

ՀՀ ԳԱԱ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Դեղագործական քիմիայի ամբիոն

ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ
ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ
ԵՎ
ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ

ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ԿՐԹԱԿԱՆ
ԾՐԱԳՐՈՎ
սովորող ուսանողների համար

ԵՐԵՎԱՆ – 2015

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԲԱԺԻՆ I.

ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ ԱՌԿԱ ՈՒՍՈՒՑՄԱՍԲ
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՆԹԱՑԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԿԱՐԳ.....3

1. Ընդհանուր դրույթներ.....4
2. Կրեդիտային համակարգի ընդհանուր նկարագիրը4
 - 2.1. Կրեդիտային համակարգի հիմնադրույթները4
 - 2.2. Կրեդիտային համակարգի հիմնական գործառնությունները.....6
 - 2.3. Ուսանողի ուսումնական բեռնվածությունը և կրթական ծրագրերի աշխատածավալը 8
3. Դասընթացները և կրթական մոդուլները.....8
4. Կրեդիտների հատկացումը.....9
5. Կրթական ծրագրերի ավարտական պահանջները.....9
6. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման համակարգը.....10
 - 6.1. Համակարգի հիմնադրույթները 10
 - 6.2. Գնահատման մեթոդաբանությունը 11
 - 6.3. Ընթացիկ և եզրափակիչ գնահատման կազմակերպումը 14
 - 6.4. Գնահատման սանդղակը և նշագրումը15
 - 6.5. Ուսանողի ակադեմիական տեղեկագիրը16
 - 6.6. Ուսման առաջադիմությունը 18
7. Քննությունների վերահանձնումը և դասընթացի կրկնումը 19
8. Մագիստրոսի ծրագրի ուսումնական կառուցամասի կազմակերպման ընթացակարգը21
9. Մագիստրոսի ծրագրի հետազոտական կառուցամասի կազմակերպման ընթացակարգը 23
10. Դասընթացների տեղեկագիրքը 23
11. Կրթական ծրագրերի եզրափակիչ ատեստավորումը..... 24
12. Կրեդիտների փոխանցումը 27
13. Ուսումնական խորհրդատուների ծառայությունը 28
14. Ուսանողի իրավունքներն ու պարտականությունները 28
15. Եզրափակիչ դրույթներ..... 29

ԲԱԺԻՆ II.

ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ 30

Մաս I. ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ..... 30

1. Ուսումնական ծրագրի կառուցվածքը..... 31
2. Ծրագրի բովանդակությունը 32
 - 2.1. Ուսումնական կառուցամաս 32
 - 2.2. Հետազոտական կառուցամաս 38

Մաս II. ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ..... 39

1. Տեղեկագրի նպատակը..... 40
 1. Ընդհանուր և մասնագիտական դասընթացներ..... 41
 2. Լրացական դասընթացներ 44
 3. Տիրույթային ծրագրի պարտադիր դասընթացներ.....44
 4. Կամրնտրական դասընթացներ 64

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ.....72

I ԲԱԺԻՆ

ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՎ
ԱՌԿԱ ՈՒՍՈՒՑՄԱՄԲ
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԿԱՐԳ

1. 1. Ընդհանուր դրույթներ

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

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

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

2. Կրեդիտային համակարգի ընդհանուր նկարագիրը

2.1. Կրեդիտային համակարգի հիմնադրույթները

Համաեվրոպական ECTS¹ կրեդիտային համակարգի հետևյալ սահմանումները և դրույթները ընդունված են Հայաստանի Բարձրագույն կրթության համակարգում և գործում են Կենտրոնի մագիստրոսի կրթական ծրագրում:

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

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

¹ Կրեդիտների փոխանցման և կուտակման եվրոպական համակարգ:

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

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

5. *ECTS կրեդիտի կարևորագույն հատկանիշներն են.*

- ECTS կրեդիտով սահմանվող ուսումնական բեռնվածքը ներառում է ուսանողի լսարանային, արտալսարանային և ինքնուրույն իրականացվող բոլոր տեսակի ուսումնական աշխատանքները, այդ թվում՝ մասնակցությունը դասախոսություններին, սեմինար և գործնական պարապմունքներին, լաբորատոր աշխատանքներին և պրակտիկաներին, ավարտական աշխատանքների կատարումը, քննություններին նախապատրաստվելը և դրանք հանձնելը, անհատական հետազոտությունը և այլն,
- կրեդիտը չափում է ուսանողի միայն ուսումնական բեռնվածքը և չի գնահատում դասընթացի կամ կրթական մոդուլի բարդության աստիճանը, կարևորությունը և մակարդակը կրթական ծրագրում կամ ուսանողի կողմից դրա յուրացման որակը (գնահատականը),
- կրեդիտը ուսանողին տրվում է միայն կրթական մոդուլով նախանշված ելքային կրթական արդյունքի գնահատման շեմային չափանիշները բավարարելուց հետո: Ուսանողը վաստակում է կրթական մոդուլին հատկացված կրեդիտների լրիվ քանակը՝ քննական արդյունքների (գնահատականների կամ գնահատման միավորների) հետ միասին,
- ECTS կրեդիտը չի չափում դասախոսի ուսումնական գործունեության (դասավանդման) 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 ուստարում գնահատվում է 60 ECTS կրեդիտ: Այն նախատեսված է Եվրոպական բարձրագույն կրթության տարածքում ուսանողների ձեռք բերած կրթական արդյունքների չափման, պաշտոնական ճանաչման և բուհից բուհ փոխանցումը դյուրացնելու համար:

8. *ECTS համակարգի կարևորագույն հատկանիշներն են.*

- կիսամյակը, ուսումնական տարին կամ ուսումնառության լրիվ ծրագիրը հաջողությամբ ավարտելու համար ուսանողը պետք է վաստակի կրթական ծրագրով սահմանված կրեդիտների անհրաժեշտ քանակը,
- կրեդիտներ հատկացվում են կրթական ծրագրի՝ գնահատման ենթակա բոլոր բաղկացուցիչներին՝ դասընթացներին, կրթական մոդուլներին, պրակտիկաներին, ավարտական աշխատանքներին և այլն,
- կրթական ծրագիրը և դրա առանձին բաղկացուցիչները բնութագրող բոլոր պայմանները՝ ծրագրի նպատակը և ավարտական պահանջները, դասընթացների 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 աշխատաձևավալների արտահայտում կրեդիտների օգնությամբ, ինչը հնարավոր է դարձնում կրեդիտներով չափված կրթական արդյունքի փոխանցումը ծրագրերի և բուհերի միջև,

բ) կրեդիտների կուտակում.

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

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

2.2.2. Կրեդիտների փոխանցման գործառույթի հիմնական հատկանիշներն են.

- գործում են մոդուլացված ուսումնական ծրագրեր, որոնց բոլոր բաղադրամասերի (դասընթացներ, կրթական մոդուլներ, ավարտական աշխատանքներ, պրակտիկաներ և այլն) աշխատաձևավալները 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 աշխատաձևավալը

1. Կենտրոնում մագիստրոսի կրթական աստիճաններում ուսանողի տարեկան ուսումնական բեռնվածությունը սահմանվում է 1800 ժամ, որը համարժեք է 60 ECTS կրեդիտի:
2. 1 ECTS կրեդիտը համարժեք է ուսանողի 30 ժամ լրիվ (լսարանային, արտալսարանային և ինքնուրույն) ուսումնական բեռնվածությանը:
3. Ուսումնական տարվա տևողությունը 40 շաբաթ է, որից 32-ը տրամադրվում է ուսումնական պարապմունքներին: Ուսումնական գործընթացը կազմակերպվում է 2 կիսամյակով՝ աշնանային և գարնանային: Ըստ այդմ, կիսամյակի ուսումնական պարապմունքների տևողությունը սահմանվում է 16 շաբաթ:
4. Ուսանողի շաբաթական ուսումնական լսարանային լրիվ բեռնվածությունը 14-18 ժամ է²:
5. Առկա ուսուցման համակարգում ընդգրկված ուսանողը կիսամյակում պետք է ունենա 30 կրեդիտ ուսումնական բեռնվածություն (10% թույլատրելի շեղումով), իսկ մեկ ուսումնական տարում՝ 60 կրեդիտ:
6. Որոշ դեպքերում, ուսման բարձր առաջադիմություն ցուցաբերած ուսանողը սահմանված կարգով կարող է ստանձնել լրացուցիչ ուսումնական բեռնվածություն:
7. Մագիստրոսի կրթական ծրագրի ուսումնական լրիվ աշխատաձևավալը՝ 120 կրեդիտ է:

3. Դասընթացները և կրթական մոդուլները

² Առանց լրացական դասընթացների

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

4. Կրեդիտների հատկացումը

1. Կրթական ծրագրի առանձին մոդուլներին կրեդիտների հատկացումը 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, ինչպես արդեն նշվել է, կախված է նաև պարապմունքի ձևից (դասախոսություն, սեմինար, գործնական կամ լաբորատոր պարապմունք և այլն), ուսումնառության, դասավանդման և գնահատման մեթոդներից և այլն:
3. Դասընթացի ծրագիրը մշակող ուսումնական կառույցը (ամբիոնը) այնպես է պլանավորում ուսանողի ուսումնական աշխատանքը, որ դրա կատարման համար պահանջվող ժամաքանակը համապատասխանի դասընթացին հատկացված կրեդիտների ժամային համարժեքին:
4. Կրթական մոդուլին հատկացված կրեդիտները պետք է ներկայացվեն ամբողջական թվերով:

5. Կրթական ծրագրերի ավարտական պահանջները

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

2. Բոլոր ուսանողները, մասնագիտությունից անկախ, պետք է կուտակեն առնվազն 6 կրեդիտ՝ *ընդհանուր դասընթացների կրթամասից*, և 48 կրեդիտ՝ *հետազոտական կառուցամասից (ներառյալ՝ մագիստրոսական թեզը)*:
3. Մնացած կրեդիտների (մինչև 66) բովանդակային կազմը սահմանվում է մասնագիտական պարտադիր կրթամասով և կամընտրական դասընթացներով՝ ելնելով տվյալ մասնագիտությամբ մագիստրոսի պատրաստման ծրագրի ելքային կրթական արդյունքներով սահմանված մասնագիտական գիտելիքների և կարողությունների ձեռքբերման պայմանից, և յուրաքանչյուր ծրագրի համար տրվում է առանձին (ընդ որում, մինչև 18 կրեդիտ հատկացվում է կամընտրական դասընթացների ձևով որոշակի ուղղությամբ անհատական ուսուցում իրականացնելու համար):

6. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման համակարգը

6.1. Համակարգի հիմնադրույթները

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

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

աշխատանքը, ուսումնառության գործընթացում ներմուծել մրցակցության տարրեր և բարելավել դասահաճախումները,

բ) ընթացիկ քննությունների և ստուգումների իրականացման օգնությամբ ներմուծել դիագնոստիկ գնահատման տարրեր՝ գնահատման արդյունքները դասախոսների և ուսանողների կողմից օգտագործելով որպես հետադարձ կապ՝ դասավանդման և ուսումնառության շարունակական բարելավման և կատարողականի բարձրացման նպատակով, բարելավել դասընթացի արդյունաբար 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 դասահաճախումների հաշվառման օգնությամբ,
- բ) դասընթացի (ուսումնական մոդուլի) ենթաբաժինների և ծրագրով նախատեսված անհատական առաջադրանքների կատարման և յուրացման ընթացիկ ստուգում և գնահատում կիսամյակի ընթացքում (ընթացիկ քննություններ և ստուգումներ),
- 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) արդյունաբար գնահատականի ձևավորում:

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

ա) *եզրափակիչ գնահատումով դասընթացներ,*

բ) *առանց եզրափակիչ գնահատման դասընթացներ:*

6.2. Գնահատման մեթոդաբանությունը

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

1. Դասընթացը քննաշրջանի ընթացքում անցկացվող եզրափակիչ քննության հետ մեկտեղ նախատեսում է 2 ընթացիկ (միջանկյալ) քննություն, որոնցից առնվազն մեկն անց է կացվում ուսանողի գրավոր աշխատանքի, իսկ մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա: Եզրափակիչ քննության ձևը դասընթացը

կազմակերպող դասախոսի առաջարկությամբ հաստատում է ամբիոնի վարիչը:

2. Դասընթացից (ուսումնական մոդուլից) ուսանողի ստացած արդյունարար (կիսամյակային) գնահատականը/միավորը (Գարդ.) 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_{մաս.} միավորը որոշվում **աղյուսակ 1-ում** բերված սանդղակի չափանիշներին համապատասխան (ուսումնառության անհատական ժամանակացույցով սովորող ուսանողի՝ դասընթացի մասնակցության համար տրվող միավորների քանակը հաշվարկվում է նրա ինքնուրույն աշխատանքի կատարողականի հիման վրա).

Աղյուսակ 1.

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

Օրինակ 1. Եթե 32 լսարանային ժամ աշխատածավալով դասընթացից ուսանողն ունի

15 ժամ բացակայություն, ապա դասընթացին մասնակցության աստիճանը կլինի՝

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

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

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

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

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

բ) ուսուցանվող նյութի՝ ուսանողի կողմից յուրացման աստիճանի ստուգման նպատակով անցկացվող 2 ընթացիկ (միջանկյալ) քննությունների (գրավոր աշխատանք և բանավոր ներկայացում) արդյունքներից ($\Sigma P_{ընթ.}$), որոնց հատկացվող միավորների առավելագույն քանակը սահմանվում է 8,

գ) եզրափակիչ քննության արդյունքից ($P_{եզր.}$), որը կարող է գնահատվել մինչև 10 միավոր:

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

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

Ըստ այդմ, մագիստրոսի կրթական ծրագրում ընդգրկված դասընթացն ունի գնահատման հետևյալ սխեման, որտեղ տրված են գնահատման առանձին բաղադրամասերի համար սահմանված հնարավոր առավելագույն միավորները (բոլոր բաղադրամասերը գնահատվում են ամբողջ միավորներով)³.

Աղյուսակ 2.

Գնահատման բաղադրամասը	Q _{մաս.}	P _{ընթ.1}	P _{ընթ.2}	P _{եզր.}	Q _{արդ.}
Միավորը	2	8		10	20

3. 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):
4. 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

³ Ընթացիկ քննության մեկ առաջադրանքի արժեքը գնահատվում է առնվազն 1 միավոր, իսկ գնահատման քայլը՝ առնվազն 0.5 է

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 քննություններն անց են կացվում ուսումնառության կիսամյակի 7÷8-րդ և 15÷16-րդ շաբաթներում:
4. Լրացական դասընթացներից ընթացիկ ստուգումներն անց են կացվում յուրաքանչյուր 8 շաբաթը մեկ: (Ընթացիկ ստուգումն անց է կացնում տվյալ առարկան դասավանդող դասախոսը՝ առարկայի՝ դասացուցակով հատկացված ժամերին (ուսանողը չի ազատվում դասերից):
5. Եզրափակիչ քննություններն անց են կացվում կիսամյակային քննաշրջաններում՝ 17÷20-րդ շաբաթներում:
6. Քննության/ստուգման ավարտից հետո քննությունն ընդունած դասախոսը քննական ամփոփագիրը նույն օրը ներկայացնում է ամբիոն:
7. Քննության գնահատականը հրապարակելու պահից ուսանողն իրավունք ունի այն գանգատարկելու գնահատումն իրականացրած դասախոսին կամ քննական հանձնաժողովին, իսկ վերջինիս հետ անհամաձայնության դեպքում՝ նույն օրը դիմելու դասընթացը կազմակերպող ամբիոնի վարիչին, այնուհետև՝ ուսումնական մասի պետին:

6.4. Գնահատման սանդղակը և նշագրումը

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

Աղյուսակ 3.

Գնահատման արդյունարար միավորը	Գնահատականը
18-20	«Գերազանց»
13-17	«Լավ»
8-12	«Բավարար»

0-7	«Անբավարար»
0	Չներկայացած
-	«Ստուգված»/ «Չստուգված»

Ուսանողի ստուգարքային գրքույկում և դասընթացի քննական ամփոփագրում գնահատման արդյունարար միավորի հետ մեկտեղ փակագծերում նշվում է նաև համապատասխան գնահատականը օրինակ՝ 18 (գերագ.)):

2. Դասընթացներից, որոնցից ուսանողը վաստակել է 8-ից ցածր արդյունարար միավոր կամ գնահատվել է «Չստուգված», կրեդիտներ չեն տրվում: «Ստուգված» գնահատման դեպքում ուսանողի օգտին *վարկանիշային միավորներ*⁴ չեն գրանցվում, հետևապես այն չի ազդում ուսանողի միջին որակական գնահատականի (ՄՈԳ) վրա:

6.5. Ուսանողի ակադեմիական տեղեկագիրը

1. 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*⁵, որտեղ յուրաքանչյուր քննաշրջանից հետո գրանցվում են ուսանողի ուսումնասիրած դասընթացները և կրթական մոդուլները, վաստակած կրեդիտները և ստացած արդյունարար գնահատականներն ըստ կրթական մոդուլների և կիսամյակների: Տեղեկագիրն արտացոլում է ուսանողի կատարած ուսումնական աշխատանքի ծավալը և կրթական ձեռքբերումների որակը:
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:

⁴ Վարկանիշային միավորի վերաբերյալ տե՛ս սույն կարգի 6.5. կետը

⁵ Ակադեմիական տեղեկագրի օրինակը կցված է սույն կարգին (հավելված 3):

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 ցուցանիշները⁶

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

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

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

ԳԿ=Σ Կրեդիտ

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

ՎՄ=Σ (Կրեդիտ x Գ_{արդ.}),

որտեղ Գ_{արդ.}-ը տվյալ ուսումնական մոդուլից կամ առանձին դասընթացից ստացված արդյունարար գնահատականն է:

⁶ Տե՛ս հավելված 3 ակադեմիական տեղեկագիրը:

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

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

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 արդյունաբար (հաշվարկված ուսման տվյալ շրջանի համար) վարկանիշային միավորները և ՄՈԳ-երը:

6.6. Ուսման առաջադիմությունը

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

2. Ուսանողը համարվում է *առաջադիմող*, եթե՝
ա) կիսամյակում ունի 30 կրեդիտ ուսումնական միջին
բեռնվածություն(10% թույլատրելի շեղումով),

բ) հավաքել է տվյալ կիսամյակի համար ուսումնական ծրագրով
սահմանված բոլոր պարտադիր դասընթացների⁷ կրեդիտները:

3. Ուսանողը համարվում է *փորձաշրջանի կարգավիճակում*, եթե չի
բավարարել նախորդ կետում նշված պայմաններից որևէ մեկը, և
ռեկտորատի կողմից նրան թույլատրվել է մասնակցել
ակադեմիական պարտքերի մարմանը (լուծարքին):
4. *Փորձաշրջանի կարգավիճակ ունեցող* ուսանողին հնարավորություն
է տրվում ուղղելու թերացումներն ու բացթողումները և
բարձրացնելու ուսման առաջադիմությունը ծրագրի նվազագույն
պահանջներին համապատասխան:
5. Մագիստրոսի ծրագրում ուսանողին կարող է տրվել նաև լրացուցիչ
ժամանակ՝ դասընթացը կրկնելու համար:
6. *Փորձաշրջանի կարգավիճակում* գտնվող ուսանողը համարվում է
հեռացման ենթակա, եթե սահմանված ժամկետում դուրս չի գալիս
այդ կարգավիճակից: Հեռացված ուսանողի վերականգնումը
կատարվում է նույն կիսամյակում՝ ուսումնառության նախորդ
ընթացքում վաստակած բոլոր կրեդիտների պահպանմամբ:
7. Նույն ուսումնական բեռնվածությամբ ուսանողների ակադեմիական
առաջադիմությունները համեմատվում են (ուսանողական
նպաստներ, պետական և այլ տեսակի կրթաթոշակներ
հատկացնելիս) նրանց միջին որակական գնահատականներով, իսկ
միևնույն կրթական ծրագրում ընդգրկված տարբեր ուսումնական
բեռնվածություն ունեցող ուսանողներին՝ վարկանիշային
միավորներով:

7. Քննությունների վերահանձնումը և դասընթացի կրկնումը

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

⁷ Տե՛ս դասընթացների ա) խումբը, բաժին 3, 3-րդ կետ:

գրանցված սահմանված կարգի բժշկական տեղեկանքի կամ դիմումի առկայության դեպքում:

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

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

$$Q_{արդ.} = 2 + 1 + 2 + 2 = 7,$$

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

$$Q_{արդ.} = 7 + (5 - 2) = 10$$

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

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

8. Ուսումնառության 1-ին կիսամյակում 2 դասընթաց չհանձնած մագիստրոսական ծրագրով սովորող ուսանողին հնարավորություն է տրվում անհատական ծրագրով կրկնել դասընթացները հաջորդ աշնանային կիսամյակում՝ շարունակելով ուսումը: 2-րդ և 3-րդ կիսամյակներում որևէ դասընթաց չհանձնած ուսանողը ազատվում է Կենտրոնից:
9. Հաջողությամբ հանձնված դասընթացների կրեդիտները կուտակվում են ուսանողի ակադեմիական տեղեկագրում և մնում ուժի մեջ՝ անկախ կիսամյակում ցածր առաջադիմությամբ պայմանավորված ուսման ընդհատման հանգամանքից:
10. Կրեդիտների կուտակման գործառույթի շնորհիվ վերանում է տարբեր պատճառներով ուսումնառությունն ընդհատած և այն վերակսող 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 կամ ընտրական դասընթացների ուսանողների գրանցումն իրականացվում է համապատասխան ամբիոնում: Բոլոր ուսանողները պետք է գրանցված լինեն մինչև տվյալ կիսամյակի 2-րդ շաբաթվա վերջը: Սահմանված վերջնաժամկետից հետո դասընթացներին մասնակցելու բոլոր տեսակի գրանցումները դադարեցվում են:
5. Հետագա կիսամյակների ընթացքում, անհրաժեշտության դեպքում, ուսանողը կարող է փոփոխություններ կատարել ուսումնառության իր անհատական ծրագրի դասընթացների ընտրացանկում՝ նախապես ստանալով ուսումնական խորհրդատուի և ծրագրի ղեկավարի համաձայնությունը: Ուսումնառության անհատական ծրագրի փոփոխությունների ձևաթերթը բերված է *հավելված 2-ում*:
6. Դասընթացի փոփոխությունը կարող է կատարվել նաև մագիստրոսական ծրագիրն իրականացնող ուսումնական ստորաբաժանման նախաձեռնությամբ, եթե տվյալ դասընթացում բավարար թվով մասնակիցներ չեն ընդգրկվել:
7. Անհատական ծրագրի փոփոխությունը ենթադրում է դասընթացի բացթողում, նոր դասընթացի ընտրություն (ավելացում) ընտրացանկում, որի իրականացման ընթացակարգը հետևյալն է.
 - ուսանողը կարող է բաց թողնել իր ընտրած դասընթացը ուսումնական խորհրդատուի համաձայնությամբ՝ մինչև պարապմունքների 2-րդ շաբաթվա վերջը,
 - տվյալ կիսամյակի 3-րդից մինչև 4-րդ շաբաթվա վերջը բացթողումը ձևակերպելու համար ուսանողը պետք է ստանա նաև դասընթացը վարող դասախոսի և ծրագրի ղեկավարի համաձայնությունը,
 - ուսանողն իր ընտրացանկում նոր դասընթաց կարող է ավելացնել ուսումնական խորհրդատուի և դասընթացը վարող դասախոսի համաձայնությամբ՝ մինչև պարապմունքների 2-րդ շաբաթվա վերջը:
8. Նախորդող կրթական աստիճանի մասնագիտության փոփոխությամբ մագիստրոսական ծրագրում ընդգրկված ուսանողների համար ուսումնառության 1-ին շաբաթվա ընթացքում կարող են նշանակվել լրացական դասընթացներ: Լրացական դասընթացներ նշանակելու հարցը համապատասխան հարցազրույցից հետո առաջադրվում է մագիստրոսական ծրագրի ղեկավարի կողմից և համաձայնեցվում մասնագիտացնող ուսումնական ստորաբաժանման հետ:
9. Ուսանողը պատասխանատու է ուսումնառության իր անհատական ծրագրի ճշտության և ամբողջականության ապահովման համար:

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

9. Մագիստրոսի ծրագրի հետազոտական կառուցամասի կազմակերպման ընթացակարգը

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

10. Դասընթացների տեղեկագիրքը

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

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

բ) տեղեկություն կրթական ծրագրերի վերաբերյալ.

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

գ) ընդհանուր տեղեկատվություն ուսանողների համար.

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

11. Կրթական ծրագրերի եզրափակիչ ատեստավորումը

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

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

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

- զ) մագիստրոսական ծրագիրն իրականացնող ուսումնական ստորաբաժանման կողմից աշխատանքի արտաքին գրախոսության կազմակերպում, որի արդյունքում ոչ ուշ, քան պաշտպանությունից 3 օր առաջ մասնագիտացնող ամբիոնին (միջամբիոնային հանձնախմբին) է ներկայացվում ատենախոսության վերաբերյալ գրախոսականը,
 - դ) մագիստրոսական թեզի հրապարակային պաշտպանությունն ամփոփիչ ատեստավորման հանձնաժողովի նիստում և մագիստրոսի աստիճանի շնորհում:
5. Մագիստրոսական թեզի պաշտպանությունն իրականացվում է համաձայն ՀՀ ԿԳ նախարարության կողմից սահմանված կարգի:
 6. Մագիստրոսական թեզի գնահատումը կատարվում է աղյուսակ 4-ում ներկայացված 20 միավորանոց սանդղակով:
 7. Մագիստրոսական թեզի գնահատման ընդհանուր որակական չափանիշների համար սահմանվում են գնահատման միավորների հետևյալ չափաքանակները.

Աղյուսակ 4.

Թիվ	Չափանիշ	Առավելագույն միավորը
1	Արդիականությունը/նորույթը	6
2	Ինքնուրույնության աստիճանը	6

3	Ձևակերպման որակը	4
4	Ներկայացման որակը	4
	Ընդամենը	20

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 /անհրաժեշտության դեպքում/:

13. Ուսումնական խորհրդատուների ծառայությունը

5. Կրեդիտային համակարգով սովորող ուսանողներին ուսման գործընթացում օժանդակելու նպատակով ամբիոնները կազմակերպում են ուսումնական խորհրդատուների (կուրատորների) ծառայություն, որում ընդգրկում են մասնագիտության կամ մասնագիտությունների խմբի ուսումնական ծրագրերին քաջատեղյակ մասնագետներ:
6. Մասնագիտության կամ մասնագիտությունների խմբի ուսումնական խորհրդատուների թիվը սահմանում է Կենտրոնը՝ ելնելով տարբեր կրթական ծրագրերում ընդգրկված ուսանողների թվի և ամբիոնների դասախոսական ներուժի համադրումից:
7. Ուսումնական խորհրդատուն իրականացնում է խորհրդատվական ծառայություններ մեկ կամ մի քանի հարակից մասնագիտությունների գծով և հսկում իրեն ամրագրված ուսանողների ուսումնական առաջընթացը նրանց ուսումնառության ողջ շրջանում:
8. Խորհրդատուն ներկայացնում է ուսանողների ուսումնական շահերը, ուսումնական գործընթացի հետ կապված տարաբնույթ հարցերի շուրջ նրանց համար պարբերաբար կազմակերպում խմբային և անհատական խորհրդատվություններ, 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 կամ ընտրական 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 2014 թվականից՝ ՀՀ ԳԱԱ Գիտակրթական միջազգային կենտրոնի մագիստրոսի կրթական ծրագրերում ընդգրկված ուսանողների ուսումնառությունը կազմակերպելու համար:

II ԲԱԺԻՆ

ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ԿՐԹԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

Մաս I.

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ

Դեղագործական քիմիայի ամբիոնը մագիստրոսի կրթական մակարդակում կազմակերպում է ուսուցում՝ «Դեղագործական քիմիա» ծրագրով

1. Ուսումնական ծրագրի կառուցվածքը

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

Կրթամաս	Կրեդիտներ	Դասընթաց-մոդուլների քանակը
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑԱՄԱՍ		
Լրացական դասընթացներ	0	1
Ընդհանուր կրթամաս	12	4
Մասնագիտական պարտադիր կրթամաս	42	14
Կամրնորական դասընթացներ	18	6
ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑԱՄԱՍ		
Գիտական սեմինար	12	4
Գիտահետազոտական աշխատանք	18	4
Գիտահետազոտական պրակտիկա	3	1
Գիտամանկավարժ. պրակտիկա	3	1
Մագիստրոսական թեզի պաշտպանություն	12	1
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	120	36

Կիսամյակ	I	II	III	IV	Ընդամենը
Ուսումնական կառուցամաս, կրեդիտ	22	26	24	0	72
Հետազոտական կառուցամաս, կրեդիտ	6	6	6	30	48
Ընդամենը, կրեդիտ	28	32	30	30	120

Ուսումնական կիսամյակի համար սահմանվում է 20-շաբաթյա տևողությունը,

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

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

2. Ծրագրի բովանդակությունը

2.1. Ուսումնական կառուցամաս

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

Լրացական դասընթացներ

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

Թվանիշ	Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/լ) ⁸	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
18/M01	Մասնագիտական օտար լեզու /անգլերեն	0	24/8/0	I	Ստուգարք

⁸ Այսուհետ՝ *դ* – դասախոսություն, *գ* – գործնական կամ սեմինար պարապմունք, *լ* – լաբորատոր աշխատանք:

Ընդհանուր դասընթացների կրթամաս

Ընդհանուր կրթամասի աշխատածավալը 12 կրեդիտ է: Ընդհանուր դասընթացների առկայությունը ծրագրում նպատակաուղղված է ուսանողների մոտ փոխանցելի գիտելիքների և կարողությունների, մասնավորապես, տեղեկատվական տեխնոլոգիական ունակությունների և մասնագիտական ոլորտի հիմնական դիրքերի պատշաճ ընկալումը ապահովելուն: Այն ներառում է երեք պարտադիր դասընթաց՝ «Լատիներեն 1-2», «Համակարգչագիտություն» և «Բնագիտական գիտությունների փիլիսոփայական հարցեր»: Առանձին դեպքերում, մասնագիտական անհրաժեշտությունից ելնելով, *մասնագիտական պարտադիր կրթամասին* հատկացված ժամաքանակի հաշվին հնարավոր է նաև ընդհանուր այլ դասընթացների ընդգրկումը:

Թվանիշ	Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/վ)	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
03/M01	Լատիներեն 1	3	32/0/0	I	Քննություն
03/M01	Լատիներեն 2	3	32/0/0	I	Քննություն
05/M08	Համակարգչագիտություն	3	24/8/0	I	Քննություն
16/M03	Բնագիտական գիտությունների փիլիսոփայական հարցեր	3	32/0/0	I	Քննություն

Մասնագիտական պարտադիր կրթամաս

Մասնագիտական պարտադիր կրթամասն ընդգրկում է 8-ից մինչև 16՝ երեքից հինգ կրեդիտատարությամբ մոդուլ-դասընթացներ: Կրթամասի ընդհանուր աշխատածավալը ծրագրում սահմանված է 42 կրեդիտ: Մասնագիտարոսական ծրագրի պարտադիր դասընթացների կազմն է, որն ապահովում է տվյալ մասնախտացմամբ մագիստրոսի կրթական մակարդակում պահանջվող գիտելիքների և կարողությունների ձեռքբերումը: Դրանք մշակվում են՝ հաշվի առնելով մասնագիտական աշխատաշուկայի արդի կարիքները և պահանջմունքները:

Մագիստրոսական ծրագիր՝
«Դեղագործական քիմիա»

Թվանիշ	Մոդուլ-դասընթաց	Կրե- դիտ	Լսարանային ժամ (դ/գ/լ)	Կիսամ- յակ	Գնահատ- ման ձևը
03/M02	Մինթետիկ դեղերի քիմիա	3	32/0/0	I	Քննություն
03/M03	Դեղագիտական քիմիայի ընդհանուր հիմունքներ	4	48/0/0	I	Քննություն
03/M04	Օրգանական ծագում ունեցող դեղամիջոցների դեղագիտություն	3	32/0/0	II	Քննություն
03/M05	Բնական միացությունների քիմիա	3	48/0/0	II	Քննություն
03/M06	Ընդհանուր դեղաբանության հիմունքներ	3	32/0/0	II	Քննություն
03/M07	Կենսաքիմիա	3	48/0/0	II	Քննություն
03/M08	Դեղագրքային անալիզ	3	48/0/0	II	Քննություն
03/M09	Մասնավոր դեղաբանության հիմունքներ	3	48/0/0	III	Քննություն
03/M10	Մոլեկուլի կառուցվածքի ուսումնասիրման ֆիզ-քիմ եղանակները	3	24/8/0	II	Քննություն
03/M11	Բժշկական և դեղագործական ապրանքագիտություն	3	32/0/0	III	Քննություն
03/M17	Կլինիկական կենսաքիմիա	3	16/0/16	III	Քննություն
03/M18	Դեղերի տեխնոլոգիա	3	32/0/0	III	Քննություն
03/M20	Դեղերի իսկության և որակի ուսումնասիրությունը ֆիզ- քիմ եղանակներով	3	8/0/24	III	Քննություն
03/M21	Դեղագիտական քիմիայի փորձնական դասընթաց	2	0/0/32	II	Քննություն

Կամընտրական դասընթացներ

Կամընտրական դասընթացներն ընտրվում են Կենտրոնի այլ մագիստրոսական ծրագրերի դասընթացներից և նպատակ ունեն մագիստրանտի մոտ ձևավորելու մագիստրոսական թեզը հաջողությամբ կատարելու համար անհրաժեշտ գիտելիքներ և կարողություններ: Այս դասընթացների ընդհանուր աշխատաժամվալը ծրագրում սահմանափակված է 18 կրեդիտով, իսկ կազմն ընտրվում է ուսումնական խորհրդատուի (գիտական ղեկավարի) հետ համատեղ՝ տվյալ կամ հարակից (մասնագիտության շրջանակներում միջդիսցիպլինար կապերի ձևավորման նպատակով) մագիստրոսական ծրագր(եր)ի դասընթացների ցանկից՝ 2-4-րդ կիսամյակների ընթացքում: Տվյալ ծրագրի կամընտրական դասընթացներից ընտրվող դասընթացների ընդհանուր աշխատաժամվալը պետք է կազմի առնվազն 9 կրեդիտ, իսկ առաջարկվող դասընթացների քանակը՝

պահանջվածից առնվազն 2 անգամ ավելի:

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

Մագիստրոսական ծրագիր՝

«Դեղագործական քիմիա»

Թվանիշ	Մոդուլ-դասընթաց	Կրեդիտ	Լսարանային ժամ (գ/գ/լ)	Կիսամյակ	Գնահատման ձևը
03/M12	Օրգանական քիմիա	3	32/0/0	I	Քննություն
03/M13	Նորմալ ֆիզիոլոգիա	3	32/0/0	I	Քննություն
03/M14	Ֆարմակոգնոզիա	3	32/0/0	II	Քննություն
03/M15	Պաթոֆիզիոլոգիա	3	32/0/0	II	Քննություն
03/M16	Գենետիկայի, միկրոկենսաբանության և վիրուսոլոգիայի մոլեկուլային հիմունքներ	3	32/0/0	III	Քննություն
08/M13	Նուկլեինաթթուների քիմիա	3	32/0/0	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) կողմից կազմակերպվող կանոնավոր գործող սեմինարների շարք է, որի կայացման 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:

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

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 աշխատաժամ:

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

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 12 կրեդիտ աշխատաժամ:

Մաս II.

ԴԱՍԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐՔ

1. ՏԵՂԵԿԱԳՐՔԻ ՆՊԱՏԱԿԸ

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

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

Ընդհանուր և մասնագիտական դասընթացներ

03/M01. Լատիներեն 1,2 (3 կրեդիտ)

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

Նպատակը.

Ծրագրի նպատակն է՝ ծանոթացնել բժշկական և դեղագիտական տերմինաբանության հիմունքներին: Լատիներեն լեզու առարկան դասվում է այն առարկաների շարքին, որոնց իմացությունը անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր դեղագետին, քանի որ այն ապահովում է ընդհանուր լեզվական գիտելիքներ: Տալիս է հիմնարար գիտելիքներ մասնագիտության վերաբերյալ: Հնարավորություն է տալիս կազմել անատոմիական և դեղագիտական տերմիններ և կիրառել դրանք իրենց քերականական կարգերով:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. **կիրմանա** լատիներեն լեզվի գոյականի և ածականի առանձնահատկությունները, հինգ հոլովումների նվազագույն բառապաշարը:

2. **կկարողանա** օգտագործել դեղագիտական տերմիններն իրենց քերականական կարգերով, կազմել երկանդամ, եռանդամ, քառանդամ դեղագիտական տերմիններ, որոնք լայնորեն գործածվում են դեղատոմսերում և մեջկառուցել դեղագիտական և կլինիկական տերմիններ, գրել դեղատոմսեր:

3. **կտիրապետի** տեսական և գործնական խորը գիտելիքների մասնագիտության վերաբերյալ

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ներածություն, լատիներենի այբուբենը, արտասանության կանոններ: **Թեմա 2՝** Հունական տառամիացություններ, հունարեն նախածանցներ, Y-ի ուղղագրությունը, արտասանության կանոններ: **Թեմա 3՝** գոյական անուն, նախնական ծանոթություն լատիներեն լեզվի հինգ հոլովումների հետ, հատկացուցիչ, հատկացյալ: **Թեմա 4՝** Ածական անուն, նախնական ծանոթություն լատիներենի ածականի հետ: Դեղագիտական նվազագույն բառապաշար, ածական-գոյական համաձայնեցում: **Թեմա 5՝** Առաջին հոլովում, առաջին հոլովման գոյականներ, առաջին հոլովման գոյականների վերջավորություններ: Նվազագույն բառապաշար: **Թեմա 6՝** Ձևաբանություն, առաջին հոլովման ածականներ: Գոյական-ածական համաձայնեցում: **Թեմա 7՝** Բայ Բայ, հրամայական եղանակ, նախդիրներ, շաղկապներ: **Թեմա 8՝** Դեղատոմս, դեղատոմսային արտահայտություններ: **Թեմա 9՝** Երկրորդ հոլովում, արական և չեզոք սեռի գոյականներ, նվազագույն բառապաշար, բառակազմություն: **Թեմա 10՝** Դեղամիջոցների անվանակարգություն, դեղամիջոցների անվանակարգության մասին: Դեղամիջոցների անունների հաճախակի գործածվող բառահատվածների ցանկ: Ալկալոիդների և գլիկոզիդների անուններ: Նվազագույն բառապաշար: **Թեմա 11՝** Առաջին և երկրորդ հոլովման ածականներ Առաջին և երկրորդ հոլովման ածականների գործածումը դեղապատրաստուկների և դեղաբույսերի բազմանդամ անուններում: **Թեմա 12՝** Կրավորական սեռ Կրավորական սեռի հարակատար դերբայ: Նվազագույն բառապաշար:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից 2-ն էլ անցկացվում է ուսանողի 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:

05/M08. Համակարգչագիտություն (3 կրեդիտ)

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

Նպատակը.

Առարկայի նպատակն է ուսումնառության ընթացքում ուսանողների մեջ զարգացնել ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների, ինչպես նաև համակարգչային քիմիայի ոլորտին առնչվող ընդհանուր գործնական գիտելիքներ: Ծանոթացնել ինֆորմատիկայի բնագավառում տարբեր մասնագիտական ծրագրերի ուսումնասիրություններով:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. կիմանա՝ ինչպիսի մասնագիտական ծրագրային փաթեթներ կան, և դրանց կիրառելիությունը գիտության զանազան բնագավառներում:

2. Կկարողանա

- 2.1 Տիրապետել Windows օպերացիոն համակարգին:
- 2.2 Պատրաստել/մշակել տարբեր բարդության տեքստեր:
- 2.3 Կառուցել բարդ մոլեկուլային համակարգեր:
- 2.4 Կատարել համակարգչային փորձեր:
- 2.5 Հեշտությամբ օգտվել համացանցից:

3. Կտիրապետի

- 3.1 Օպերացիոն համակարգում աշխատանքների կազմակերպման մեխանիզմներին:
- 3.2 Windows օպերացիոն միջավայրում տեքստային ծրագրային փաթեթների հնարավորություններին:
- 3.2 Hyperchem ծրագրային փաթեթի առանձնահատկություններին:

Բովանդակությունը.

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

Մասնագիտական ծրագրային փաթեթներ: Տվյալների բազա: Hyperchem ծրագրային փաթեթ: Ունիվերսալ տվյալների հենքեր, Protein Data Bank: **Թեմա 5**՝ Համակարգչային փորձ՝ Hyperchem ծրագրային փաթեթի օգնությամբ: Քվանտային քիմիա, կիսա-էմպիրիկ (semi-empirical), ոչ էմպիրիկ կամ արմատական մոտեցումներ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

16/M03. Բնագիտական գիտությունների փիլիսոփայական հարցեր (3 կրեդիտ)

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

Նպատակը.

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

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1.կծանոթանա դասական և հետդասական փիլիսոփայական հայեցակարգերի հետ,

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

3.կծանոթանա միջառարկայական հետազոտությունների մեթոդաբանական և աշխարհայացքային հիմքերի հետ:

Բովանդակությունը.

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

Պատմության ժամանակակից փիլիսոփայությունը: **Թեմա 18**՝ Գլոբալիզմի փիլիսոփայությունը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

Լրացական դասընթացներ

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

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

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ներկայացնել անգլերենի կիրառական օգտագործումը:

Դասընթացի շրջանակներում ուսանողները սովորում են անգլերենի քաղաքական բառապաշարը անգլերեն բնագիր թերթերի ու տեքստերի հիման վրա, որը վերջիններիս մոտ զարգացնում է դասական բնագրերի ընթերցանության և վերլուծության ունակությունները: Դասընթացն անց է կացվում “British Studies” գրքի միջոցով՝ զուգահեռ անգլերեն թերթերի հետ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը կիմանա անգլերեն քաղաքական բառապաշարը պրակտիկայում կիրառելու հմտությունները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ընդհանուր տեղեկություններ Անգլիայի մասին: Անգլիական թագավորության ծագման պատմությունը: **Թեմա 2**՝ Քաղաքական հրապարակախոսության բառապաշարը, վարժություններ քաղաքական տեքստերի հիման վրա: **Թեմա 3**՝ Լոնդոնի հիմնադրման մասին պատմական ակնարկ: **Թեմա 4**՝ “Լոնդոնի տեսարժան վայրերը” տեքստը՝ բաղկացած 4 մասից: **Թեմա 5**՝ Բառակազմական և շարահյուսական վարժություններ քաղաքական հրապարակախոսության հիման վրա: **Թեմա 6**՝ Բրիտանական ավանդույթներն ու սովորությունները:

Ստուգումների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ստուգարքն անցկացվում է ստուգարքային թեստի դրական գնահատականի և եզրափակիչ բանավոր պատասխանի հիման վրա:

Տիտղոսային ծրագրի պարտադիր դասընթացներ

03/M02. Մինթետիկ դեղերի քիմիա (3 կրեդիտ)

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

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է՝ ուսումնական գործընթացում կրեդիտային համակարգով սովորող "Դեղագործական քիմիա" մասնագիտության ուսանողին համակարգային գիտելիքներ հաղորդել ժամանակակից բժշկության մեջ կիրառվող այն դեղամիջոցների հետ, որոնք ստացվում են սինթետիկ ճանապարհով: Նպատակն է ծանոթացնել սինթետիկ դեղերի քիմիայի ընդհանուր հիմունքներին, առարկայի խնդիրներին, այդ բնագավառում արդի ձեռքբերումներին, տալ տեղեկություններ ուսումնասիրության մոտեցումների և մեթոդների մասին, ցույց տալ կապը դեղագիտական քիմիայի, դեղաբանության, կենսաքիմիայի, դեղագործության հետ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. Կիմանա օրգանական ծագման դեղամիջոցների ստեղծման հիմնական մոտեցումները և սկզբունքները; օրգանական ծագման որոշ առավել կիրառվող դեղամիջոցների դեղաբանական խմբերի սինթետիկ մեթոդները, քիմիական հատկությունները, դեղաբանական ակտիվությունը

2. Կկարողանա գտնել և վերլուծել կապը օրգանական դեղանյութի կառուցվածքի և քիմիական հատկությունների միջև, ինչպես նաև կապը մոլեկուլի կառուցվածքի և դեղաբանական ակտիվության միջև; իրականացնել փորձարարական հետազոտություններ ստացած գիտելիքների հիման վրա

3. Կստիքապետի սինթետիկ դեղերի քիմիայի բնագավառում արդի ձեռքբերումներին; օրգանական դեղանյութի ստեղծման ընդհանուր սկզբունքներին, ժամանակակից օրգանական սինթետիկ եղանակներին:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Պարզ ալկաններ (պարաֆիններ) և որոշ հալոգեն ածանցյալներ: Ֆիզիկա-քիմիական հատկություններ, դեղաբանական ակտիվություն, կիրառություն: **Թեմա 2՝** Բժշկության մեջ կիրառվող ալիֆատիկ սպիրտներ և ալդեհիդներ: Սինթեզ, քիմիական և ֆիզիկա-քիմիական հատկություններ: Դեղաբանական ազդեցություն, կիրառություն: **Թեմա 3՝** Դիէթիլ եթեր: Սինթեզ, քիմիական և ֆիզիկա-քիմիական հատկություններ: Դեղաբանական հատկություններ, կայունություն, պահպանման պայմաններ, կիրառություն: **Թեմա 4՝** Նիտրոխոլերը և նիտրատները որպես հակաանզինալ դեղամիջոցներ: Նիտրոզլիցերին. ստեղծման պատմությունը: Սինթեզը, քիմիական և այլ հատկությունները: Այլ նիտրատներ: Դեղաբանական ազդեցություն, կիրառություն: **Թեմա 5՝** Դիարիլմեթանային ֆրագմենտ պարունակող հակահիստամինային ակտիվությամբ օժտված դեղամիջոցներ: Սինթեզ, դեղաբանական ակտիվություն, կիրառություն: **Թեմա 6՝** Ֆենոլաթթուների շարքի հակաբորբոքային և ցավազրկող դեղամիջոցներ: Սինթեզ, դեղաբանական ակտիվություն, կիրառություն, կողմնակի բացասական ազդեցություն: **Թեմա 7՝** Արիլալկիլամինների շարքի դեղամիջոցներ: Ադրենալին՝ սինթեզ, քիմիական, դեղաբանական հատկություններ: Ադրենալինի բնական և սինթետիկ անալոգներ. կառուցվածք, դեղաբանական ակտիվություն, կիրառություն: Օպտիկական իզոմերիա: **Թեմա 8՝** Պրոպիոնաթթվի և քացախաթթվի շարքի ոչ ստերոիդային հակաբորբոքային և ցավազրկող դեղամիջոցներ: Սինթեզ, քիմիական, դեղաբանական ակտիվություն: **Թեմա 9. պ-Ամինոբենզոյական թթվի (ՊԱԲ-ի)** ալկիլամինոտետրները որպես տեղային անզգայացնող դեղամիջոցներ (նովոկաին և այլն): Նովոկաինի սինթեզը, կայունությունը, դեղաբանական ակտիվությունը: **Թեմա 10՝** Ամիդների (անիլիդների) խմբի տեղային անզգայացնող միջոցներ (լիդոկային, այլ

ներկայացուցիչներ): Սինթեզ, դեղաբանական ակտիվություն: **Թեմա 11** Արիլալիֆատիկ թթուների և ամինալկանոլների էսթերներ՝ սպազմոլիտին, խոլինոլիտիկ ակտիվությամբ օժտված այլ միացություններ: **Թեմա 12** Սուլֆանիլամիդներ. սինթեզի ընդհանուր սխեման: Ազդեցության մեխանիզմը: Որոշ օրինակներ: **Թեմա 13** Պարա-Ամինոսալիցիլաթթվի (ՊԱՍԹ-ի) հակապալարախտային (հակատուբերկուլյոզային) ակտիվությունը: ՊԱՍԹ-ի, Բեպասկի սինթեզը: **Թեմա 14**՝ 1-Արիլօքսի-3-ամինոպրոպանոլի շարքի միացություններ՝ ադրենապաշարիչ ակտիվությամբ: Ատենոլոլ, պրոպրանոլոլ, մետոպրոլոլ: **Թեմա 15** Պիրազոլոնի շարքի հակաբորբոքային և ցավազրկող դեղամիջոցներ: Սինթեզ, դեղաբանական ակտիվություն, կողմնակի բացասական ազդեցություն: **Թեմա 16** Պիրիդինի շարքի (իզոնիկոտինաթթվի) հակապալարախտային (հակատուբերկուլյոզային) դեղամիջոցներ. իզոնիազիդ, ֆտիվազիդ և այլն: **Թեմա 17** Պիպերիդինի շարքի ցավազրկող միջոցներ՝ պրոմեդոլ, ֆենտանիլ և այլն: **Թեմա 18** Ամինոկետոնների շարքի դեղամիջոցներ. հալոպերիդոլ, մետադոն, սինթեզի ընդհանուր սխեման, դեղաբանական ակտիվություն:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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:

03/M 03. Դեղագիտական քիմիայի ընդհանուր հիմունքներ (4 կրեդիտ)

Շարաթական 3 ժամ, 1-ին կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ներկայացնել դեղամիջոցների ստեղծման ժամանակակից եղանակները, դեղերի դասակարգման սկզբունքները, դեղանյութերի կառուցվածքի բացահայտման ժամանակակից եղանակները, դեղահումքի սինթեզի եղանակները:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. **կիմանա** դեղագիտական քիմիայի ժամանակակից խնդիրները, դեղամիջոցների հայտնաբերման հիմնական փուլերը, կծանոթանա կոմբինատորային սինթեզի տեսակներին,

2. **կհասկանա** դեղահումքի ստեղծման եղանակները և դեղերի ստեղծման ու ներդրման ժամանակակից պահանջները,

3. **կկարողանա** դասակարգել դեղերը ըստ քիմիական և դեղաբանական ցուցանիշների:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1 Դեղագիտական քիմիայի առարկան և նրա անցած ուղին: **Թեմա 2**՝ Դեղագիտական քիմիայի ժամանակակից խնդիրները: **Թեմա 3** Դեղապատրաստուկների դասակարգման եղանակները: **Թեմա 4**՝

Դեղանյութերի ստեղծման ուղղությունները: **Թեմա 5**՝ Դեղանյութերի ստեղծման համար կիրառվող սինթեզի եղանակները: **Թեմա 6**՝ Օրգանական դեղանյութերի կառուցվածքի բացահայտման ժամանակակից եղանակները:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M 04. Օրգանական ծագում ունեցող դեղամիջոցների դեղագիտություն (3 կրեդիտ)

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

Նպատակը.

Դեղագիտական քիմիա-2-ը հանդիսանում է դեղագիտական քիմիա-1 առարկայի օրգանական շարունակությունը և խնդիր ունի կոնկրետ օրինակներով ուսուցանել տարբեր դասի դեղամիջոցների ստացման և ուսումնասիրման եղանակները: Ծրագրի նպատակն է՝ ուսանողներին ծանոթացնել օգտագործվող դեղամիջոցների ստացման, ինքնության և մաքրության որոշման եղանակներին: Ծրագրի խնդիրներն են ուսուցանել՝ դեղանյութերի ստացման եղանակները, դեղանյութերի ինքնության որոշման եղանակները, դեղանյութերի մաքրության որոշման եղանակները:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. **կլմանա** դեղանյութերի ստացման եղանակները, դեղանյութերի ինքնության որոշման եղանակները, դեղանյութերի մաքրության որոշման եղանակները:

2. **կկարողանա** դասակարգել դեղերը՝ ըստ քիմիական և դեղաբանական ցուցանիշների:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Օրգանական դեղամիջոցներ, ալիֆատիկ միացություններ: Սպիրտների, ալդեհիդների և ամինասպիրտների ու դրանց էսթերների պատրաստուկները: **Թեմա 2**՝ Ալիֆատիկ միացություններ: Ալիֆատիկ շարքի ամինաթթուների պատրաստուկներ: **Թեմա 3**՝ Արոմատիկ միացություններ: Արոմատիկ շարքի ամինաթթուների ածանցյալների պատրաստուկներ: Օգտագործումը բժշկական պրակտիկայում: **Թեմա 4**՝ Արոմատիկ սուլֆոթթուների միացություններ: Սուլֆոթթվի և սուլֆանիլաթթվի ածանցյալների պատրաստուկների ստացման և ինքնության որոշման եղանակները: Այս շարքերի դեղամիջոցների օգտագործումը բժշկական պրակտիկայում: **Թեմա 5**՝ Օրգանական դեղամիջոցներ, հետերոցկլիկ միացություններ: Էթիլենիմինի և ֆուրանի ածանցյալների պատրաստուկներ: Օգտագործումը բժշկական պրակտիկայում: **Թեմա 6**՝ Հետերոցիկլիկ միացություններ: Պիրազոլի, պիրիդինի և իմիդազոլի ածանցյալների պատրաստուկներ: Օգտագործումը բժշկական պրակտիկայում: **Թեմա 7**՝ Մոնո և երկցիկլիկ տերպենների պատրաստուկներ: Ստացման և ինքնու-

թյան որոշման եղանակները: Օգտագործումը բժշկական պրակտիկայում: **Թեմա 8`** Որպես դեղամիջոցներ օգտագործվող բնական միացություններ-ալկալոիդներ: Հետերոցիկլիկ և ալիֆատիկ շարքի ալկալոիդների պատրաստուկներ: Օգտագործումը բժշկական պրակտիկայում: **Թեմա 9`** Հակաբիոտիկներ: Ալիցիկլիկ, արոմատիկ և հետերոցիկլիկ շարքերի հակաբիոտիկներ: Օգտագործումը բժշկական պրակտիկայում:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M 05. Բնական միացությունների քիմիա (3 կրեդիտ)

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

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1.Կիմանա

1.1 բնական ծագման դեղամիջոցների դասակարգման, ուսումնասիրման սկզբունքները,

1.2 բնական ծագման միացությունների ստացման մեթոդները` (բնական հումքից անջատում, սինթեզի ժամանակակից եղանակներ),

1.3 ուսումնասիրվող բնական միացությունների հիմնական դեղաբանական ազդեցության և բժշկության մեջ կիրառության մասին,

2.Կկարողանա

2.1 վերլուծել կապը բնական ծագման օրգանական միացությունների կառուցվածքի (այդ թվում` օպտիկական իզոմերների) և դեղաբանական ակտիվության միջև;

2.2 իրականացնել փորձարարական հետազոտություններ ստացած գիտելիքների հիման վրա:

3. Կտիրապետի

3.1 բնական ծագման օրգանական միացությունների քիմիայի բնագավառում արդի ձեռքբերումներին,

3.2 բնական ծագման օրգանական դեղանյութի ստեղծման ընդհանուր սկզբունքներին, ժամանակակից սինթեզի և անալիզի մեթոդներին:

Բովանդակությունը.

Բաժին առաջին: Ալկալոիդներ: Թեմա 1` Ալկալոիդների ընդհանուր բնութագիրը: Կառուցվածքը, առանձնահատկությունները, բնական հումքից անջատումը, կառուցվածքի հաստատման եղանակները: **Թեմա 2`** Պիրիդինի և պիպերիդինի, պիրրոլի շարքի ալկալոիդներ` նիկոտին, լոբելին և այլն: Ֆարմակոլոգիական ազդեցությունը, կիրառությունը: **Թեմա 3`** Խինոլիզինի և խինոլինի խմբի ալկալոիդներ: Խինին, ցիտիզին կառուցվածք, անալոգներ:

Ֆարմակոլոգիական ազդեցությունը, կիրառությունը: **Թեմա 4**՝ Իմիդազոլի շարքի ակալոլիդներ: Պիլոկարպին: Ֆարմակոլոգիական ազդեցությունը, կիրառությունը: **Թեմա 5**՝ Ինդոլի խմբի ակալոլիդներ: Ռեզերպին, ֆիզոստիգմին: Ֆարմակոլոգիական ազդեցությունը, կիրառությունը: **Թեմա 6**՝ Իզոլինոլինի շարքի ակալոլիդներ. ա) *բենզիլիզոլինոլինի շարք*՝ պապավերին, անալոգներ, ֆարմակոլոգիական ազդեցությունը, բ) *ֆենանտրենիզոլինոլինի շարք*՝ մորֆին, անալոգներ, ֆարմակոլոգիական ազդեցությունը, կիրառությունը: **Թեմա 7**՝ Տրոպանի խմբի ակալոլիդներ: Ատրոպին, կոկային: Ֆարմակոլոգիական ազդեցությունը, կիրառությունը: **Թեմա 8**՝ Պուրինի շարքի ակալոլիդներ՝ կոֆեին, թեոբրոմին, թեոֆիլլին: Ֆարմակոլոգիական ազդեցությունը, կիրառությունը:

Բաժին երկրորդ: Ամինաթթուներ: Թեմա 9՝ Ամինաթթուներ. ընդհանուր տեղեկություններ: Աղբյուրները, դասակարգումը, կառուցվածքը, կենսաբանական դերը: Սպիտակուցային հիմնական ամինաթթուներ: Փոխարինելի և անփոխարինելի ամինաթթուներ: **Թեմա 10**՝ Ամինաթթուների ցվիտտեր-իոնային (բիպոլյար) բնույթը, իզոէլեկտրիկ կետը: Թթվային-հիմնային հատկությունները: Օպտիկական իզոմերիա: **Թեմա 11**՝ Ամինաթթուների սինթեզի եղանակները: **Թեմա 12**՝ Ամինաթթուների քիմիական հատկությունները, որակական ռեակցիաները: Պեպտիդներ, պեպտիդային կապի ստեղծման եղանակները: **Թեմա 13**՝ Ամինաթթուները որպես դեղամիջոցներ: Ամինաթթուների կենսաբանական դերը: Բժշկության մեջ կիրառվող բնական ամինաթթուները և որոշ սինթետիկ ածանցյալները:

Բաժին երրորդ: Հակաբիոտիկներ: Թեմա 14՝ Հակաբիոտիկների ընդհանուր բնութագիրը, ստեղծման պատմությունը: Դասակարգումը: Բակտերիոստատիկ և բակտերիցիդ հակաբիոտիկներ: **Թեմա 15**՝ β -Լակտամային խմբի հակաբիոտիկներ՝ պենիցիլիններ, ցեֆալոսպորիններ (բնական և կիսասինթետիկ): Կառուցվածքը, կայունությունը, կենսաբանական ակտիվությունը, կիրառությունը: **Թեմա 16**՝ Տետրացիկլինների շարքի հակաբիոտիկներ (բնական և կիսասինթետիկ): Կառուցվածքը, կենսաբանական ակտիվությունը, կիրառությունը: **Թեմա 17**՝ Լևոմիցետին, սինթեզը, օպտիկական ակտիվությունը: Մակրոլիդների խմբի հակաբիոտիկներ: Կառուցվածքը: Կենսաբանական ակտիվությունը, կիրառությունը: **Թեմա 18**՝ Ամինոգլիկոզիդների խմբի հակաբիոտիկներ: Կառուցվածքը, ակտիվությունը, կիրառությունը: Լինկոզամիդներ, կառուցվածքը, ակտիվությունը, կիրառությունը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M 06. Ընդհանուր դեղաբանության հիմունքներ (3 կրեդիտ)

Շարաթական 3 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Ծրագրի նպատակն է՝ ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին համակարգային գիտելիքներ հաղորդել դեղաբանության հիմնական սկզբունքների, ընդհանուր ռեցեպտուրայի, ֆարմակոկինետիկայի, ֆարմակոդինամիկայի, բժշկության մեջ կիրառվող ժամանակակից դեղանյութերի արսենալի վերաբերյալ, վեգետատիվ և կենտրոնական նյարդային համակարգերի դեղաբանության ուղղությամբ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. Կիմանան

- 1.1 Դեղաբանությունը գիտություն է դեղանյութերի մասին,
- 1.2 Դեղատոմսի դուրս գրման կանոնները,
- 1.3 Դեղանյութերի ազդեցության ընդհանուր հիմունքները,
- 1.4 Դեղաբանության բաժինները և դեղանյութերը,
- 1.5 Դեղանյութերի ազդեցության մեխանիզմները,

2. Կկարողանան

- 2.1 Մեկնաբանել նոր սինթեզված և փորձարկվող դեղամիջոցների, ազդեցությունը, նրանց նկատմամբ պահանջները,
- 2.2 Իրականացնել պրակտիկ հետազոտություններ ստացված գիտելիքների հիման վրա,
- 2.3 Ուսումնասիրել և հետազոտել տարբեր քիմիական կառուցվածք ունեցող դեղանյութերի կենսաբանական ակտիվությունը,
- 2.4 Բացահայտել դեղանյութերի հիմնական և կողմնակի ազդեցությունը:

3. Կտիրապետեն

- 3.1 Դեղաբանության հիմունքներին,
- 3.2 Դեղանյութերի արսենալին,
- 3.3 Տարբեր խմբերին պատկանող դեղամիջոցների դասակարգմանը,
- 3.4 Տարբեր դեղաձևերի մասին գիտելիքների:

Բովանդակություն.

Թեմա 1՝ Ներածություն: Ֆարմակոլոգիա առարկան: **Թեմա 2**՝ Ընդհանուր ռեցեպտուրա: **Թեմա 3**՝ Ընդհանուր դեղաբանություն: **Թեմա 4**՝ Անզգայացնող դեղանյութեր (անեսթետիկներ): **Թեմա 5**՝ Վեգետատիվ նյարդային համակարգի դեղաբանություն: **Թեմա 6**՝ Կենտրոնական նյարդային համակարգի վրա ազդող դեղանյութեր: Նարկոզի ժամանակ օգտագործվող դեղանյութեր: **Թեմա 7**՝ Ցավազրկողներ (անալգետիկներ): **Թեմա 8**՝ Հոգեմետ / պսիխոտրոպ/ դեղանյութեր:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M07. Կենսաքիմիա (3 կրեդիտ)

Շարաթական 2 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց
Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին համակարգային գիտելիքներ հաղորդել կենսաքիմիա գիտության ընդհանուր հիմունքների, առարկայի նպատակների, խնդիրների, ուսումնասիրության մեթոդների և տեխնիկաների, կենսաքիմիայի բնագավառում ներկա ձեռքբերումների մասին, տալ դրա կապը մի շարք դիսցիպլինների (նյարդաբանության, նյարդաքիմիայի, ֆիզիոլոգիայի, մոլեկուլային կենսաբանության, բժշկության), այդ թվում նաև դեղագործության և դեղաբանության հետ: Դասընթացի շրջանակներում ուսանողները ծանոթանում են կենսաքիմիայի տեսական հիմունքներին, օրգանիզմների կենսագործունեության պրոցեսների հիմքում ընկած ընդհանուր սկզբունքներին, կենսամոլեկուլների փոխանակության ընդհանուր ուղիներին, պատկերացում են կազմում կյանքի մոլեկուլային հիմքի, կենդանի օրգանիզմների գործունեությունը ապահովող կառուցվածքների և մեխանիզմների մասին, հասկանում են կենսաքիմիայի կիրառական դերը դեղագործության ոլորտում:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. կիմանա, որ կենսաքիմիան գիտություն է կյանքի մոլեկուլային հիմքի մասին, կրմբոնի օրգանիզմների կենսագործունեությունը ապահովող կառուցվածքների և մեխանիզմների առանձնահատկությունները:

2. կհասկանա կենսաքիմիա գիտության կապը, դերն ու ազդեցությունը այլ դիսցիպլինների, այդ թվում նաև դեղագործության և դեղաբանության վրա, նորովի կընկալի կենսաքիմիայի ներկա ձեռքբերումները:

3. կկարողանա մեկնաբանել նոր սինթեզված և փորձարկվող դեղամիջոցների ազդեցությունը այս կամ այն մետաբոլիկ ուղու վրա; իրականացնել պրակտիկ հետազոտություններ ստացած գիտելիքների հիման վրա:

Բովանդակությունը.

Բաժին առաջին. կենսամոլեկուլներ *Թեմա 1*՝ Կենսաքիմիա առարկան. Ներածություն: *Թեմա 2*՝ Սպիտակուցներ - Սպիտակուցների կառուցվածքը, դասակարգումը, ֆունկցիան, ֆիզիկաքիմիական հատկությունները, բաժանման և ուսումնասիրման մեթոդները: *Թեմա 3*՝ Ֆերմենտներ՝ կենսաբանական կատալիզատորներ, դրանց դասակարգումը, կառուցվածքը, ֆունկցիան, ֆիզիկաքիմիական և կինետիկական հատկությունները, ակտիվության կարգավորումը, ֆերմենտների դերը դեղաբանության և դեղագործության տեսանկյունից: *Թեմա 4*՝ Վիտամիններ և միկրոէլեմենտներ - նշանակությունը կենդանի օրգանիզմի կենսագործունեության համար, դրանց դասակարգումը, վիտամինների և դրանց ածանցյալների դերը ֆերմենտների գործունեության համար: *Թեմա 5*՝ Ածխաջրեր - էներգիայի և ածխածնի աղբյուր, ածխաջրերի դասակարգումը, նշանակությունն ու ֆունկցիան: *Թեմա 6*՝ Ճարպեր - կառուցվածքային միավոր ճարպաթթուներ, ճարպերի դասակարգումը, դերն ու ֆունկցիան:

Բաժին երկրորդ. նյութափոխանակություն. կատաբոլիզմի հիմնական ուղիները. *Թեմա 7*՝ Նյութափոխանակություն - Ընդհանուր հասկացողություն նյութափոխանակության մասին: Նյութափոխանակության կատարած սպեցիֆիկ ֆունկցիաները: Նյութափոխանակության կարգավորման մակարդակները: *Թեմա 8*՝ Ածխաջրերի կատաբոլիզմը - Գլիկոլիզ: Գլյուկոզի կատաբոլիզմի կենտրոնական ուղին: Բջջային շնչառություն: Լիմոնաթթվի կամ Կրեբսի ցիկլ: Էլեկտրոնների տեղափոխում: Օքսիդատիվ ֆոսֆորիլացում: *Թեմա 9*՝ Կենդանի հյուսվածքներում ճարպաթթուների օքսիդացում - ճարպաթթուների ակտիվացումը և օքսիդացումը

միտոքոնդրիումներում: Հագեցած և չհագեցած ճարպաթթուների օքսիդացման տարբերությունները: **Թեմա 10**՝ Ամինաթթուների օքսիդատիվ ճեղքումը - Ամինաթթուների օքսիդատիվ ճեղքման հնարավոր դեպքերը, ամինատրանսֆերազներ, ամինաթթուների փոխանակության ժառանգական խախտումներ: Ամոնիաթեիկ, ուրիկոթեիկ, ուրեոթեիկ օրգանիզմներ: Օրնի-տինային կամ միզանյութի ցիկլ: **Թեմա 11**՝ Հորմոններ - դերը կենդանի օրգանիզմի համար, դասակարգումը, առանձնահատկությունները ըստ կառուցվածքի և ֆունկցիայի: Էնդոկրինային համակարգի կոորդինացնող կենտրոնը: Օրգան համակարգերի հորմոնները: Հորմոնալ խախտումներ: **Թեմա 12**՝ Նուկլեինաթթուներ - ԴՆԹ և ՌՆԹ, կառուցվածքը: Նուկլեոտիդների նյութափոխանակությունը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ն 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:

03/M08 . Դեղագրքային անալիզ (3 կրեդիտ)

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

Նպատակը.

Ծրագրի նպատակն է ուսումնական գործընթացում ”Դեղագործական քիմիա” մասնագիտության ուսանողին համակարգված գիտելիքներ հաղորդել բժշկության մեջ կիրառվող դեղապրեպարատների որակի վերահսկման ժամանակակից եղանակների մասին: Ամփոփ գիտելիքներ հաղորդել դրանցում խառնուրդների առկայության փորձարկման, հիմնական բաղադրիչների իսկության հաստատման ու քանակական որոշման դեղագրքով երաշխավորված եղանակների և մեթոդների մասին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. Կիմանա բժշկության մեջ կիրառվող միացությունների, դեղերի, դեղաբանական պրեպարատների ու հումքի որակի վերահսկման, դրանցում խառնուրդների առկայության փորձարկման, հիմնական բաղադրիչների իսկության հաստատման ու քանակական որոշման հնարավորությունների ու եղանակների մասին:

2. Կվարտոլանա առարկայի ծրագրի շրջանակներում դեղանյութերի որակի վերահսկման եղանակների ու հնարավորությունների մասին ձեռք բերած տեսական և գործնական գիտելիքների հիման վրա ինքնուրույն ինֆորմացիա գտնել, համակարգել գիտելիքները, վերլուծել, ինքնուրույն աշխատել անհրաժեշտ մեթոդների և տեխնոլոգիաների գործնական կիրառմամբ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Դեղագիտական քիմիայի հիմնախնդիրները և զարգացման հեռանկարները: Դեղամիջոցների որակը կարգավորող պետական սկզբունքները և դրույթները: Դեղամիջոցների որակի վերահսկողության պետական համակարգը:

Անալիտիկական հետազոտությունների դերը նոր դեղերի ստեղծման գործում: ՉՏՓ-երի մշակման կարգը և բովանդակությունը: **Թեմա 2**՝ Պետական դեղագիրք (Ֆարմակոպեա): Ընդհանուր դեղագրքային հոդված (ԸԴՀ): Դեղագրքային հոդված (ԴՀ): Միջազգային դեղագիրք (ՄԴ): Պետական դեղագրքում օգտագործվող հիմնական հասկացություններ և տերմիններ: **Թեմա 3** Դեղերի որակի վերահսկումը քիմիա-դեղագործական ձեռնարկություններում, վերահսկողանալիտիկ լաբորատորիաներում և դեղատներում: Դեղագործական անալիզի ժամանակակից եղանակները: **Թեմա 4** Դեղագործական անալիզի յուրահատկությունները, հիմնական չափանիշները: Դեղանյութերի ճանաչման ընդհանուր սկզբունքները: Դեղանյութերի իսկության հաստատման ֆիզիկական եղանակները: **Թեմա 5**՝ Անօրգանական դեղանյութերի իսկության հաստատման քիմիական եղանակները: Կատիոնների և անիոնների նստեցման եղանակ: Օքսիդա-վերականգնման ռեակցիաների եղանակ: Չեզոքացման եղանակ: Անիոնների քայքայման և բոցի գունավորման եղանակներ: **Թեմա 6**՝ Դեղանյութերի որակի փորձարկումները: Դեղանյութերի անորակության պատճառները: Դեղանյութերի որակի փորձարկման ընդհանուր պահանջները: Անօրգանական իոնների խառնուրդների առկայության ընդհանուր փորձարկումներ՝ 1. Ցնդող նյութերի և խոնավության որոշումը 2. Միջավայրի pH-ի որոշումը: **Թեմա 7** Դեղաձևերի որակի գնահատման ընդհանուր սկզբունքները: Դեղանյութերի բարորակության հաստատումը ըստ որոշ ֆիզիկական և քիմիական հատկությունների: Յուրատեսակ խառնուրդների հայտնաբերումը: Դեղանյութերի քանակական որոշման հիմնական եղանակները: **Թեմա 8**՝ Դեղանյութերի քանակական որոշման ֆիզիկական և քիմիական եղանակները. 1. Կշռային անլիզ 2. Նստվածքային տիտրում 3. Թթվահիմնային տիտրում 4. Տիտրում ոչ ջրային միջավայրերում 5. Վերօքս տիտրում 6. Կոմլեքսոնոմետրիկ տիտրում: **Թեմա 9**՝ Օրգանական բնույթի դեղամիջոցներ, դրանց անալիզի առանձնահատկությունները, օրգանական պրեպարատների անալիզի եղանակները: Օրգանական միացությունների (ալիֆատիկ և արոմատիկ միացությունների օրինակներով) կառուցվածքի և կենսաբանական ակտիվության փոխադարձ կապը: **Թեմա 10**՝ Էլեմենտօրգանական դեղապրեպարատների իսկության հաստատումը: Օրգանական դեղապրեպարատների իսկության հաստատման եղանակները: **Թեմա 11**՝ Օրգանական նյութերին բնորոշ ընդհանուր քիմիական ռեակցիաներ. 1. Նիտրման և նիտրոզացման ռեակցիաներ: 2. Դիազոտացման և ազոգուզակցման ռեակցիաներ: 3. Հալոգենացման և դեհալոգենացման ռեակցիաներ: 4. Սուլֆուրացման և դեսուլֆուրացման ռեակցիաներ: 5. Կարբոնիլային միացությունների կոնդենսման ռեակցիաներ: 6. Էսթերացման, ացիլման և հիդրոլիզի ռեակցիաներ: 7. Ամինների և ամիդոածանցյալների քայքայման ռեակցիաներ: 8. Օքսիդացման-վերականգնման ռեակցիաներ: **Թեմա 12** Օրգանական դեղապրեպարատների քանակական որոշման ընդհանուր եղանակները: 1. Արծաթաչափություն 2. Թթվա-հիմնային տիտրում ջրային և ոչ ջրային լուծույթներում 3. Օքսիդա-վերականգնման եղանակներ 4. Գազաչափական անալիզ 5. Էլեմենտ-օրգանական անալիզ 6. Անալիզի ֆիզ-քիմ եղանակներ և այլն: **Թեմա 13**՝ Առանձին դեղագրքային հոդվածների քննարկումներ՝ նատրիումի քլորիդ, ջրածնի պերօքսիդ, նատրիումի նիտրիտ, յոդ, նատրիումի թիոսուլֆատ, կալիումի պերմանգանատ, էթիլ սպիրտ, ֆորմալդեհիդ, ասպիրին, անալգին:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M09. Մասնավոր դեղաբանության հիմունքներ (3 կրեդիտ)

Շարաքական 3 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Օրագրի նպատակն է՝ Դասընթացի նպատակն է ուսանողությանը ծանոթացնել մասնավոր դեղաբանության հիմունքներին, բաժիններին/ սիրտ-անոթային, կենտրոնական նյարդային համակարգի, շնչառական, մարսողական, արյան մակարդեղիության, իմունային համակարգի, քիմիոթերապևտիկ, հակաբիոտիկների հետազոտության/ հիմնական հասկացություններին, նշել կապը բժշկական այլ դիսցիպլինների, գիտությունների հետ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. Կիմանան

- 1.1 Դեղաբանությունը որպես գիտություն դեղանյութերի մասին
- 1.2 Դեղաբանության բաժինները և դեղանյութերը
- 1.3 Դեղանյութերի ազդեցության ընդհանուր հիմունքները
- 1.4 Տարբեր խմբերի պատկանող դեղանյութերի ազդեցության մեխանիզմները, կողմնակի հատկությունները
- 1.5 Մասնավոր դեղաբանության բաժինների դեղանյութերի դեղատոմսերի դուրս գրման առանձնահատկությունները:

2. Կկարողանան

- 2.1 Մեկնաբանել նոր սինթեզված և փորձարկվող դեղամիջոցների ազդեցությունը, նրանց նկատմամբ պահանջները
- 2.2 Իրականացնել պրակտիկ հետազոտություններ ստացված գիտելիքների հիման վրա
- 2.3 Ուսումնասիրել և հետազոտել տարբեր քիմիական կառուցվածք ունեցող դեղանյութերի կենսաբանական ակտիվությունը, բացահայտել դեղանյութերի հիմնական և կողմնակի ազդեցությունը
- 2.4 Կարողալ և դուրս գրել դեղատոմսեր:

3. Կտիրապետեն

- 3.1 Դեղաբանության հիմունքներին
- 3.2 Դեղանյութերի ողջ արսենալին
- 3.3 Տարբեր խմբերին պատկանող դեղամիջոցների դասակարգմանը
- 3.4 Տարբեր դեղաձևերի մասին գիտելիքների
- 3.5 Դեղանյութերի ազդեցության մեխանիզմներին:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Միրտ-անոթային համակարգի վրա ազդող դեղանյութեր: Սրտային զլիկոզիդներ: **Թեմա 2**՝ Հակահիպերտենզիվ դեղանյութեր: **Թեմա 3**՝ Հակաառիթմիկներ: **Թեմա 4**՝ Հակա-հեղձուկային դեղանյութեր: **Թեմա 5**՝ Միզամուղներ: **Թեմա 6**՝ Արյան համակարգի վրա ազդող դեղանյութեր: **Թեմա 7**՝ Հակահիստամինային դեղանյութեր: **Թեմա 8**՝ Հակաաթերոսկլերոզային դեղանյութեր: **Թեմա 9**՝ Հակաբակտերիալ դեղանյութեր:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M10. Մոլեկուլի կառուցվածքի ուսումնասիրման ֆիզ-քիմ եղանակները (3 կրեդիտ)

Շարաթական 2 ժամ 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ հաղորդել ատոմի և մոլեկուլների առաջացման և կառուցվածքի տեսական հիմունքների և մոլեկուլների ուսումնասիրման ֆիզիկական և ֆիզիկաքիմիական մեթոդների մասին: Ծրագիրը յուրացնելով ուսանողը ձեռք կրերի տեսական և գործնական գիտելիքներ Դեղագործական քիմիայի ոլորտի գործունեության ընթացքում մոլեկուլի կառուցվածքի ուսումնասիրման մեթոդներից ստացվող արդյունքները վերլուծելու համար:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1.Կծանոթանա մոլեկուլի կառուցվածքի տեսական հիմունքներին:

2.Պատկերացում կունենա նյութագիտության հիմնարար ուղությունների մասին

3. Կծանոթանա մոլեկուլի ուսումնասիրման մեթոդների տեսական հիմունքների, մասնավորապես՝ ճառագայթման երևույթների հետ

4. Կծանոթանա մոլեկուլի ուսումնասիրման ֆիզիկաքիմիական մեթոդների հետ :

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Նյութագիտության և նյութի մոլեկուլյար տեսության հիմունքները: Նյութի տեսակները և ազրեգատային վիճակները: Նյութի փոքրագույն մասնիկների գաղափարը: **Թեմա 2**՝ Ֆիզիկական չափվող մեծություններ և չափման համակարգ: Ուղղակի և անուղղակի չափվող ֆիզիկական մեծություններ և նրանց միավորները՝ տարածություն, ժամանակ, ջերաստիճան, արագություն, ուժ, ճնշում, էներգիա:

Թեմա 3՝ Տարրական մասնիկներ և նրանց դասակարգումը: Քվանտային տեսության հիմնական դրույթները: Նյութի ալիքային և մասնիկային բնույթը: Շրեդինգերի հավասարումը, նրա մեկնաբանումը և լուծումները: **Թեմա 4**՝

Էլեկտրամագնիսական ճառագայթման բնութագիրը, դիապագոնները/տիրույթները: Ռադիոալիքներ, օպտիկական ճառագայթում, իոնիզացնող գամմա ճառագայթում: **Թեմա 5**՝ ճառագայթման սպեկտրների առաջացումը: **Թեմա 6**՝ Քիմիական կապ և միջմոլեկուլային փոխազդեցություններ Թեմա 7՝ Պարզ և բարդ մոլեկուլների կառուցվածքը և օպտիկական սպեկտրները /ԻԿ, ՈԻՖ և տեսանելի մարզ/: **Թեմա 7**՝ Էլեկտրոնային սպեկտրոսկոպիա **Թեմա 8**՝ Մոլեկուլի ուսումնասիրման ռեզոնանսային մեթոդները /ՊՄՌ, ՄՄՌ/:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M11 Բժշկական և դեղագործական ապրանքագիտություն (3 կրեդիտ)

Շաբաթական 2 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով

դասընթաց

Նպատակը.

Ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին համակարգային գիտելիքներ հաղորդել դեղերի և բուժտեխնիկայի ապրանքագիտության տեսության, ոլորտին վերաբերվող առանձնահատկությունների, խնդիրների, ուսումնասիրության մեթոդների և տեխնիկաների մասին: Ծրագիրն ուսումնասիրելիս ուսանողը ձեռք կբերի տեսական և գործնական գիտելիքներ ուսումնական նյութերով ինքնուրույն աշխատելու, ինչպես նաև դեղերի և բուժտեխնիկայի ապրանքագիտության ոլորտի գործունեության ընթացքում անհրաժեշտ մեթոդների գործնական կիրառման վերաբերյալ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1.Օսնոթացնել կումերցիոն ապրանքագիտության տեսական հիմունքներին:

2.Պատկերացում տալ ապրանքների և ապրանքային շուկայի առանձնահատկությունների մասին:

3.Ներկայացնել դեղերի և բուժտեխնիկայի ապրանքագիտության գործնական խնդիրները և նրանց լուծումները:

4.Օսնոթացնել դեղերի և բուժտեխնիկայի ասորտիմենտի ձևավորման և փոփոխման գործընթացներին :

5.Ներակայացնել դեղերի և բուժտեխնիկայի ապրանքագիտության կիրառական ոլորտը:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1. Դեղագործ պրովիզորին ներկայացվող հիմնական պահանջները, դեղերի հսկման ֆարմացևտիկ անալիզի մեթոդները, ֆարմակոպիկ և այլ պետական նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերը, ամրագրված տարբեր դեղամիջոցների համար: Դեղերի ժամանակակից և դասական քանակական և

որակական անալիզի և չափիչ սարքավորումների աշխատանքի հիմքում ընկած ֆիզիկաքիմիական պրոցեսները: **Թեմա 2՝** Դեղերի անալիզի ֆիզիկական և ֆիզիկաքիմիական եղանակները: Նյութի մոլեկուլյար զանգվածի որոշման եղանակները՝ կրիոսկոպիա, էրուվոսկոպիա, վիսկոզիմետրիա: Դեղերի հալման կետի և թորման սահմանային ջերմաստիճանի որոշում: Դեղերի թերմիկ անալիզը: Դերիվատոգրաֆի աշխատանքի հիմնական սկզբունքը: Մաքուր նյութ և ֆարմակոպիկ որակ հասկացողությունները: **Թեմա 3՝** Ռեֆրակտոմետրիա: Տեսակարար և մոլյար ռեֆրակցիա, մոլեկուլի պոլյարությունը: Նյութի դիելեկտրիկ թափանցելիությունը, Կլազիուս-Մոսոտիի հավասարումը: Նյութի դիելեկտրիկ թափանցելիության հաստատունը և նրա կապը բեկման ցուցիչի հետ: Լորենցի – Լորենցի հավասարումը: Բեկման ցուցիչի չափման ռեֆրակտոմետրիկ մեթոդը: Ասիմետրիկ, կայուն դիպոլ մոմենտ ունեցող մոլեկուլների էլեկտրոնային ռեֆրակցիան: Ռեֆրակտոմետրայի օգտագործումը դեղերի որակը և բաղադրությունը որոշելու համար: Տիպիկ օրինակներ: **Թեմա 4՝** Պոլյարիմետրիա: Պոլյարիմետրիկ սարքավորումների աշխատանքի սկզբունքը: Մոլեկուլների կողմից լույսի ալիքը աջ կամ ձախ պտտեցնելու հատկություն: Պտտման անկյան չափումը պոլյարիմետրով: Պտտման անկյան կախվածությունը լուծույթի կոնցենտրացիայից: **Թեմա 5՝** ԻԿ-սպեկտրոֆոտոմետրիան ֆարմացուտիկ անալիզում: Մաքուր նյութ և քիմիապես մաքուր նյութ հասկացությունները: Դեղերի նույնացումը և ինքնության որոշումը ԻԿ սպեկտրների միջոցով: ԻԿ սպեկտրների չափմանը ճիշտ և պրոֆեսիոնալ նախապատրաստվելու անհրաժեշտությունը: Դեղերի լուծիչների ընտրության կարևորությունը: **Թեմա 6՝** ՌԻՖ և տեսանելի մարզերի սպեկտրոսկոպիա: Դեղերի որոշ դասերի ՌԻՖ և տեսանելի մարզերում լույսի կլանումները: Ֆոտո-էլեկտրակալոքիմետրիա: Լույսի ֆիլտրներ և մոնոքրոմատիկ լույսի աղբյուրներ: **Թեմա 7՝** Քրոմատոգրաֆիա: Նյութերի խառնուրդների բաժանումը կոմպոնենտների և այդ կոմպոնենտների անալիզը: Նյութերի բաժանման մեթոդները. ա/դասավորող, բ/ ադսորբցիոն, գ/ իոնոփոխանակման, դ/ նրբաշերտ/ և թղթի վրա արվող քրոմատոգրաֆիա, ե/ գազային և հեղուկային, շարժվող և անշարժ ֆազերով քրոմատոգրաֆիա: **Թեմա 8՝** pH-մետրիա: pH-մետրերի աշխատանքի սկզբունքը: Բուֆերային լուծույթներ և դրանց պատրաստումը: Դեղերի որակի գնահատումը pH որոշելու եղանակով: **Թեմա 9՝** Դեղերի իսկության որոշումը: Դեղերի բնութագրական արտաքին տեսքը, հալման ջերմաստիճանը, թորման ջերմաստիճանային ինտերվալը, պտտման անկյունը, ՌԻՖ-սպեկտրները, pH-ը և քիմիական ռեակցիաները բնութագրական նյութերի հետ: ԻԿ, ՄՄՌ և ԷՊՌ սպեկտրները: Ֆարմակոպեայում բերվող դեղերի բնութագրական պարամետրերը՝ ագրեգատային վիճակը /պինդ, հեղուկ/, գույնը, հոտը, պինդ վիճակի ձևը /փոշի, ամորֆ, բյուրեղային/, բյուրեղի ձևը /ասեղնաձև, մոնոկլինային, խորանարդային/: Ֆարմակոպեայում բերվող լրացուցիչ տվյալներ՝ ծանր փոշի, թեթև փոշի և այլն: **Թեմա 10՝** Դեղերի գույնը և լուծելիությունը: Դեղերի իսկությունը հատատելու խիստ կարեւոր ցուցանիշներն գույնը: Դեղերի գույնի վիզուալ որոշումը, ժամանակակից օպտիկական սարքավորումները: Դեղերի սպիտակայնության ատիճանը և նրա փոփոխման պատճառները: Դեղերի լուծելիությունը ջրում՝ լավ և հեշտությամբ լուծվող, ուղղակի միայն լուծվող և գործնականում չլուծվող դեղեր: **Թեմա 11՝** Դեղերի մաքրության որոշումը: Դեղերի մաքրությանը ներկայացվող հիմնական պահանջները: Ֆարմակոպիկ մաքրություն: Դեղերի ուղեթերթում բաղադրիչ նյութերի ցանկի ու քանակները նշման անհրաժեշտությունը: Դեղերի ֆարմակոպիկ մաքրությունը որոշող զգայուն և սպե-

ցիֆիկ քիմիական անալիզի մեթոդները և ռեակցիաները: Ֆիզիկաքիմիական պարամետրերի որոշման եղանակները՝ մածուցիկություն, խտություն և այլն: Իոնական միացությունների դեպքում օգտագործվող իոնների որոշման քանակական անալիզի ռեակցիաները: **Թեմա 12՝** Դեղերի քանակական որոշում: Գրավիմետրիկ եղանակը, նստեցման մեթոդը, կոմպլեկտմետրիան: Իոնների տիտրման քանակական անալիզի հայտնի մեթոդները՝ բրոմմետրիան, պերմանգանամետրիան, նիտրիտոմետրիան, յոդոմետրիան և այլն: Ֆարմակոպիկ նորմատիվ փաստաթղթերում և լաբորատորիայում կատարվող ճշգրիտ քանակական անալիզի անհրաժեշտությունը: Դեղերի իսկության որոշման քիմիական եղանակները: Դեղերի նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերում նշված խմբային և սպեցիֆիկ քիմիական ռեակցիաները: Դեղերում առկա խմբերի հատկանշական օքսիդավերականգնման, քայքայման և փոխանակման ռեակցիաները: Դեղերի ինդենտիֆիկացիան այդ ռեակցիաների օգնությամբ:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն.

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

03/M17. Կլինիկական կենսաքիմիա (3 կրեդիտ)

Շաբաթական 2 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ քննությամբ (միջանկյալ բանավոր և գրավոր քննություններով) գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին ծանոթացնել կլինիկական կենսաքիմիայի հիմնադրույթներին, տարբեր հիվանդությունների կանխորոշման, կանխարգելման, ախտորոշման և բուժման արդյունավետության գնահատման ժամանակակից մեթոդներին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. **Կլինիկական** /կծանոթանան/ տվյալ ժամանակահատվածին համապատասխան կլինիկական կենսաքիմիական ախտորոշման ժամանակակից մեթոդների նկարագրերը, նրանց արդյունավետությունը հիվանդությունների դիֆերենցիալ ախտորոշման համար:

2. **Կկարողանա** իրականացնել ախտորոշման մեթոդները լաբորատոր պրակտիկայում:

3. **Կտիրապետի** ժամանակակից առավել ինֆորմատիվ կենսաքիմիական ախտորոշման մեթոդներին, ինչպես նաև մշակման փուլերում գտնվող կանխորոշման մեթոդներին /օրինակ ուռուցքային մարկերներին/:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Կլինիկական ֆերմենտաբանության արդիական պրոբլեմները:
Թեմա 2՝ Ֆերմենտների ակտիվության փոփոխությունները տարբեր

հիվանդությունների ժամանակ, նրանց որոշման կլինիկական նշանակությունը: **Թեմա 3**՝ Լիպիդների փոխանակության խանգարումները, նրանց որոշման կլինիկական նշանակությունը: **Թեմա 4**՝ Ածխաջրերի փոխանակության խանգարումները, նրանց որոշման կլինիկական նշանակությունը: **Թեմա 5**՝ Նուկլեոտիդների փոխանակության և միզաթթվի սինթեզի խանգարումները: Այդ ցուցանիշների որոշման կլինիկական նշանակությունը: **Թեմա 6**՝ Ժամանակակից պատկերացումները հեմոստազի համակարգի վերաբերյալ նորմայում և ախտաբանության ժամանակ: **Թեմա 7**՝ Չարորակ նորագոյացությունների հայտնաբերման և դիֆերենցիալ ախտորոշման կենսաքիմիական մեթոդները: **Թեմա 8**՝ Լյարդի հիվանդությունների: **Թեմա 9**՝ Սիրտ-անոթային համակարգի հիվանդությունները: **Թեմա 10**՝ Արյան լեյկոզ: **Թեմա 11**՝ Ճառագայթային հիվանդություն: **Թեմա 12**՝ Սիբիրախտ: **Թեմա 13**՝ Արյան էրիթրոցիտների և լեյկոցիտների նստեցումը և բաժանումը: **Թեմա 14**՝ Կենսաքիմիական անալիզները կլինիկական բժշկության մեջ: **Թեմա 15**՝ Լյարդի ֆունկցիայի գնահատման կենսաքիմիական մեթոդները: **Թեմա 16**՝ Սրտի ֆունկցիայի գնահատման կենսաքիմիական մեթոդները: **Թեմա 17**՝ Անցած նյութի հարցում:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

Եզրափակիչ քննությունը բանավոր է՝ 10 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց, յուրաքանչյուրը՝ համապատասխանաբար 2, 3, 3, 2 միավոր: Միավորների քայլը 0,5 է:

03/M18. Դեղերի տեխնոլոգիա (3 կրեդիտ)

Շաբաթական 2 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով քննություն

Նպատակը.

Հայտնի դեղաձևերի պատրաստման մասնավոր տեխնոլոգիաների ուսումնասիրումը, դրանց կատարելագործման հնարավորությունները և կիրառումը ժամանակակից արտադրություններում:

Ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին հաղորդվում է կրեդիտային համակարգային գիտելիքներ դեղերի տեխնոլոգիա գիտության ընդհանուր հիմունքների, առարկայի նպատակների, խնդիրների, ուսումնասիրության մեթոդների և տեխնիկաների, դեղերի տեխնոլոգիայի բնագավառում ժամանակակից ձեռքբերումների մասին, կապը հարակից գիտությունների (դեղագործական քիմիա, կենսաքիմիա, անալիտիկ քիմիա, դեղաբանություն, դեղագործություն և այլն) հետ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

Օրագիրն ուսումնասիրող ուսանողը ձեռքբերած տեսական և որոշ գործնական գիտելիքների հիման վրա կկարողանա ինքնուրույն աշխատել անհրաժեշտ մեթոդների և տեխնոլոգիաների գործնական կիրառմամբ:

1.մեկնաբանել դեղատոմսերում դուրսգրված դեղերը, գնահատել դեղատոմսը, կատարել հաշվարկներ ինչպես դեղերի դեղաչափերի անվտանգության, այնպես և ինքնարժեքի որոշման համար, հստակեցնել պատրաստման փուլերը ըստ դուրս գրված դեղանյութերի տեսակի, քանակի, ֆիզիկաքիմիական առանձնահատկությունների:

2.իրականացնել դեղանյութերի, պատրաստի դեղաձևերի, ինչպես նաև փաթեթավորման նյութերի որակի հսկում:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Դեղերի տեխնոլոգիա, հիմնական հասկացությունները: **Թեմա 2**՝ Փոշիններ, պատրաստման տեխնոլոգիական փուլերը: **Թեմա 3**՝ Հեղուկ դեղաձևեր, Հեղուկ դեղաձևերի դասակարգումը, առավելությունները և թերությունները, կոնցենտրացիայի արտահայտման տարբերակները: **Թեմա 4**՝ Ոչ ջրային լուծույթների տեխնոլոգիա: **Թեմա 5**՝ Բարձրամոլեկուլյար միացությունների ԲՄՄ լուծույթներ: **Թեմա 6**՝ Էմուլսիաներ: **Թեմա 7**՝ Սուսպենզիաներ: **Թեմա 8**՝ Քսոլներ, Լինիմենթներ: **Թեմա 9**՝ Ներարկման համար դեղաձևեր, ջուր ներարկման համար: **Թեմա 10**՝ Կաթիլներ: **Թեմա 11**՝ Սուպոզիտորիաներ: **Թեմա 12**՝ Դեղերի արյունաբերական արտադրություն, որակի երաշխավորումը:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Նախատեսված 2 ընթացիկ քննություններից մեկն անցկացվում է ուսանողի գրավոր աշխատանքի, մյուսը՝ բանավոր ներկայացման գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով, գիտելիքների, ակտիվության, ինքնուրույն աշխատանքների կատարման մակարդակը և հաճախումների բաղադրիչները՝ 2 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:

03/M20. Դեղերի իսկության և որակի ուսումնասիրությունը ֆիզ-քիմ եղանակներով (3 կրեդիտ)

Շարաթական 2 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց

Նպատակը.

Ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով համակարգային գիտելիքներ տալ դեղերի և նրանց հումքի որակի վերահսկման և ուսումնասիրման ֆիզիկական և ֆիզիկաքիմիական անալիզի մեթոդների մասին:

Ծրագիրը յուրացնելով ուսանողը ձեռք կբերի տեսական և գործնական գիտելիքներ դեղագործական քիմիայի և դեղերի փորձաքննության ոլորտի գործունեության համար:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. Կտիրապետի դեղերի քանակական և որակական անալիզի ժամանակակից մեթոդներին և տեսական հիմունքներին:

2. Պատկերացում կունենա դեղերի վերահսկման և որակի գնահատման սկզբունքների մասին:

3. Կկարողանա աշխատել ժամանակակից փորձագիտական լաբորատորիաներում:

4. Օանոթ կլինի դեղերի որակի վերահսկման և իսկության որոշման ֆիզիկաքիմիական և այլ տեսակի մեթոդների հետ:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Դեղագործ պրովիզորին ներկայացվող հիմնական պահանջները, դեղերի հսկման ֆարմացևտիկ անալիզի բոլոր մեթոդները, ֆարմակոպիկ և այլ պետական նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերը, ամրագրված տարբեր դեղամիջոցների համար: Դեղերի ժամանակակից և դասական քանակական և որակական անալիզի և չափիչ սարքավորումների աշխատանքի հիմքում ընկած ֆիզիկաքիմիական պրոցեսները: **Թեմա 2**՝ Դեղերի անալիզի ֆիզիկական և ֆիզիկաքիմիական եղանակները: Նյութի մոլեկուլյար զանգվածի որոշման եղանակները՝ կրիոսկոպիա, էրուլիոսկոպիա, վիսկոզիմետրիա: Դեղերի հալման կետի և թորման սահմանային ջերմաստիճանի որոշում: Դեղերի թերմիկ անալիզը: Դերիվատոգրաֆի աշխատանքի հիմնական սկզբունքը: Մաքուր նյութ և ֆարմակոպիկ որակ հասկացությունները: **Թեմա 3**՝ Ռեֆրակտոմետրիա: Տեսակարար և մոլյար ռեֆրակցիա, մոլեկուլի պոլյարությունը: Նյութի դիելեկտրիկ թափանցելիությունը, Կլազիուս-Մոստոտիի հավասարումը: Դիելեկտրիկ թափանցելիության հաստատումը և նրա կապը բեկման ցուցիչի հետ: Լորենցի-Լորենցի հավասարումը: Բեկման ցուցիչի չափման ռեֆրակտոմետրիկ մեթոդը: Ասիմետրիկ, կայուն դիպոլ մոմենտ ունեցող մոլեկուլների էլեկտրոնային ռեֆրակցիան: Ռեֆրակտոմետրիայի օգտագործումը դեղերի որակը և բաղադրությունը որոշելու համար: Տիպիկ օրինակներ: **Թեմա 4**՝ Պոլյարիմետրիա: Պոլյարիմետրիկ սարքավորումների աշխատանքի սկզբունքը: Մոլեկուլների կողմից լույսի ալիքը աջ կամ ձախ պտտեցնելու հատկություն: Պտտման անկյան չափումը պոլյարիմետրով: Պտտման անկյան կախվածությունը լուծույթի կոնցենտրացիայից: **Թեմա 5**՝ ԻԿ սպեկտրոֆոտոմետրիան ֆարմացևտիկ անալիզում: Մաքուր նյութ և քիմիապես մաքուր նյութ հասկացությունները: Դեղերի նույնացումը և ինքնության որոշումը ԻԿ սպեկտրների միջոցով: ԻԿ սպեկտրների չափմանը ճիշտ և պրոֆեսիոնալ նախապատրաստվելու անհրաժեշտությունը: Դեղերի լուծիչների ընտրության կարևորությունը: **Թեմա 6**՝ ՈՒՖ և տեսանելի մարզերի սպեկտրոսկոպիա: Դեղերի որոշ դասերի ՈՒՖ և տեսանելի մարզերում լույսի կլանումները /էֆեդրին, դիմեդրոլ, բենզիլպենիցիլին, ատրոպին, մորֆին, ապրոֆեն, կորտիզոն, հիդրոկորտիզոն, պրեդնիզոլոն և այլն/: Ֆոտոէլեկտրակալոբիմետրիա: Լույսի ֆիլտրներ և մոնոքրոմատիկ լույսի աղբյուրներ: **Թեմա 7**՝ Քրոմատոգրաֆիա: Նյութերի խառնուրդների բաժանումը կոմպոնենտների և այդ կոմպոնենտների անալիզը: Նյութերի բաժանման մեթոդները ա/ դասավորող, բ/ աղտոբեցիոն, գ/ իոնփոխանակման, դ/ նրբաշերտ և թղթի վրա արվող քրոմատոգրաֆիաներ, ե/ գազային և հեղուկային, շարժվող և անշարժ ֆազերով քրոմատոգրաֆիաներ: **Թեմա 8**՝ pH-Մետրիա: pH-մետրերի աշխատանքի սկզբունքը: Բուֆերային լուծույթներ և դրանց պատրաստումը: Դեղերի որակի գնահատումը pH որոշելու եղանակով: **Թեմա 9**՝ Դեղերի իսկության որոշումը: Դեղերի բնութագրական արտաքին տեսքը, հալման ջերմաստիճանը, թորման ջերմաստիճանային ինտերվալը, պտտման անկյունը, pH-ը և քիմիական ռեակցիաները տարբեր բնութագրական նյութերի հետ: ՈՒՖ-, ԻԿ-, ՄՄՌ և ԷՌՌ սպեկտրները: Ֆարմակոպեայում բերվող դեղերի բնութագրական պարամետրերը՝ ագրեգատային վիճակը /պինո, հեղուկ/, զույնը, հոտը, պինո վիճակի ձևը /փոշի, ամորֆ, բյուրեղային/, բյուրեղի ձևը /ասեղնաձև, մոնոկլինային,

խորանարդային/։ Ֆարմակոպիայում բերվող լրացուցիչ տվյալներ՝ ծանր փոշի, թեթև փոշի և այլն։ **Թեմա 10**՝ Դեղերի գույնը և լուծելիությունը։ Դեղերի գույնի վիզուալ որոշումը և օգտագործվող ժամանակակից օպտիկական սարքավորումները։ Դեղերի սպիտակայնության աստիճանը և դրա փոփոխման պատճառները։ Դեղերի լուծելիությունը ջրում՝ լավ և հեշտությամբ լուծվող, ուղղակի միայն լուծվող և գործնականում չլուծվող դեղեր։ **Թեմա 11**՝ Դեղերի մաքրության որոշումը։ Դեղերի մաքրությանը ներկայացվող հիմնական պահանջները։ Ֆարմակոպիկ մաքրություն։ Դեղերի ուղեթերթում բաղադրիչ նյութերի ցանկի ու քանակները նշման անհրաժեշտությունը։ Դեղերի ֆարմակոպիկ մաքրությունը որոշող զգայուն և սպեցիֆիկ քիմիական անալիզի մեթոդները և ռեակցիաները։ Ֆիզիկաքիմիական պարամետրերի որոշման եղանակները՝ մածուցիկություն, խտություն և այլն։ Իոնական միացությունների դեպքում օգտագործվող իոնների որոշման քանակական անալիզի ռեակցիաները։ **Թեմա 12**՝ Դեղերի քանակական որոշում։ Գրավիմետրիկ եղանակը, նստեցման մեթոդը, կոմպլեկտմետրիան։ Իոնների տիտրման քանակական անալիզի հայտնի մեթոդները՝ բրոմոմետրիան /դրպես տիտրանտ օգտագործվում է կալիումի յոդիտը/, պերմանգանամետրիան/ մանգանատ իոն/, նիտրիտմետրիան, յոդմետրիան և այլն։ Ֆարմակոպիկ նորմատիվ փաստաթղթերում և լաբորատորիաներում կատարվող ճշգրիտ քանակական անալիզի իրականացման անհրաժեշտությունը։ Դեղերի իսկության որոշման քիմիական եղանակները։ Դեղերի նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերում նշված խմբային և սպեցիֆիկ քիմիական ռեակցիաները։ Դեղերում առկա խմբերի հատկանշական օքսիդավերականգնման, քայքայման և փոխանակման ռեակցիաները։ Դեղերի իդենտիֆիկացիան այդ ռեակցիաների օգնությամբ։

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M 21 Դեղագիտական քիմիայի փորձնական դասընթաց (2 կրեդիտ)

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

Նպատակը.

Օրագրի նպատակն է՝ ամբողջական դարձնել Դեղագիտական քիմիա առարկայի դասավանդման գործընթացը։ Օրագրում ընդգրկված գործնական աշխատանքների միջոցով ուսանողները կծանոթանան դեղամիջոցների ինքնության ինչպես նաև մաքրության որոշման մի շարք եղանակների հետ։ Օրագիրը նպատակ ունի նաև ուսանողներին ծանոթացնելու որոշ դեղամիջոցների սինթեզի եղանակների հետ։ Օրագիրը կազմելու ժամանակ օգտագործվել են որոշ դասագրքերի, գիտամեթոդական գրականության տվյալները և ՀՀ ԳԱԱ Նուրբ օրգանական քիմիայի ինստիտուտում գործնական աշխատանքների կազմակերպ-

ման փորձը: Մինթեզների դեպքում ընտրվել են այն եղանակները, որոնց դեպքում օգտագործվում են մատչելի նյութեր:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. Կիմանա

1.1 դեղանյութերի ինքնության որոշման եղանակները,

1.2 դեղանյութերի մաքրության որոշման եղանակները,

1.2 դեղանյութերի սինթեզի եղանակները:

2. Կկարողանա

Իրականացնել դեղանյութերի ինքնության և մաքրության որոշումը:

3. Կտիրապետի

Օրգանական նյութերի սինթեզի և բացահայտման եղանակներին:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Օրգանական նյութերի անջատումը և մաքրումը:

Թեմա 2՝ Ալկենների օքսիդացումը: *Թեմա 3*՝ Ածխաջրածինների

հալոգենածանցյալների փոխազդեցությունը հիմքի հետ: *Թեմա 4*՝ Քլորոֆորմի

պիտանելիության որոշումը: Փորձնական ճանապարհով իրականացնել.

ա) օրգանական խառնուրդների հայտնաբերումը, բ) ջրի հայտնաբերումը քլորոֆորմի մեջ, գ) քլորաջրածնի հայտնաբերումը, դ) ազատ քլորի հայտնաբերումը:

Թեմա 5՝ Էթիլ սպիրտի օքսիդացումը քրոմային խառնուրդով: Էթիլ սպիրտի

ինքնության որոշումը էթիլացետատի առաջացումը: *Թեմա 6*՝ Մեթիլ ալկոհոլի

հայտնաբերումը փորձնական ճանապարհով: *Թեմա 7*՝ Փորձնական ճանապարհով

գլիցերինի ինքնության որոշումը: *Թեմա 8*՝ Ֆենոլների հայտնաբերման որակական

ռեակցիա: Գունավոր ռեակցիա երկաթի քլորիդի հետ: *Թեմա 9*՝ Արծաթ հայելու

ռեակցիան: Ալդեհիդների ռեակցիան ֆուկսինածծմբային թթվի հետ: *Թեմա 10*՝

Ացետոնի ինքնությունը որոշող փորձ: Յոդոֆորմի փորձարկումը ացետոնի վրա:

Թեմա 11՝ Կարբոնաթթուների և նրանց աղերի լուծելիությունը ջրում: Թթուների

ազդեցությունը ինդիկատորների վրա: Կարբոնաթթուների ինքնության որոշումը:

Թեմա 12՝ Կարբոնաթթուների և էսթերների քանակական որոշումը:

Ամինաթթուների որակական որոշումը: *Թեմա 13*՝ Ասպիրինի սինթեզը երկու

եղանակով՝ լուծիչով և առանց լուծիչի: *Թեմա 14*՝ Սուլֆանիլամիդների որոշումը:

Թեմա 15՝ Պիրազոլի ածանցյալներ: Ռեակցիա երկաթի քլորիդի հետ անտիպիրինի

և ամիդոպիրինի օրինակով: Անտիպիրինի և ամիդոպիրինի ռեակցիան ազոտական

թթվի հետ: *Թեմա 16*՝ Ալկալոիդներ: Ալկալոիդների ընդհանուր ռեակցիաներ:

Ռեակցիաներ խինոնի հետ (սիկոտին կամ կոֆեին):

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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 քայքայ 0,5 է:

Տիտղոսային ծրագրի կամընտրական դասընթացներ

03/M12. Օրգանական քիմիա (3 կրեդիտ)

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

Նպատակը.

Օրագրի նպատակն է՝ ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողին կրեդիտային համակարգով ընդհանուր տեսական գիտելիքներ տալ օրգանական ռեակցիաների տիպերի, դրանց ընթանալու պայմանների մասին, ինչպես նաև այդ ռեակցիաների կիրառությանը այս կամ այն դեղամիջոցի սինթեզի համար: Օրագիրն ուսումնասիրելիս ուսանողը ձեռք կբերի տեսական գիտելիքներ ինքնուրույն գործնական աշխատանքներ կազմակերպելու համար: Ձեռք բերած գիտելիքների շնորհիվ ուսանողը կկարողանա մեկնաբանել փորձնական արդյունքները:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. Կիմանան ինչպես իրականացնել նպատակային նյութի սինթեզը, այլ կերպ ասած կիմանան թե ինչպիսի ռեակցիաների օգնությամբ կարելի է իրագործել ցանկալի նյութի սինթեզը, ընտրել փոխազդեցության պայմանները, իրականացնել ստացված արգասիքի անջատում և կառուցվածքի հաստատում:

2. Կկարողանան կոնկրետ ռեակցիայի համար ընտրել պայմանները, այդ թվում լուծիչը, ջերմաստիճանը, կատալիզատորը՝ եթե դրա անհրաժեշտությունը կա և փոխազդող նյութերի քանակական հարաբերությունը:

3. Կտիրապետեն օրգանական քիմիայում գործող հիմնական օրինաչափություններին, երևույթներին և ընդհանուր առմամբ տեսական օրգանական քիմիա առարկային:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1. Էլեկտրաբացասականություն, դիպոլ մոմենտ, ինդուկցիոն էֆեկտ և օրգանական մոլեկուլների հիմնա-թթվային հատկություններ:

Թեմա 2. Զուգորդման երևույթ, արոմատիկություն և մեզոներ էֆեկտ: Մոլեկուլում էլեկտրոնային ամպի շեղումը կարող է տեղի ունենալ նաև զուգորդման հետևանքով: Այս թեմայում մեկնաբանվում է նշված երևույթը: Մեծ տեղ է հատկացվում արոմատիկությանը որպես զուգորդված համակարգի:

Թեմա 3. Իզոմերիա և նրա տեսակները: Իզոմերիան որպես օրգանական նյութերի բազմաքանակության և կենսաբանական ակտիվության պատճառ:

Թեմա 4. Օրգանական ռեակցիաների մեխանիզմ և այդ ընթացքում գոյացող միջանկյալ մասնիկներ: Քննարկվում է օրգանական ռեակցիաների ընթացքի օրինաչափությունները, այդ թվում կինետիկան, ստերեոքիմիան և միջանկյալ գոյացող մասնիկների տիպերը:

Թեմա 5. Նուկլեոֆիլ տեղակալման ռեակցիաներ հազեցած ածխածնի ատոմի մոտ: **Թեմա 6.** Նուկլեոֆիլ տեղակալման ռեակցիաներ չհազեցած ածխածնի ատոմի մոտ: Նուկլեոֆիլ տեղակալման ռեակցիաներ SP² հիբրիդացված ածխածնի ատոմի մոտ, մասնավորապես կարբոնիլ խմբի, արոմատիկ օղակի և այլ դեպքեր: Բերվում են հայտի ռեակցիաների օրինակներ:

Թեմա 7. Էլեկտրոֆիլ տեղակալման ռեակցիաներ արոմատիկ օղակում: Բենզոլի և նրա ածանցյալների փոխազդեցությունը էլեկտրոֆիլ ռեակցիաների հետ: Արտադրական նշանակության ռեակցիաներ: Տեղակալիչների օրինաչափության կարգը

նշված ռեակցիաներում: **Թեմա 8.** Միացման ռեակցիաներ չհագեցած C-C բազմակի կապերին: Օրգանական միացությունների սինթեզի հիմնական եղանակներից է միացման ռեակցիաները: Քննարկվում է C=C և C≡C կապերին էլեկտրոֆիլ, նուկլեոֆիլ և ռադիկալային ռեագենտների միացման ռեակցիաները: Ռեակցիաներ, որոնք ունեն գործնական նշանակություն: **Թեմա 9.** Միացման ռեակցիաներ կարբոնիլ խմբին: Կարբոնիլ խումբի մասնակցությամբ ընթացող գրեթե բոլոր ռեակցիաները ունեն կիրառական նշանակություն: **Թեմա 10.** Պոկման ռեակցիաներ: Քննարկվում է 1,1-, 1,2- և 1,3 պոկման ռեակցիաների օրինակներ, դրանց հնարավոր մեխանիզմները, ինչպես նաև Ջայցնի և Հոֆմանի կանոնները: **Թեմա 11.** Վերախմբավորման ռեակցիաներ: Այս տիպի ռեակցիաները նպատակային սինթեզներում նույնպես ունեն իրենց տեղը: Բավական է նշել Բեկմանի վերախմբավորումը, որը հնարավորություն ստեղծեց կապրոլակտամի սինթեզի համար:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M13. Նորմալ ֆիզիոլոգիա (3 կրեդիտ)

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

Նպատակը.

Ծրագրի նպատակն է՝ ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողներին կրեդիտային համակարգով գիտելիքներ հաղորդել ֆիզիոլոգիայի հիմունքների, արդի ձեռքբերումների, նրա դերի և դեղագործության հետ ունեցած կապի մասին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1.Կիմանա մարդու օրգանիզմում ընթացող կենսական պրոցեսների դինամիկայի մասին: Անատոմիայի, մորֆոլոգիայի, բջջաբանության, հյուսվածքաբանության և ֆիզիոլոգիայի կապի մասին: Ֆիզիոլոգիայի և դեղաբանության հետ ունեցած դերի և կապի մասին:

2.Կկարողանա տարբերել ֆունկցիաների տեսակային և անհատական զարգացման օրինաչափությունները:

3.Կտիրապետի ֆիզիոլոգիական գիտության հիմնական մեթոդին՝ փորձարարությանը (նրա տարբեր ձևերին):

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ֆիզիոլոգիական գիտության զարգացումը: Ֆիզիոլոգիական գիտության ընդհանուր օրինաչափությունները: Ֆունկցիաների առանձնահատկությունները տարիքային զարգացման տարբեր փուլերում: Փորձարարության տարբեր ձևերը և նրանց կիրառումը դեղագործության մեջ: Աղայատացիոն ռեակցիաների զարգացումը բջջային, օրգան-համակարգային և ամբողջական օրգանիզմի մակարդակում: **Թեմա 2՝** Ծերացում: Ծերացման

բնութագրումը որպես օրինաչափ, ժառանգական և ծրագրավորված պրոցես: **Թեմա 3** Բջջի և հյուսվածքների ֆիզիոլոգիա: Բջջի որպես հյուսվածքների և օրգանների կառուցվածքային և ֆունկցիոնալ էլեմենտ: Հյուսվածքների և բջջի հիմնական հատկությունները: **Թեմա 4** Արյան համակարգի ֆիզիոլոգիա: Արյունը և ավիշը որպես օրգանիզմի ներքին միջավայր: Արյան ձևավոր տարրերի և պլազմայի ֆունկցիան: Արյան խմբերը և ռեզուս գործոնը: **Թեմա 5** Շնչառական համակարգի ֆիզիոլոգիա: Ներշնչման և արտաշնչման մեխանիզմները, գազափոխանակությունը և նրա նշանակությունը օրգանիզմի թթվահիմնային հավասարակշռության պահպանման գործում: Հիպերբարիա, հիպոբարիա: **Թեմա 6** Սիրտ-անոթային համակարգի ֆիզիոլոգիա: Սիրտ-անոթային համակարգի ֆունկցիան: Հեմոդինամիկա, անոթների դասակարգումը: Արյան ճնշման ազդող գործոնները: **Թեմա 7** Մարսողական համակարգի ֆիզիոլոգիա: Աղետամոքսային մարսողական և ոչ մարսողական ֆունկցիան: Լյարդի և ենթաստամոքսային գեղձի ֆունկցիան: **Թեմա 8** Արտազատական համակարգի ֆիզիոլոգիա: Միզարտադրության ֆունկցիան և նրա կանոնավորումը: Երկկամի դերը օրգանիզմի հոմեոստազի կարևոր ցուցանիշների պահպանման գործում: **Թեմա 9** Նյութափոխանակությունը, էներգիան սնուցումը և թերմոռեգուլյացիան: Նյութափոխանակության փուլերը: Սպիտակուցների, ճարպերի, ածխաջրատների, հանքային նյութերի փոխանակությունը, ռեգուլյացիան: Թերմոռեգուլյացիայի մեխանիզմները: **Թեմա 10** Նյարդային համակարգի և ներքին սեկրեցիայի գեղձերի ֆիզիոլոգիա: Կենտրոնական և վեգետատիվ նյարդային համակարգերի դերը, ֆունկցիան: Հորմոնների ընդհանուր բնութագիրը և ազդեցության մեխանիզմները:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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:

03/M14 . Ֆարմակոգնոզիա (3 կրեդիտ)

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

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին համակարգային գիտելիքներ հաղորդել ֆարմակոգնոզիա գիտության ընդհանուր հիմունքների, առարկայի նպատակների, խնդիրների, ուսումնասիրության մեթոդների, ֆարմակոգնոզիայի բնագավառում ներկա ձեռքբերումների մասին, տալ դրա կապը մի շարք գիտությունների (քիմիայի, բժշկության, բուսաբանության, դեղագործության) հետ: Դասընթացի շրջանակներում ուսանողները ծանոթանում են ֆարմակոգնոզիայի տեսական հիմունքներին, բժշկության մեջ օգտագործվող դեղաբույսերի, դրանց գործող կենսաբանորեն ակտիվ նյութերի կառուցվածքի ,ակտիվության և օգտագործման հետ:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը.

1. Կիմանա

1.1 Ֆարմակագնոզիա գիտության և առարկայի խնդիրները,

1.2 պաշտոնական բժշկության մեջ օգտագործվող դեղաբույսերի անունները, նրանց գործող /ակտիվ/ նյութերը,

1.3 բուսական կենսաբանորեն ակտիվ միացությունների կառուցվածքային /քիմիական/ տեսակները, դրանց հատկությունները և կիրառումը /որպես դեղամիջոցների գործող նյութերի/,

2. Կլասոդանա

2.1 իմանալ դեղաբույսերից պատրաստվող՝ գալենային և նորգալենային դեղաձևերը, դրանց տեսակները, պատրաստումը և օգտագործումը

2.2 մասնագիտորեն գրագետ օգտվել գրականությունից,

2.3 մատուցել անհաժեշտ մասնագիտական տեղեկություններ,

2.4 կիրառել ընկալած գիտելիքները:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1՝ Ճարպայուղեր և շաքարներ պարունակող դեղաբույսերը, հումք՝ տեղեկություն 11 դեղաբույսերի մասին /դրանց անունները՝ հայերեն, լատիներեն, բուսական ընտանիքը, մորֆոլոգիական կառուցվածք, դեղահումքը, ակտիվ նյութերը, կիրառումը/:

Թեմա 2՝ Վիտամինային դեղաբույսեր և հումք՝ տեղեկություն 12 դեղաբույսերի մասին /դրանց անունները՝ հայերեն, լատիներեն, բուսական ընտանիքը, մորֆոլոգիական կառուցվածքը, դեղահումքը, ակտիվ նյութերը, կիրառումը/:

Թեմա 3՝ Եթերային յուղեր պարունակող դեղաբույսեր՝ տեղեկություն 11 դեղաբույսերի մասին /նրանց անունները՝ հայերեն, լատիներեն, բուսական ընտանիքը, մորֆոլոգիական կառուցվածք, դեղահումքը, ակտիվ նյութերը, կիրառումը/:

Թեմա 4՝ Սրտային գլիկոզիդներ պարունակող դեղաբույսեր և հումք՝ տեղեկություն սրտային գլիկոզիդների կառուցվածքային և ակտիվության առանձնատկությունների և 8 դեղաբույսերի մասին /դրանց անունները՝ հայերեն, լատիներեն, բուսական ընտանիքը, մորֆոլոգիական կառուցվածքը, դեղահումքը, ակտիվ նյութերը, կիրառումը/:

Թեմա 5՝ Սապոնինային դեղաբույսեր՝ տեղեկություն սապոնինների մասին և 9 դեղաբույսերի մասին /դրանց անունները՝ հայերեն, լատիներեն, բուսական ընտանիքը, մորֆոլոգիական կառուցվածքը, դեղահումքը, ակտիվ նյութերը, կիրառումը/:

Թեմա 6՝ Պարզ ֆենոլային միացություններ պարունակող 8 դեղաբույսերի, նրանց ակտիվ նյութերի մասին: **Թեմա 7**՝ Տրավոնտիդային միացությունների և նրանց պարունակող 12 դեղաբույսերի մանրամասն տեղեկությունների մասին: **Թեմա 8**՝ Անտրախինոնային, լիգնանային միացությունների քիմիական և կենսաբանական հատկությունները, այդպիսի նյութեր պարունակող 8 դեղաբույսերի մասին /նրանց անունները՝ հայերեն, լատիներեն, բուսական ընտանիքը, մորֆոլոգիական կառուցվածքը, դեղահումքը, ակտիվ նյութերը, կիրառումը/:

Թեմա 9՝ Դաբադային նյութեր պարունակող 10 բույսերի և հումքի մասին / նրանց անունները՝ հայերեն, լատիներեն, բուսական ընտանիքը, մորֆոլոգիական կառուցվածքը, դեղահումքը, ակտիվ նյութերը, կիրառումը/:

Թեմաներ 10, 11 և 12՝ Ալկալոիդներ պարունակող 24 բույսերի մասին /դրանց անունները՝ հայերեն, լատիներեն, բուսական ընտանիքը, մորֆոլոգիական կառուցվածքը, դեղահումքը, ակտիվ նյութերը, կիրառումը/:

Թեմաներ 13 և 14՝ Գալենային և Նորգալենային դեղաբուսական հումքից պատրաստվող դեղաձևերը, դրանց տեսակները, պատրաստման և ուսումնասիրման մեթոդները:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

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:

03/M13. Պաթոֆիզիոլոգիա (3 կրեդիտ)

*Շաբաթական 2 ժամ, 2-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով
դասընթաց:* Ընդամենը՝ 32 ժամ:

Նպատակը.

Ծրագրի նպատակն է ուսանողներին համակարգային գիտելիքներ հաղորդել պաթոլոգիական ֆիզիոլոգիա գիտության ընդհանուր հիմունքների, մեթոդների, հիվանդ օրգանիզմում ֆիզիոլոգիական պրոցեսների փոփոխության դինամիկայի մասին:

Կրթական արդյունքները.

Դասըթացի ավարտին մագիստրանտը.

1.Կիմանա անատոմիայի, ֆիզիոլոգիայի, բջջաբանության, հյուսվածքաբանության և պաթոլոգիական ֆիզիոլոգիայի կապի մասին:

2.Կհասկանա պաթոլոգիական ֆիզիոլոգիայի և դեղագիտության հետ ունեցած կապը:

3.Կկարողանա տարբերել ֆիզիոլոգիական և պաթոլոգիական մեխանիզմների զարգացման օրինաչափությունները:

4.Կտիրապետի ֆիզիոլոգիական և պաթոլոգիական գիտությունների հիմնական մեթոդին փորձարարությանը:

Բովանդակությունը՝

Թեմա 1՝ Պաթոֆիզիոլոգիայի առարկան: **Թեմա 2՝** Էքստրեմալ դրություններ: **Թեմա 3՝** Ցավի պաթոֆիզիոլոգիա: **Թեմա 4՝** Տիպային պաթոլոգիական պրոցեսներ: **Թեմա 5՝** Բունն համակարգի տիպային խանգարումներ: **Թեմա 6՝** Բորբոքում: **Թեմա 7՝** տենդ: **Թեմա 8՝** Տեղային արյան շրջանառության խանգարումներ: **Թեմա 9՝** Ուռուցքային պրոցես: **Թեմա 10՝** Նյութափոխանակության խանգարումներ

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ներկայացված 2 ընթացիկ քննությունները անցկացվում են գրավոր աշխատանքի գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M 16. Գենետիկայի, միկրոկենսաբանության և վիրուսոլոգիայի մոլեկուլային հիմունքներ (3 կրեդիտ)

Նպատակը.

Դասընթացի նպատակն է ընդհանրացնելով մանրէաբանության, վիրուսոլոգիայի և իմունոլոգիայի բնագավառների գիտելիքները, մագիստրոսներին ծանոթացնել մոլեկուլային կենսաբանության հիմքերի վրա զարգացող մանրէաբանության նոր ճյուղի՝ մոլեկուլային մանրէաբանության հիմնադրույթներին:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը

1.Կիմանա

1.1 “Գենետիկայի, մանրէաբանության և վիրուսոլոգիայի մոլեկուլային հիմունքներ” առարկայի խնդիրներն ու նպատակը:

1.2 Հիվանդությունների ժամանակ առաջարկվող դեղամիջոցների արդյունավետության գնահատման մոլեկուլային կենսաբանական հիմունքները

2.Կկարողանա

2.1 Քննարկել նոր դեղամիջոցների, հատկապես հակաբիոտիկների, արդյունավետությունը հիմնվելով նաև դեղամիջոցների օրգանիզմի վրա ունեցած ազդեցությունների մոլեկուլային կենսաբանական հիմքերից

2.2 Քննարկել հիվանդներին առաջարկվող դեղամիջոցների արդյունավետությունը՝ հաշվի առնելով հիվանդության ախտորոշման տվյալները

2.3 Ստացված գիտելիքների հիման վրա իրականացնել պրակտիկ հետազոտություններ

2.4 Բացահայտել դեղանյութերի հիմնական և կողմնակի ազդեցությունը ինֆեկցիոն հիվանդությունների ժամանակ:

3.Կտիրապետի մոլեկուլային մանրէաբանության, իմունոլոգիայի և վիրուսոլոգիայի արդի գիտելիքներին:

Բովանդակությունը.

Ներածություն Ընդհանուր տեղեկություններ “Գենետիկայի, մանրէաբանության և վիրուսոլոգիայի մոլեկուլային հիմունքներ” առարկայի, դրա խնդիրների ու նպատակի մասին: Մանրէաբանության, վիրուսոլոգիայի և իմունոլոգիայի զարգացման պատմությունը: **Թեմա 1՝** Միկրոօրգանիզմների դասակարգման հիմունքները /միկրոօրգանիզմների դասակարգման ձևաբանական, կենսաքիմիական, գենետիկական հիմունքները/: **Թեմա 2՝** Բակտերիաների ուլտրակառուցվածքը /նուկլեոիդ, ցիտոպլազմա, վակուոլ, բակտերիաների բջջապատ/: Գրամդրական և գրամբացասական բակտերիաներ: **Թեմա 3՝** Վիրուսներ: **Թեմա 4՝** Միկոպլազմներ, սպիրոխետներ, ռիկետսիաներ, քլամիդիաներ, պարզագույններ: **Թեմա 5՝** Բակտերիաների ֆիզիոլոգիա /սնուցում, բազմացում, ֆերմենտային ակտիվություն, պիգմենտառաջացում: Բակտերիաների հակաբիոտիկոկայնության բնույթը, պատճառները, առաջացման մեխանիզմները/: **Թեմա 6՝** Ադիքային բակտերիաներ, դասակարգումը, դերը օրգանիզմի ընդհանուր նյութափոխանակական պրոցեսներում: Ադիքային բակտերիաների տարածվածությունը ժառանգական և ոչ ժառանգական հիվանդությունների դեպքում /պարբերական հիվանդություն, ադիքային գրգռվածության սինդրոմ-կոլիտներ, քրոնի հիվանդություն, ուռուցքներ և այլն/, մոլեկուլային կենսաբանական մեխանիզմները: Վարակի աղբյուրներ, ախտորոշման սկզբունքները: **Թեմա 7՝** Մաշկի միկրոֆլորա: **Թեմա 8՝** Բակտերիաների

զենետիկան: Տրանսֆորմացիա, տրանսդուկցիա, կոնյուգացիա: **Թեմա 9**
Իմունիտետ: Իմունային ռեակցիաներ: Ավիդություն: Աֆինություն: **Թեմա 10**
Ալերգիա /Պատճառները, մոլեկուլային կենսաբանական հիմքերը/: **Թեմա 11**
Օրգանիզմի ընկալունակություն, դիմադրողականություն, ինվազիոն գործոնները /բնույթը, մոլեկուլային կենսաբանական հիմքերը/:

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ներկայացված 2 ընթացիկ քննությունները անցկացվում են գրավոր աշխատանքի գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

Եզրափակիչ քննություն

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

03/M13. Նուկլեինաթթուների քիմիա (3 կրեդիտ)

*Շաբաթական 2 ժամ, 3-րդ կիսամյակ, եզրափակիչ գնահատումով դասընթաց
Ընդամենը՝ 32 ժամ*

Նպատակը

Ծրագրի նպատակն է՝ ուսումնական գործունեության ընթացքում ուսանողներին կրեդիտային համակարգով գիտելիքներ հաղորդել մոլեկուլային կենսաբանության հիմունքների, արդի ձեռքբերումների, նրա դերի և դեղագործության հետ ունեցած կապի մասին:

Ծրագրի խնդիրներն են

1. Ծանոթացնել մոլեկուլային կենսաբանության, մասնավորապես նուկլեինաթթուների քիմիայի, հիմունքներին:

2. Պատկերացում տալ օրգանիզմի կենսագործունեության իրականացման ընթացքում նուկլեինաթթուների դերի մասին:

3. Ուսանողին ներկայացնել հիմնական մեթոդները՝ մոլեկուլային կենսաբանության մասնավորապես նուկլեինաթթուների կենսաքիմիայի փորձարարական և կիրառական նշանակությունը դեղագործության ոլորտում:

Կրթական արդյունքները.

Դասընթացի հաջող ավարտին մագիստրանտը

1. Կիմանա Կենդանի օրգանիզմում ընթացող կենսաքիմիական պրոցեսների փոխկապակցվածության, կենսաբանության և բժշկագիտության կապի, ինչպես նաև դեղաբանության հետ ունեցած դերի և կապի մասին:

2. Կկարողանա տիրապետել մոլեկուլային կենսաբանության ժամանակակից մեթոդներին կապված նուկլեինաթթուների քիմիայի մեթոդների հետ:

3. Կտիրապետի արդի մոլեկուլային զենետիկայի մեթոդներին:

Բովանդակությունը.

Թեմա 1 Նուկլեինաթթուների քիմիայի հիմունքները (Ներածություն, 3 ժամ),
Թեմա 2 Դեզօքսիռիբոնուկլեինաթթու (ԴՆԹ), կառուցվածքը, ֆունկցիաները: ԴՆԹ-ի վնասվածքների վերականգնումը, ռեպարացիա, նրա մեխանիզմները: Գեն, նրան

կառուցվածքը, գենոմ: ԴՆԹ-ի ռեպլիկացիան, նրա ֆերմենտները, ընդհանուր փուլերը, մոլեկուլային մեխանիզմները: ԴՆԹ-լիզազայի բնութագիրը (6 ժամ),
Թեմա 3 Մուտացիաներ (կետավոր մուտացիա, դելեցիա), մոլեկուլյար պաթոլոգիա (2 ժամ), **Թեմա 4** Ռիբոնուկլեինաթթուներ (տրանսպորտային՝ փոխադրական (փ-ՌՆԹ), ինֆորմացիոն (մատրիցային) ՌՆԹ (ի-ՌՆԹ) և ռիբոսոմային ՌՆԹ (ռ-ՌՆԹ), նրանց ընդհանուր բնութագիրը: Ինֆորմացիոն ՌՆԹ-ի պրոցեսինգը, ռիբոսոմային և փոխադրական ՌՆԹ-ների սինթեզը ԴՆԹ-ի մատրիցայի վրա: Գենի էքսպրեսիան, նրա կարգավորումը, տրանսկրիպցիան: ՌՆԹ-ների և ԴՆԹ-ի սինթեզի տարբերության մեխանիզմները: Գենետիկական կոդ, նրա հիմնական հատկությունները (գեն, գենի և սպիտակուցի կառուցվածքային կապ) (6 ժամ), **Թեմա 5** Իմունիտետ, համակարմիներ (ԴՆԹ-ի վերախմբավորումը և ակտիվ իմունոգլոբուլինի գենի ֆունկցիան) (3 ժամ): **Թեմա 6** Գենի ռեկոմբինացիան: Կլոնավորման հիմնահարցերը: Մոլեկուլյար կլոնավորում կամ ռեկոմբինանտ ԴՆԹ-ների տեխնոլոգիա: Ռեկոմբինանտային ԴՆԹ-ի հետազոտության գործնական նշանակությունը: Պրոցեսինգ և սպլայսինգ (6 ժամ): **Թեմա 7** Մոլեկուլային կենսաբանության և գենետիկայի նվաճումների կիրառումը. ԴՆԹ-ախտորոշում, գենային դակտիլոսկոպիա (6 ժամ):

Քննությունների անցկացման ձևը և գնահատման չափանիշները.

Ներկայացված 2 ընթացիկ քննությունները անցկացվում են գրավոր աշխատանքի գնահատման հիման վրա, յուրաքանչյուրը՝ 4 միավոր առավելագույն արժեքով:

Եզրափակիչ քննություն

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

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

ՀՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻԶԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

ՄԱԳԻՍՏՐՈՄԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

Մասնագիտություն՝ « _____ »

Ուսանող _____ Ընդունվել է մագիստրատուրա

 _____ ազգանուն _____, 20__ թ.

 _____ անուն, հայրանուն _____

Նախորդ որակավորումը _____ Շնորհված նախորդ որակավորումը

 _____ մասնագիտությունը _____

 _____ մասնագիտացումը _____, 20__ թ.

 _____ ավարտած բուհը _____

Մագիստրոսական _____ «Շնորհված է մագիստրոսի որակավորում»:

 _____ մասնագիտությունը _____, 20__ թ.

 _____ մասնագիտացումը _____

«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 (72 կրեդիտ)					
Ընդհանուր և մասնագիտական դասընթացներ			(6 կրեդիտ)		
Դասընթաց/Կրթական մոդուլ			Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի
Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները մասնագիտական հետազոտություններում			3		Ա
Մասնագիտության փիլիսոփայական հարցեր			3		Ա
Լրացական դասընթացներ			(0 կրեդիտ)		
Դասընթաց/Կրթական մոդուլ			Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի
Անգլերեն			0		Ա
Տիրոջսային ծրագրի պարտադիր դասընթացներ			(48 կրեդիտ)		
Դասընթաց/Կրթական մոդուլ			Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի

Տիտղոսային ծրագրի կամընտրական դասընթացներ		(18 կրեդիտ)			
Դասընթաց/Կրթական մոդուլ		Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի	

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ՀԱՏՎԱԾ (48 կրեդիտ)					
Գիտահետազոտական հատվածի բաղադրիչներ		(48 կրեդիտ)			
Դասընթաց/Կրթական մոդուլ		Կրեդիտը / Գնահատ.	Բացթողում / Ավելացում *	Կիսամ./ Տարի	
	Գիտական դեկավարի սեմինար	12		Ա/Գ	
	Գիտահետազոտական աշխատանք	18		Ա/Գ	
	Գիտահետազոտական պրակտիկա	3		Գ	
	Գիտամանկավարժական պրակտիկա	3		Գ	
	Մագիստրոսական թեզի պաշտպանություն	12		Գ	

ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՈՒՄ` 120 կրեդիտ

Ուսանող` _____
ստորագրություն

_____, 20__թ.

Ծանոթություն.* - Խնդրվում է դասընթացի «Բացթողում/Ավելացում» հաստատված ձևաթերթի պատճեն կցել սույն անհատական ծրագրին:

ՀՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻԶԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

**ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ԾՐԱԳԻՐ
ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

(լրացվում է միայն անհրաժեշտության դեպքում)

Ուսանող	Մագիստրոսի ծրագրի անվանումը
ազգանուն	մասնագիտություն
անուն, հայրանուն	

§ Ուսումնառության անհատական ծրագրի փոփոխությունը հաստատված է՝:	
Ուսումնական խորհրդատու՝	Ծրագրի ղեկավար՝
ազգանուն, անուն, գիտ. աստ. կոչում _____ ստորագրություն _____, 20 ____ թ.	ազգանուն, անուն, գիտ. աստ. կոչում _____ ստորագրություն _____, 20 ____ թ.

Կրթական մոդուլի թվանիշը և անվանումը	Կրեդիտ	Բացթողում/ Ավելացում	Կիսամյակ/ Տարի	
Ընդամենը		կրեդիտ		

Ուսանող՝ _____
 ստորագրություն
 _____, 20 ____ թ.

ՀՀ ԳԱԱ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ N _____

Մագիստրոսի կրթական ծրագիր Գրանցման № _____ « » _____ 20 թ.

Անձնական համար	Ազգանուն անուն հայրանուն
ՄՏԱ080212029	Ավանեյան Ռեզինա Համլետի
Մասնագիտություն (մասնագիտացում)	
080200 Կառավարում	

1-ին կիսամյակ

Աշնանային կիսամյակ, 2014 թ.

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

Ընդհանրացված արդյունքները 2014 թ. աշնանային կիսամյակից հետո

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

2-րդ կիսամյակ

Գարնանային կիսամյակ, 2015 թ.

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

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

Ընդհանրացված արդյունքները 2015 թ. գարնանային կիսամյակից հետո

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

3-րդ կիսամյակ

Աշնանային կիսամյակ, 2015 թ.

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

Ընդհանրացված արդյունքները 2015 թ. աշնանային կիսամյակից հետո

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

4-րդ կիսամյակ

Գարնանային կիսամյակ, 2016 թ.

Թվանիշ	Դասընթացի անվանումը	Կրեդիտ	Գնահատական	Թվային միավորներ
XX/MXX	Գիտական ղեկավարի սեմինար 4	3	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտահետազոտական պրակտիկա	3	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտամանկավարժական պրակտիկա	3	Ստ.	-
XX/MXX	Գիտահետազոտական աշխատանք 3	9	Ստ.	-
XX/MXX	Մագիստրոսական թեզի պաշտպանություն	12	Գեր.	18
Գումարային կրեդիտներ	Գնահատված կրեդիտներ	Վարկանիշային միավորներ	Կիսամյակային ՄՈԳ	
30	12	216	18.00	

Ընդհանրացված արդյունքները 2016 թ. գարնանային կիսամյակից հետո

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

Ամփոփիչ արդյունքներ

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

ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳՐԻ ՎԵՐՁԸ
ԱՆՎԱՎԵՐ Է ԱՌԱՆՑ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՆԻՔԻ

Տեսուչ _____

Ամբիոնի վարիչ _____

Ուս. մասի պետ _____

ՀՀ ԳԱՍ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ
Մագիստրոսական թեզի պաշտպանություն

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԹԵՐԹԻԿ

Ուսանող՝
Ազգանուն, անուն, հայրանուն _____
Մասնագիտություն, խումբ _____
Թեզի թեմա _____

Գիտական դեկավար _____
(ազգանուն, անուն, գիտ. աստ. կոչում)

Անփոփիչ 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				Ստորագրու- թյուն
		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	Գնահատ ականը
1	Արդիականությունը (նորույթ)	6			
2	Ինքնուրույնության աստիճանը	6			
3	Զնակերպման որակը	4			
4	Ներկայացման որակը	4			

Գնահատականն ըստ գումարային միավորի

Գումարային միավորը	
Գնահատականը	

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

Հանձնաժողովի նախագահ _____
(ստորագրություն)

«_____» _____ 2014 թ.