Երկրաբանական գիտությունների մեջ կիրառվող անալիտիկ քիմիայի ժամանակակից գործիքային մեթոդների

**Կկարողանա**

- Կապված թե ինչ խնդիրներ են դրված ընտրել կիրառելի անալիտիկ մեթոդը

**Կտիրապետի**

- Ժամանակակից անալիտիկ գործիքային մեթոդների հիմունքներին

**Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** (2 ժամ) Անալիտիկ մեթոդների ընդհանուր ակնարկ: **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ Երկրաբանության մեջ կիրառվող Անալիտիկ մեթոդների մասին:

**Թեմա 2.** (2 ժամ) XRF անալիզի մեթոդի հիմունքները: **Վերջնարդյունք՝** Գիտելիքներ XRF անալիզի մեթոդի հիմունքների մասին:

**Թեմա 3.** (2 ժամ) ICP-MS անալիզի մեթոդի հիմունքները **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ ICP-MS անալիզի մեթոդի հիմունքների մասին:

**Թեմա 4.** (2 ժամ) INAA անալիզի մեթոդի հիմունքները: Այլ գործիքային մեթոդներ: **Վերջնարդյունք՝** Գիտելիքներ INAA

անալիզի մեթոդի հիմունքների մասին:

**Թեմա 5.** (2 ժամ) Երկրաբանության մեջ օգտագործվող կոնցենտրացիայի չափման միավորները: **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ երկրաբանության մեջ օգտագործվող կոնցենտրացիայի չափման միավորների մասին:

**Թեմա 6.** (2 ժամ) Իզոտոպային թվագրման ֆիզիկական հիմունքներ: Իզոտոպային թվագրման ֆիզիկական հիմունքներ մեթոդները և կիրառումը: **Վերջնարդյունք՝** Գիտելիքներ Իզոտոպային թվագրման մասին:

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

**22/Մ13. Անալիտիկ քիմիայի հիմունքներ (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

**Նպատակը.**

ուսումնական գործունեության ընթացքում, կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ հաղորդել ուսանողին ընդհանուր և անալիտիկ քիմիայի տեսական և գործնական ոլորտին վերաբերող առանձնահատկություններին, խնդիրներին, նպատակներին, անալիտիկ որոշման սարքավորումներին և նրանց շահագործմանը:

Ուսումնառության ամբողջ ծրագրի ընթացքում ուսանողը ձեռք կբերի տեսական և գործնական գիտելիքներ, ինչպես նաև քանակական և որակական անալիտիկ որոշումների ինքնուրույն կատարման ունակություններ: Ուսանողը կկարողանա գործնականում անվտանգ և ճշգրիտ աշխատել քիմիական նյութերի և սարքավորումների հետ:

**Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

## **Կիմանա**

- Անալիտիկ քիմիայի հիմունքների իմացությունը ենթադրում է, որ ուսանողը պետք է ունենա խորը տեսական և գործնական գիտելիքներ:
- Կիմանա անալիտիկ քիմիայում օգտագործվող քիմիական նյութերի ֆիզիկո-քիմիական հատկությունները և նրանց հետ աշխատելու անվտանգության կանոնները:
- Ուսանողը կիմանա անալիտիկ քիմիայի որոշման եղանակների առանձնահատկությունները:

## **Վկարողանա**

- Վերհիշել ընդհանուր քիմիայի տեսական հիմունքները:
- Միմյանցից տարբերել քանակական և որակական անալիզը, նաև նրանց առանձնահատկությունները:
- Ուսանողը կկարողանա գործնականում անվտանգ և ճշգրիտ աշխատել քիմիական նյութերի և սարքավորումների հետ: Ինչպես նաև ներկայացնել անալիտիկ քիմիայի կապը այլ բնական գիտությունների հետ: Բացահայտել անալիտիկ քիմիայի դերը կենցաղում:

## **Կտիրապետի**

- Անալիտիկ քիմիայում կիրառվող որոշման եղանակների գործնական աշխատանքներին:
- Լաբորատորիայի որոշ սարքավորումների և սպասքի հետ աշխատանքին:
- Կտիրապետի որոշ կատիոնների և անիոնների որոշման մեթոդներին, քանակական անալիզի արդյունքների մշակմանը և հաշվարկին:

## **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Անալիտիկ քիմիայի լաբորատորիա և անվտանգության տեխնիկայի կանոններ: **Վերջնարդյունք՝** տիրապետում անվտանգության տեխնիկայի կանոններին

**Թեմա 2.** Անալիտիկ քիմիայի տեսական հիմունքներ: **Վերջնարդյունք՝** սեղմ պատկերացումներ անալիտիկ քիմիայի տեսության վերաբերյալ:

**Թեմա 3.** Անալիտիկ քիմիայի ռեակցիաների տեսակները **Վերջնարդյունք՝** Քիմիական ռեակցիաների տեսակների ճանաչում և տարբերակում:

**Թեմա 4.** Կատիոնների որակական անալիզ: **Վերջնարդյունք՝** Կատիոնների խմբերի ճանաչում և նրանց անհատական հայտնաբերում:

**Թեմա 5.** Անիոնների անալիտիկ խումբ : **Վերջնարդյունք՝** Անիոնների խմբերի ճանաչում և նրանց անհատական հայտնաբերում:

**Թեմա 6.** Քանակական անալիզի հիմունքներ: **Վերջնարդյունք՝** Տիրապետում քանակական անալիզի հիմնական դրույթներին

**Թեմա 7.** Անալիտիկ որոշման գրավիմետրիկ և ծավալային եղանակներ: **Վերջնարդյունք՝** գրավիմետրիկ և ծավալային եղանակների կիրառման ունակություններ:

**Թեմա 8.** Ֆոտոմետրիկ որոշման եղանակ: **Վերջնարդյունք՝** ֆոտոմետրիկ եղանակի կիրառման ունակություններ

**Թեմա 9.** Ֆիզիկո-քիմիական եղանակներ: **Վերջնարդյունք՝** ֆիզիկո-քիմիական եղանակների կիրառման ունակություններ:

**Թեմա 10.** Անալիզի ֆիզիկական եղանակներ: **Վերջնարդյունք՝** Ֆիզիկական եղանակների կիրառման ունակություններ:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

## **22/Մ12. Երկրաֆիզիկա (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

### **Նպատակը.**

Դասընթացի ընթացքում ուսանողներին կներկայացվեն երկրաֆիզիկական հետազոտություններում տարածված հիմնական մեթոդները, ինչպես նաև վերջիններիս կիրառումը երկրաբանական ուսումնասիրություններում:

Դասընթացի հիմքում ընկած են հետևյալ խնդիրները.

- Դիտարկել երկրաֆիզիկական մեթոդներում ֆիզիկայի հիմնական դրույթները,

- Օանոթանալ երկրաֆիզիկայի հիմնական հաշվարկման և մշակման այն մեթոդներին, որոնք կիրառվում են երկրաֆիզիկական հետազոտություններ իրականացնելիս,

- Դիտարկել երկրաբանական հետազոտություններում երկրաֆիզիկական մեթոդների կիրառման

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

### **Կիմանա**

- Ամբողջական դասընթացն ավարտելուց հետո ուսանողները կունենան երկրաֆիզիկական հետախուզական մեթոդների կիրառման համար անհրաժեշտ հենքային գիտելիքները:

### **Կկարողանա**

- Դասընթացը հաջող ավարտելուց հետո ուսանողները կստանան երկրաֆիզիկական մեթոդների հիմնական դրույթներին վերաբերող գիտելիքներ: Կժանոթանան երկրաբանական հետազոտություններում օգտագործվող երկրաֆիզիկական մեթոդների կիրառման հնարավորություններին: Ուսանողները կկարողանան ընտրել կոնկրետ տվյալ երկրաբանական խնդիրը լուծելու համար անհրաժեշտ երկրաֆիզիկական մեթոդը կամ մեթոդների համալիրը:

### **Կտիրապետի**

- Ուսանողները կտիրապետեն երկրաֆիզիկական հետազոտություններում օգտագործվող հաշվարկային և մշակման մեթոդների կիրառմանը:
- ուսանողներն ունակ կլինեն ստացված երկրաֆիզիկական տվյալները կապել ուսումնասիրվող տարածքի երկրաբանական կտրվածքի հետ:
- Մեթոդներին տիրապետելուց հետո ուսանողները կիմանան, թե ինչպես կիրառեն հաշվարկային մեթոդները երկրաֆիզիկական չափումների մեկնաբանման ժամանակ:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** (1 ժամ) Երկրաֆիզիկական մեթոդները և դրանց կիրառումը երկրաբանական ուսումնասիրություններում **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ երկրաֆիզիկական մեթոդների կիրառման մասին:

**Թեմա 2.** (2 ժամ) 2. Երկրի էլեկտրական դիմադրության չափումներ (էլեկտրահետախուզություն: **Վերջնարդյունք՝** էլեկտրահետախուզության հիմունքներ:

**Թեմա 3.** (2 ժամ) 3. Գեոռադարային հանույթ: **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ գոռադարային մեթոդից:

**Թեմա 4.** (2 ժամ) 4. Երկրի գրավիտացիոն դաշտի չափումներ (գրավիտահետախուզություն): **Վերջնարդյունք՝** գրավիտահետախուզության հիմունքներ:

**Թեմա 5.** (2 ժամ) 5. Երկրի մագնիսական դաշտի չափումներ (մագնիսահետախուզություն): **Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ մագնիսահետախուզությունից:

**Թեմա 6.** (2 ժամ) 6. Սեյսմոհետախուզական մեթոդներ:  
**Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ սեյսմոհետախուզական մասին:

**Թեմա 7.** (1 ժամ) 7. Հորատանցքային երկրաֆիզիկա:  
**Վերջնարդյունք՝** գիտելիքներ հորատանցքային մեթոդների մասին:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

### **22/H07. Սեյսմոլոգիայի Հիմունքներ (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

#### **Նպատակը.**

ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ հաղորդել սեյսմաբանության հիմնական ուղղություններում՝ ծանոթացնել բնական աղետներից առավել վտանգավոր՝ երկրաշարժների բնութագրիչ պարամետրերին, երկրաշարժների բնական և տեխնածին հետևանքներին, ստացված սեյսմոլոգիական տվյալների մշակման և մեկնաբանման մոտեցումներին, սեյսմիկ վտանգի գնահատման հիմնական մոտեցումներին: Կներկայացվեն սեյսմոլոգիայում ոչ միայն տեղական, այլ նաև տարածաշրջանային և գլոբալ հիմնախնդիրները:

#### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- Կծանոթանա սեյսմոլոգիայի հիմնախնդիրներին, որպես առանձին գիտական դիսցիպլին, արդի վիճակի և զարգացման պատմությանը, սեյսմոլոգիայի հիմնահարցերին և առանձնահատկություններին, դրանց հետ կապված հիմնական հասկացություններին, սեյսմիկ

վտանգի գնահատման սցենարային և հավանակային գնահատման հիմնական մեթոդներին;

### **Կկարողանա**

- ինքնուրույն մշակել և մեկնաբանել սեյսմոլոգիական տվյալները՝ տարբեր երկրաբանական խնդիրների լուծման համար, մշակել սեյսմոգրամներ, ստանալ երկրաշարժերի հիմնական պարամետրերը:

### **Կտիրապետի**

- սեյսմոլոգիա ուղղության միջառարկայական և ինտեգրացված բնույթի գիտելիքներին և ձեռք կրերի հմտություններ և կարողություններ՝ երկրաբանական տարբեր խնդիրների լուծման գործընթացներում որոշումներ կայացնելու, սեյսմիկ վտանգի գնահատման խնդիրների տարբեր փուլերում ակտիվ մասնակցություն ունենալու ժամանակ:

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Սեյսմոլոգիայի հիմնական հասկացողությունները: Երկրաշարժերի առաջացման հիմնական պատճառները (2 ժամ):

**Վերջնարդյունք՝** Սեյսմոլոգիա ուսումնասիրության առարկան, նպատակն ու խնդիրները: Սեյսմոլոգիայի տեղը գիտությունների համակարգում, կապը Երկրի մասին գիտությունների, սեյսմիկ վտանգի, սեյսմիկ ռիսկի գնահատման և նվազեցման հետ: Սեյսմոլոգիայում կիրառվող հիմնական հասկացողությունները և սահմանումները: Սեյսմոլոգիայի զարգացման պատմությունը: Երկրաշարժերի առաջացման հիմնական պատճառները: Երկրաշարժերի օջախների տեսակները և մոդելները:

**Թեմա 2.** Երկրաշարժների հիմնական տիպերը, ուժեղ երկրաշարժների բնական և տեխնածին հետևանքները: Երկրաշարժերի հիմնական պարամետրերը (2 ժամ):

**Վերջնարդյունք՝** Երկրաշարժերի տարբեր տիպերի սահմանումները և հիմնական տարբերությունների հասկացողությունները: Ուժեղ երկրաշարժերի հետևանքով առաջացով երկրորդային վտանգները: Երկրաշարժերի հիմնական պարամետրերի որոշման ժամանակակից մոտեցումները և փուլերը:

**Թեմա 3.** Երկրաշարժերը գրանցող սարքերի տեսակները և ստացված տվյալների վերլուծության հիմնական մոտեցումները, երկրաշարժերի հիմնական պարամետրերի որոշում (2 ժամ)

**Վերջնարդյունք՝** Երկրաշարժերը գրանցող սարքերի գրունտի տատանումները գրանցելու հիմնական սկզբունքները, զարգացման ընթացքը: Ժամանակակից սարքերին ծանոթացումը, աշխատանքային հիմնական սկզբունքները: Երկրաշարժերի գրանցումներ, ֆիլտրացիաներ, սպեկտրերի որոշում

**Թեմա 4.** ՀՀ տարածքի ուժեղ երկրաշարժերը, պատմական երկրաշարժեր (2 ժամ):

**Վերջնարդյունք՝** ՀՀ տարածքում երկրաշարժերի առաջացման հիմնական պատճառները: Ուժեղ երկրաշարժերի օջախային գոտիները: Պատմական ուժեղ ավերիչ երկրաշարժերը:

**Թեմա 5.** Մեյմուղզիական տարբեր տվյալների մեկնաբանում՝ երկրի կառուցվածքի որոշում, սեյսոգեն խզվածքների և սեյսմիկ տվյալների հիմնական շտեմարաններ (2 ժամ)

**Վերջնարդյունք՝** Մեյմիկ ալիքների տարածման արագությունների անհամասեռությունների ուսումնասիրում՝ երկրի խորքային կառուցվածքի, խախտման գոտիների բացահայտման և ուսումնասիրման նպատակով: Ծանոթացում երկրաշարժերի տեղական և միջազգային կատալոգների: Ծանոթացում տվյալների հետ աշխատանքային հիմնական հավանականային սկզբունքներին:

**Թեմա 6.** Մեյսմիկ վտանգի գնահատում և քարտեզագրում: Հիմնական հասկացողություններ և մեթոդներ (2 ժամ)

**Վերջնարդյունք՝** Մեյսմիկ վտանգի համավանակային և ղետերմինիստական երկու մեթոդների ծանոթացում: Տվյալների բազայի կառուցում՝ հաշվարկների համար համապատասխան բազաների ստեղծում: Մեյսմիկ վտանգի քարտեզագրում:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

### **22/Մ16. Տվյալների վերլուծության մաթ. մեթոդներ (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

#### **Նպատակը.**

Ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ հաղորդել երկրաբանական և բնագիտական տվյալների վերլուծության տեսական և կիրառական մեթոդների մասին:

Ուսումնառության ընթացքում ուսանողը ձեռք կբերի վիճագրական վերլուծության տեսական և կիրառական գիտելիքներ: Ուսանողը



կկարողանա հավաքել, դասակարգել, ձևափոխել և տարբեր տվյալներով կատարել վիճակագրական վերլուծություն՝ օգտագործելով R վիճակագրական փաթեթը:

### **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

#### **Կիմանա**

- Արդի վիճակագրական տեսության հիմնական տարրերն ու մեթոդները

#### **Կկարողանա**

- Իրենց սեփական հետազոտությունների համար մշակել տվյալների բազաներ, կատարել տվյալների ինքնուրույն վերլուծություններ՝ R համակարգչային փաթեթի կիրառությամբ

#### **Կտիրապետի**

- Ժամանակակից համակարգչային ծրագրավորման լեզվի և վիճակագրական վերլուծության նախնական հիմունքներին

### **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Վիճակագրության հիմունքները՝ տվյալների տիպեր, էմպիրիկ բաշխման ֆունկցիաներ և դրանց պարամետրերը (1դ, 4ինքն. ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Հասկանալ տվյալների հիմնական տիպերը և նրանց հետ ասոցացվող բաշխումները:

**Թեմա 2.** Հիմնական բաշխումները՝ Հիմնական բաշխման ֆունկցիաները և նկարագրական վիճականիները (1դ, 4ինքն. ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ ծանոթանալ հիմնական բաշխման ֆունկցիաներին և նրանց կիրառություններին:

**Թեմա 3.** R համակարգչային փաթեթ՝ R համակարգչային փաթեթում տվյալների կարդում, գործողությունների կատարում, հրամանների ուսումնասիրում և հիմնական գրաֆիկների կառուցումում (2դ, 8ինքն. ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Սովորել տարրական գործողություններով ծրագրային կոդ գրել R-ում:

**Թեմա 4.** Վիճակագրական հիպոթեզներ՝ Վիճակագրական հիպոթեզների կառուցում, տեսական բաշխման ֆունկցիաների ուսումնասիրում (1դ, 6ինքն. ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ հասկանալ հիպոթեզների կրառությունը՝ տարբեր պարամետրեր գնահատելու համար:

**Թեմա 5.** Սեմինար: Գրաֆիկների կառուցում R-ում՝ Տարբեր տիպի դիագրամների, գրաֆիկների կառուցում, վիճականիների գնահատում (2գ, 6ինքն. ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Ստեղծել գրաֆիկական նյութեր:

**Թեմա 6.** Կետային գնահատականներ՝ կետային գնահատականներ. միջին, ստանդարտ շեղում, բաշխման շեղման գնահատականներ (1դ, 6ինքն. ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Կիրառել կետային գնահատականները բաշխումը նկարագրելու համար:

**Թեմա 7.** Վստահելիության միջակայքեր՝ R փաթեթով

վստահելիության միջակայքի հաշվում, p-արժեքի գնահատում (1η, 2գ, 6ինքն. ժամ): **Վերջնարդյունք** Հասկանալ վստահելիության միջակայքի էությունը:

**Թեմա 8.** Գծային ռեգրեսիա՝ Գծային ռեգրեսիայի հավասարում, պարամետրերի գնահատում (1η, 4ինքն. ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Հասկանալ գծային ռեգրեսիան:

**Թեմա 9.** Սեմինար: Գծային ռեգրեսիա՝ Գծային ռեգրեսիայի կիրառությունը նորմալացված և սովորական տվյալների համար (2գ, 4ինքն. ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Կիրառել գծային ռեգրեսիա տարբեր տվյալների համար:

**Թեմա 10.** Ավարտական աշխատանք՝ Անհատական ավարտական աշխատանքների ներկայացում և քննարկում (2գ, 26ինքն. ժամ): **Վերջնարդյունք**՝ Ներկայացնել անհատատական հետազոտություն՝ նախընտրած թեմայով:

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

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

### **22/Մ18. Կառուցվածքային երկրաբանություն (3 կրեդիտ)**

*Շաբաթական 4 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց*

#### **Նպատակը.**

Ուսումնական պրոցեսում ուսանողին կրեդիտային համակարգով գիտելիքներ տալ կառուցվածքային երկրաբանության (մասամբ էլ երկրաբանական քարտեզագրության), այսինքն թե տարբեր երկրաբանական ծագման մարմինների կառուցվածքային ձևերի անալիզի մասին՝ ըստ միջին- և խոշորամասշտաբ երկրաբանական քարտեզների: Ինչպես նաև ծանոթացնել ուսանողին տվյալ տարածքի երկրաբանական կառուցվածքի կոմպլեքս ուսումնասիրությունների հիմնական մոտեցումներին՝ երկրաբանական քարտեզագրման աշխատանքներում:

## **Կրթական արդյունքները.**

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը՝

### **Կիմանա**

- Այն պարամետրերը և սկզբունքները, որոնք կիրառվում են հիմնական կառուցվածքային ձևերի և դրանց հետ սերտորեն կապված երկրաբանական օբյեկտների բնութագրման համար:

### **Կկարողանա**

- Վերլուծել տվյալ ռեզիոնի երկրաբանական կառուցվածքը և վերականգնել զարգացման պատմությունը՝ ըստ առկա երկրաբանական քարտեզի, ինչպես նաև դաշտային երկրաբանահանութային աշխատանքների ընթացքում:

### **Կտիրապետի**

- Այն հիմնական մեթոդներին ու պատկերացումներին, որոնք հիմք են հանդիսանում նկարագրել, դասակարգել և տարբերակել հիմնական մորֆոլոգիական տիպերը, մանրամասնել դրանց առաջացման երկրաբանաերկրադինամիկ պայմանները և վերլուծել հետագա ձևափոխությունները:

## **Բովանդակությունը.**

**Թեմա 1.** Ներածություն, Կառուցվածքային երկրաբանության հիմունքներ (2 դ, 8ինք): **Վերջնարդյունք**՝ առարկայի ճանաչողություն:

**Թեմա 2.** Ապարների դեֆորմացիայի ֆիզիկական հիմքերը (2դ, 10ինք): **Վերջնարդյունք**՝ ապարների լարվածա-դեֆորմացման հատկանիշների իմացություն:

**Թեմա 3.** Շերտ, շերտավոր հաստվածքների կառուցվածքը (2 դ, 10ինք): **Վերջնարդյունք**՝ կառուցվածքային էլեմենտների ճանաչում:

**Թեմա 4.** Շերտերի հորիզոնական և շեղ տեղադրումը: Տեղադրման ծալքավոր ձևերը (2 դ, 10ինք): **Վերջնարդյունք**՝ տիրապետել տեղադրման չափման մեթոդներին:

**Թեմա 5.** Խզումներ խախտումներով: Առանց խախտման խզումներ՝ ձեղքեր (2 դ, 10ինք): **Վերջնարդյունք**՝ մորֆոլոգիական և գենետիկ դասակարգում:

**Թեմա 6.** Քառտիկ համալիրներ. օլիստոստրոմ, մելանժ (2 դ, 10ինք): **Վերջնարդյունք**՝ գենետիկ տիպերի իմացություն:

**Թեմա 7.** Ինտրուզիվ ապարների տեղադրման ձևերը (4ինք): **Վերջնարդյունք**՝ տարաբնույթ ինտրուզիաների մասին պատկերացում:

**Թեմա 8.** Էֆուզիվ ապարների տեղադրման ձևերը: Սուբվոլկանիկ ապարների տեղադրման ձևերը (4ինք): **Վերջնարդյունք**՝ հրաբխականության բնույթի ու ֆացիաների մասին պատկերացում

**Թեմա 9.** Մետամորֆային ապարների տեղադրման ձևերը (4ինք):

**Վերջնարդյունք՝** դեֆորմացման տիպերը և կառուցվածքային էլեմենտները:

**Թեմա 10.** Երկրակեղևի հիմնական կառուցվածքային էլեմենտները (4հինք): **Վերջնարդյունք՝** ցամաքների և օվկիանոսների տիպերն ու համադրումը:

**Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.**

Յուրաքանչյուր կիսամյակում նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի բանավոր ներկայացման, իսկ մյուսը՝ գրավոր (ինքնուրույն) աշխատանքի 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:

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ



ՀՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ  
ՄԻԶԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ (հեռակա, 2 տարի ուսուցմամբ)

**ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱԴՈՒԹՅԱՆ 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 (54 կրեդիտ)**

Ընդհանուր և մասնագիտական դասընթացներ

(6 կրեդիտ)

Դասընթաց/Կրթական մոդուլ		Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի
	Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները մասնագիտական հետազոտություններում	3		Ա
	Հետազոտության մեթոդներ	3		Ա

Լրացական դասընթացներ

(0 կրեդիտ)

Դասընթաց/Կրթական մոդուլ		Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի
	Անգլերեն	0		Ա
	Ֆրանսերեն			Ա

Տիրոջ սային ծրագրի պարտադիր դասընթացներ

(30 կրեդիտ)

Դասընթաց/Կրթական մոդուլ		Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի







**ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ N**

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

Անձնական համար	Ազգանուն անուն հայրանուն
ՄՏԱ080212029	Անտոնյան Լուսինե Մարատի
Մասնագիտություն (մասնագիտացում)	
080200 Ընդհանուր երկրաբանություն	

**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/M04	Հետազոտության մեթոդներ	3	Լավ	15
XX/MXX	Դասընթաց – 1	4	Բավ.	10
XX/MXX	Դասընթաց – 2	4	Լավ	13
XX/MXX	Դասընթաց – 3	4	Լավ	17
XX/MXX	Գիտահետազոտական աշխատանք 1	2	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտական ղեկ. սեմինար 1	3	Ստ.	-
Գումարային կրեդիտներ		Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ
24		18	25	13.89

Ընդհանրացված արդյունքները 20 թ. աշնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
24	18	250	13.89

**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 – 4	3	Լավ	17
XX/MXX	Դասընթաց – 5	3	Բավ.	8
XX/MXX	Դասընթաց – 6	3	Գեր.	20
XX/MXX	Դասընթաց – 7	4	Գեր.	19
XX/MXX	Դասընթաց – 8	3	Լավ	13
XX/MXX	Դասընթաց – 9	4	Բավ.	8
XX/MXX	Գիտական ղեկ. սեմինար 2	3	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտահետազոտական աշխատանք 2	3	Ստ.	-
Գումարային կրեդիտներ		Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ
24		18	282	15.67

Ընդհանրացված արդյունքները 20 թ. գարնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
48	36	532	14.78

3-րդ կիսամյակ

Աշնանային կիսամյակ, 20 թ.						
Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը			Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
XX/MXX	Դասընթաց – 10			3	Գեր.	18
XX/MXX	Դասընթաց – 11			3	Լավ	17
XX/MXX	Դասընթաց – 12			3	Լավ	16
XX/MXX	Դասընթաց – 13			3	Լավ	15
XX/MXX	Դասընթաց – 14			3	Գեր.	19
XX/MXX	Դասընթաց – 15			3	Բավ.	9
XX/MXX	Գիտական ղեկ. սեմինար 3			2	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտահետազոտական աշխատանք 3			4	Ստ.	-
Գումարային կրեդիտներ	Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ			
24	18	282	15.67			

Ընդհանրացված արդյունքները 20 թ. աշնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
72	54	814	15.07

4-րդ կիսամյակ

Գարնանային կիսամյակ, 20 թ.						
Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը			Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
XX/MXX	Գիտահետազոտական պրակտիկա			3	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտամանկավարժական պրակտիկա			3	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտահետազոտական աշխատանք 4			3	Ստ.	-
XX/MXX	Մագիստրոսական թեզի պաշտպանություն			15	Գեր.	18
Գումարային կրեդիտներ	Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ			
24	15	270	18.00			

Ընդհանրացված արդյունքները 2016 թ. գարնանային կիսամյակից հետո

Լրացված գումարային կրեդիտներ	Լրացված գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Ամփոփիչ ՄՈԳ
96	69	1084	15.71

Ամփոփիչ արդյունքներ			
Գումարային կրեդիտներ	Գնահատված կրեդիտներ	Արդյունարար վարկանիշային միավորներ	Արդյունարար ՄՈԳ
96	69	1084	15.71

ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳՐԻ ՎԵՐՋԸ  
ԱՆՎԱՎԵՐ Է ԱՌԱՆՑ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ԿՆԻՔԻ

Տեսուչ \_\_\_\_\_

Ամբիոնի վարիչ \_\_\_\_\_

Ուս. մասի պետ \_\_\_\_\_

**ՀՀ ԳԱԱ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ**

Մագիստրոսական թեզի պաշտպանություն

**ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԹԵՐԹԻԿ**

Ուսանող՝

Ազգանուն, անուն, հայրանուն \_\_\_\_\_

Մասնագիտություն, խումբ \_\_\_\_\_

Թեզի թեմա \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Գիտական ղեկավար \_\_\_\_\_

(ազգանուն, անուն, գիտ. աստ. կոչում)

Ամփոփիչ ատեստավորման հանձնաժողովի նախագահ՝

Ազգանուն, անուն \_\_\_\_\_

Գիտական աստիճան, կոչում \_\_\_\_\_

Պաշտոն \_\_\_\_\_

Թեզի գնահատման արդյունքներն ըստ սահմանված

որակական չափանիշների

Թիվ	Հանձնաժողովի կազմը (ազգանուն, անուն)	Գնահատման միավորն ըստ սահմանված որակական չափանիշների				Ստորագրություն
		1	2	3	4	

Գնահատման միջին միավորը						

Գնահատման միջին արդյունքներն ըստ որակական չափանիշների

Թիվ	Որակական չափանիշ	Գնահատման միավորի սահմանված չափաքանակը	Գնահատման միջին միավորը	Գումարային միավորը	Գնահատականը
1	Թեմայի արդիականության հիմնավորումը և գրականության վերլուծությունը	2			
2	Հետազոտության իրականացումը և արդյունքները	6			
3	Ձևակերպման որակը(շարադրանքը և ձևավորումը)	4			
4	Թեզի հրապարակային պաշտպանությունը	8			

Գնահատականն ըստ գումարային միավորի

Գումարային միավորը	
Գնահատականը	

Ամփոփիչ ատեստավորման հանձնաժողովը որոշում է՝

Մագիստրոսի որակավորման աստիճան (դիպլոմ) շնորհելու վերաբերյալ

\_\_\_\_\_

Շնորհելի/Չշնորհելի (լրացնել)

Հանձնաժողովի նախագահ \_\_\_\_\_

(ստորագրություն)



<p>ՈՒՍ 2 Կարող է կիրառել բնագավառի հիմնարար սկզբունքները և ստանդարտները:</p>	x	x														<p>միջանկյալ քննություններ, ընթացիկ անհատական աշխատանք, եզրփակիչ քննություն</p>
<p>ՈՒՍ 3 Ընկերակազմի կազմակերպչական և մասնագիտական կրթությունը:</p>				x												<p>ստուգաբար անհատական աշխատանք, շնորհանդես</p>
<p>ՈՒՍ 4 Կարող է կիրառել և վերլուծել կրթության մասին տվյալները և կրթության միջավայրի առանձնահատկությունները:</p>			x	x	x	x	x	x								<p>միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, շնորհանդես, եզրփակիչ քննություն</p>
<p>ՈՒՍ 5 Կարող է արհեստագործական մեթոդներով և քանակաբանական մեթոդներով վերլուծել կրթության միջավայրի և կառավարչական մեթոդների արդյունքները, կառավարչական մեթոդների արդյունքները:</p>			x	x	x	x	x	x								<p>միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, շնորհանդես, եզրփակիչ քննություն</p>
<p>ՈՒՍ 6 Օճակ է կրթության մեթոդները և կիրառելի աշխատանքները և կիրառելի մեթոդները և կիրառելի մեթոդները և կիրառելի մեթոդները:</p>										x	x	x	x	x	x	<p>միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, շնորհանդես, եզրփակիչ քննություն</p>
<p>ՈՒՍ 7 Ընկերակազմի կազմակերպչական և կրթության մասին տվյալները և կրթության միջավայրի առանձնահատկությունները:</p>										x	x	x	x	x	x	<p>միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, շնորհանդես, եզրփակիչ քննություն</p>

ՈՒՆՑ Մրցույթի շրջանակերում  
հիդրատացրելու ուղղությամբ  
մտածությունը քննարկելու մտադրական  
կարողությունն է և հետաքրքիր է ստալի  
շրջանակերին ուսումնասիրելու և  
քննարկելու բնավարների արդյունակ  
հիմնականները 22-ում:

միանկյան  
քննարկումներ,  
ունենալով  
աշխատանք,  
շնորհակալ,  
կարգավիճակ,  
քննարկում

x

x

x

x



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

Դասընթացների վերջնարդյունքներ	Դասընթացի ժամաքանակ	Օրագրի վերջնարդյունքներ								Դասավանդման և ուսումնասիրության մեթոդներ		Գնահատման մեթոդներ	
		Վերջնարդյունքի ձեռքբերման սպասելի մակարդակ՝ 1 - Ցածր մակարդակ (Գիտելիք և հասկացություն), 2 - Միջին մակարդակ (Կիրառում և վերլուծություն), 3 - Բարձր մակարդակ (Միևնրեզ)								Լաբորանային պարապմունքներ	Արտալաբորանային պարապմունքներ		
		ՈՒԱ 1. Ունի երկրաբանության խոր և համակարգված գիտելիք երկրաբանական տարրեր խնդիրների վերլուծության համար:	ՈՒԱ 2. Կարող է կիրառել բնագավառի հիմնարար սկզբունքները և մոտեցումները:	ՈՒԱ 3. Ունի երկրաբանությանը հարակից տեխնիկական մասնագիտությունների ընկալում:	ՈՒԱ 4. Կարող է մեկնաբանել և վերլուծել երկրաբանական տվյալները, երկրաբանական միջավայրի առանձնահատկությունները:	ՈՒԱ 5. Կարող է տիրապետել բնագավառի հետազոտական մեթոդներին, ունակ է գրավոր և բանավոր ներկայացնելու երկրաբանական վերլուծությունների արդյունքները, կատարել հետազոտական խմբեր, կատարել անհատական վերլուծություններ:	ՈՒԱ 6. Ունակ է իրականացնել հետազոտական և կիրառական աշխատանքներ ակադեմիական և կիրառական ոլորտներում:	ՈՒԱ 7 Ունի բավարար գիտելիք և հմտություններ բարձրագույն կրթության երրորդ մակարդակում երկրաբանություն բնագավառում ուսումը շարունակելու համար:	ՈՒԱ 8 Օրագրի շրջանակներում երկրաբանություն ուղղությամբ ուսումնասիրումը լրացուցիչ մասնագիտական կարողություններ և հմտություններ է տալիս շրջանակարտին ուսումնասիրելու և քննարկելու բնագավառների արդիական հիմնախնդիրները 22-ում:				
ԴՎ 1 Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և տեղեկատվական համակարգերի կիրառումը երկրաբանական խնդիրներում:	90		x	x			x				12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, շտրխանդես, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 2 Հետազոտության մեթոդներ	90		x	x			x				12	108	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն

ԴՎ 3 Մասնագիտական օտար լեզու (անգլերեն- 1,2)	24			x				x		24		ստուգարք, անհատական աշխատանք, շտրիանդես
ԴՎ 4 Մասնագիտական օտար լեզու (ֆրանսերեն- 1,2)	24			x				x		24		ստուգարք, անհատական աշխատանք, շտրիանդես
ԴՎ 5 Ընդհանուր երկրաբանություն	90	x	x		x	x		x	x	12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, շտրիանդես, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 6. Հրաբխագիտություն և հրաբխային վտանգի գնահատում	120		x		x	x	x	x		12	108	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, շտրիանդես, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 7. Մետաղական ր ոչ մետաղական Օձ	90		x		x		x	x	x	12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, թեստային աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 8. Դինամիկ երկրաբանություն	120	x	x		x		x	x	x	12	108	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 9. Լիթոլոգիա	90	x			x	x	x	x	x	12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 10. Պետրոլոգիա	90	x	x		x	x	x	x	x	12	78	միջանկյալ քննություններ, ռեֆերատ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն

ԴՎ 11. Ռեզիտակ Երկրաբանություն և Երկրատեկտոնիկա	90	x	x		x	x	x	x	x	12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 12. Աշխարհագրական տեղեկատվական մեթոդներ	120	x	x	x	x	x	x	x	x	12	108	միջանկյալ քննություններ, ռեֆերատ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 13. Շերտագրություն և շեղաբանություն	90	x	x	x	x	x	x	x	x	12	78	միջանկյալ քննություններ, ռեֆերատ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 14. Հիդրոեկտրաբնիա	90		x	x	x	x	x	x		12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 165 Երկրաբնապահպանություն	90	x		x		x	.	x		12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 16 Իմեներային երկրաբանություն	90	x		x	x	x	x	x		12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, շրիհանդես, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 17 Մեթամորֆիայի հիմունքներ	90	x		x	x	x				12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 18. Երկրաֆիզիկա	90		x	x	x					12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն

ԴՎ 19 Անալիտիկ քիմիայի հիմունքներ	90	x	x	x	x		x	x		12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 20. Անալիտիկայի ժամանակակից գործիքային մեթոդներ	90	x	x	x		x	x		x	12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 21. Տոյալների վերլուծության մաթ. մեթոդներ	90			x	x	x			x	12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, շնորհանդես, եզրափակիչ քննություն
ԴՎ 22. Կառուցվածքային երկրաբանություն	90		x	x	x	x	x	x	x	12	78	միջանկյալ քննություններ, անհատական աշխատանք, եզրափակիչ քննություն

