



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

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Քիմիայի և կենսաբանության

ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Ղազարյան Արմինե Հրայիկի /Ս. Ա. Հ./

Արձանագրություն № 12

«25» հունվար 2024թ.

ՔԿ/բ-023 - ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանումն

**ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ**

Մասնագիտություն`	<u>053101.00.6 - ՔԻՄԻԱ</u> /դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/
Կրթական ծրագիր`	<u>053101.02.6 ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ</u> /դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/
Որակավորման աստիճան`	<u>ՔԻՄԻԱՅԻ ԲԱԿԱԼԱՎՐ</u> /բակլավր, մագիստրատուրա/
Ամբիոն`	<u>ՔԻՄԻԱՅԻ և ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ</u> /ամբիոնի լրիվ անվանումը/
Ուսուցման ձևը`	<u>ԱՌԿԱ</u> /առկա, հեռակա/
Կուրս/կիսամյակ	<u>3-րդ կուրս, 2-րդ կիսամյակ</u>
Դասախոս(ներ)`	<u>Մարիամ Բախչինյան</u> /անուն, ազգանուն/
	Էլ. հասցե/ներ <u>bakhchinyan.mariam@gmail.com</u>

Վանաձոր- 2024թ.

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում .....	3
2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.....	3
3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/ .....	4
4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը և /կամ կոմպետենցիաները .....	4
5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների.....	Ошибка! Закладка не определена.
6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը .....	5
7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները .....	6
8. Դասավանդման մեթոդներ .....	8
9. Ուսումնառության մեթոդներ .....	8
10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների.....	9
11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.....	10
12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.....	10
12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ.....	10
12.2. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ .....	12
12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ .....	14
13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում .....	16
14. Գնահատում .....	18
14.1. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներ .....	18
14.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.....	18
14.3. Հարցաշար .....	19
14.4. Գնահատման չափանիշները.....	21
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ .....	22

## ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

### 1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում<sup>1</sup>

«Դեղագործական քիմիա» առարկան նախատեսված է դեղագործական քիմիա մասնագիտությամբ 3-րդ կուրսի ուսանողների համար: Առարկայի ուսումնասիրությունը ուսանողներից պահանջում է գիտելիքներ անօրգանական, օրգանական քիմիայից, անալիտիկ քիմիայից, ֆիզիկական քիմիայից, դեղաբանությունից:

### 2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

#### 2.1. Դասընթացի նպատակն է՝

Դասընթացի նպատակն է. ուսանողների մոտ ձևավորել գիտելիքներ դեղամիջոցների ստացման մեթոդների, դեղամիջոցների անալիզի մեթոդների, անօրգանական և օրգանական դեղամիջոցների, նրանց ֆիզիկոքիմիական հատկությունների, որակի ստուգման և պահպանման մասին: Խորացնել և ընդլայնել ուսանողների ընդհանուր տեսական, կենսաբանական, քիմիական և մեթոդական գիտելիքները: Այս բնագավառում ձեռք բերած գիտելիքներն և ունակությունները կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ:

Առարկայի ուսումնասիրությունը ուսանողներից պահանջում է գիտելիքներ անօրգանական, օրգանական քիմիայից, կենսաօրգանական քիմիայից:

#### Դասընթացի խնդիրներն են՝

- Ուսանողներին զինել գիտելիքներով դեղերի ստացման մեթոդների մասին
- Ուսանողներին գաղափար տալ դեղերի ստացման համար օգտագործվող քիմիական միացությունների կազմի, ֆիզիկոքիմիական հատկությունների մասին, դեղաբանական ակտիվության և օրգանիզմի վրա նրանց ազդեցության մասին:
- Խորացնել և ընդլայնել ուսանողների ընդհանուր տեսական, կենսաբանական քիմիական, բժշկական և մեթոդական գիտելիքները:
- Այս բնագավառում ձեռք բերած գիտելիքներն և ունակությունները կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ:

---

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

□ Տվյալ դասընթացին մասնակցելու նախապայմանն այն է, որ ուսանողների գիտելիքներ ունենան ընդհանուր և անօրգանական քիմիայից, օրգանական քիմիայից, կենսաօրգանական քիմիայից:

**3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/**

4. Տվյալ դասընթացին մասնակցելու նախապայմանն այն է, որ ուսանողների գիտելիքներ ունենան ընդհանուր և անօրգանական քիմիայից, օրգանական քիմիայից, անալիտիկ քիմիայից, ֆիզիկական քիմիայից, դեղաբանությունից:

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

**Պետք է գիտենա.**

1. դեղամիջոցների քիմիան, դրանց կառուցվածքը,
2. այդ դեղամիջոցներում քիմիական կապերի բնույթը,
3. ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները,
4. ստացման եղանակները,
5. գործնական կիրառման հնարավորությունների վերաբերյալ բժշկական նշանակություն ունեցող միացությունները:

**Պետք է կարողանա.**

1. ստացած տեսական գիտելիքները կիրառել պրակտիկայում,
2. կիրառել դեղագիտության ուսումնասիրման մեթոդները,
3. որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ,
4. թեմատիկ պլաններին համապատասխան տիրապետի գրականության մշակմանը, տալով քննադատական վերլուծություն:

**Պետք է տիրապետի.**

- փորձարարական աշխատանքների կատարման մեթոդներին
- վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին:

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

**Ա) Ընդհանրական կոմպետենցիաներ**

**Գործիքային կոմպետենցիաներ (ԳԿ)՝**

- ԳԿ1 վերլուծելու և սինթեզելու ունակություն,
- ԳԿ4 մասնագիտական ոլորտի գիտելիքների հիմունքներ,
- ԳԿ7 տարրական համակարգչային գիտելիքներ;

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

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

ԳԿ8 տեղեկատվությունը կառավարելու ունակություն (տարբեր աղբյուրներից տեղեկատվություն գտնելու և վերլուծելու ունակություն),

ԳԿ9 խնդիրների լուծում,

ԳԿ10 որոշումների ընդունում:

**Համակարգային կոմպետենցիաներ (ՀԳԿ)՝**

ՀԳԿ1 գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն,

ՀԳԿ2 հետազոտություններ կատարելու ունակություններ,

ՀԳԿ3 սովորելու ունակություն,

ՀԳԿ8 ինքնուրույն աշխատելու ունակություն,

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

ԱԿ2 հստակ հաղորդել ստացված հենքային գիտելիքները,

ԱԿ4 ցուցաբերել առարկայի ընդհանուր կառուցվածքի և առանձին մասերի միջև կապերի իմացություն,

ԱԿ6 կիրառել տվյալ առարկային բնորոշ մեթոդները,

ԱԿ9 դրսևորեն ժամանակակից խոր գիտելիքներ մասնագիտական ոլորտում (նորագույն տեսությունների, դրանց մեկնաբանությունների, մեթոդների և եղանակների իմացություն),

ԱԿ11 տիրապետեն ինքնուրույն հետազոտության մեթոդներին և կարողանան մեկնաբանել հետազոտության արդյունքները,

ԱԿ14 տիրապետեն տվյալ մասնագիտական մակարդակում պահանջվող կոմպետենցիաներին:

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

«Դեղագործական քիմիա» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքները և հմտությունները շրջանավարտը կարող է կիրառել դեղագործի մասնագիտական գործունեության ընթացքում, գիտահետազոտական լաբորատորիաներում կամ որևէ ՊՈԱԿ-ում աշխատելու, ինչպես նաև մագիստրատուրայում կամ ասպիրանտուրայում կրթությունը շարունակելու նպատակով:

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

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ)	4 կրեդիտ/120 ժամ	-

<b>Աշխատանքի տեսակը</b>	<b>Ժամաքանակ</b>	<b>Ժամաքանակ</b>
Դասախոսություն	28	-
Գործնական աշխատանք	-	-
Մեմինար պարապմունք	-	-
Լաբորատոր աշխատանք	26	-
Ինքնուրույն աշխատանք	66	-
<b>Ընդամենը</b>	<b>120</b>	<b>-</b>
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)	Ընթացիկ քննություն	-

### 7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները<sup>3</sup> .

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

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

□ **Մեմինար պարապմունքները** խմբային պարապմունքների հիմնական տեսակներից է, որի ընթացքում ուսանողը սովորում է բանավոր շարադրել նյութը, պաշտպանել իր տեսակետները և եզրահանգումները: Մեմինարի ընթացքում

<sup>3</sup> Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

ուսանողները քննարկում, պատասխանում են թեման, զեկույցները և ռեֆերատները, որոնք հանձնարարել է դասախոսը:

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

- **Լաբորատոր աշխատանքները** նպաստում են տեսական նյութի առավել լավ յուրացմանը և ամրապնդմանը: Լաբորատոր աշխատանքները նպատակ ունեն ամրապնդելու ուսումնասիրվող թեմաների տեսական դրույթները, ուսանողներին ուսուցանելու փորձարարական հետազոտությունների մեթոդները, հաղորդելու ինքնուրույն վերլուծության, տվյալների ամփոփման, լաբորատոր սարքավորումների, համակարգիչների, սարքերի, էլեկտրոնային ծրագրերի հետ աշխատելու փորձ և հմտություններ: Լաբորատոր աշխատանքն անցկացման համար ուսանողը պարտավոր է ուսումնասիրել թեմային վերաբերող տեսական նյութը (դասախոսություն, համապատասխան գրականություն) և փորձի, հետազոտության մեթոդալոգիան:

Դասախոսի հսկողությամբ ուսանողը իրականացնում է փորձը, հետազոտությունը, գրանցում է արդյունքները և կատարում (գրանցում) համապատասխան եզրակացություն

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

Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են<sup>4</sup>

- **Ռեֆերատ** – ուսանողների ինքնուրույն գրավոր, որտեղ ուսանողը շարադրում է որևէ հարցի կամ թեմայի ելությունը՝ հենվելով գրական աղբյուրների վրա (դասագրքեր, ձեռնարկներ և այլն):
- **Գործարար խաղեր** – պայմանական իրավիճակներում սոցիալ-տնտեսական համակարգերի և մարդկանց մասնագիտական գործունեության կառավարման գործընթացների նմանակեղծային մոդելավորում՝ առաջացող հիմնախնդիրների ուսումնասիրման և լուծման նպատակով:
- **Էսսե** – արձակ ստեղծագործություն՝ քննադատության և լրագրության ժանրի որևէ խնդրի ազատ վերլուծություն:
- **Կլոր սեղան** – ինքնուրույն աշխատանքի ձևին բնորոշ է թեմատիկ բանավեճի համադրումը խմբային աշխատանքի հետ:
- **Կունկրետ իրավիճակների վերլուծություն** – ուսանողների ակտիվ գործունեության կազմակերպման ամենաարդյունավետ և տարածված ձևերից մեկն է, որը զարգացնում է մասնագիտական և կեցությանը վերաբերող տարբեր հարցերի վերլուծության կարողությունը:
- **Նախագծերի մեթոդ** – ուսումնաճանաչողական, ստեղծագործական կամ խաղային համատեղ գործունեության տեսակ է, սովորող-գործընկերների միջև, որոնք ունեն ընդհանուր նպատակ և համաձայնեցված միջոցներ՝ ուղղված որևէ խնդրի լուծման կամ որոշակի արդյունքի ձևակերպման:
- **Հարցի նախապատրաստման մոդել** – կամավորության սկզբունքով ընտրված ուսանողն իր

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

նախընտրած հակիրճ ձևով նախապատրաստում է տվյալ առարկայից քննության կամ ստուգարքի հարցերի իր պատասխանների փաթեթը: Քննությունից (ստուգարքից) 1 շաբաթ առաջ նա հանձնում է փաթեթը դասախոսին, որը ստուգում է այդ նյութերը և որոշում դրանց համապատասխանությունը տվյալ առարկայի բովանդակությանը:

- **Ինքնուրույն աշխատանք համացանցում** – նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են օգտագործվել հետևյալ նպատակներով՝ համացանցում անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնման համար, երկխոսություն համացանցում, թեմատիկ ցանցային էջերի օգտագործում:
- **Աշխատանքային տեսք** – նախատեսված է ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքների համար և թույլ է տալիս գնահատել ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանն ուսանողների կողմից:
- **Ձեկույց** – որևէ գիտական կամ հետազոտական թեմայի շուրջ կատարած եզրակացությունների, ստացած արդյունքների ներկայացում ուսանողի կողմից:
- **Հարցազրույց** – վերահսկողության միջոց, որը կազմակերպվում է որպես հատուկ զրույց դասավանդողի և ուսանողների միջև՝ կապված այնպիսի թեմայի հետ ինչպիսին կարգապահությունն է, և նախատեսված է հստակեցնել ուսանողների գիտելիքների շրջանակը կոնկրետ թեմայի, հարցի վերաբերյալ:

8. **Դասավանդման մեթոդներն են**<sup>5</sup> հիմնահարցային դասախոսություն, դասախոսություն-երկխոսություն, դասախոսություն-քննարկում, *թեմատիկ սեմինար*, սեմինար-բանավեճ, գործնական աշխատանք՝ անհատական աշխատանք, գործնական աշխատանք՝ խմբային աշխատանք, ուսուցում գործողությամբ (action learning), իրավիճակային խնդիրների վերլուծություն, գործարար խաղեր:

9. **Ուսումնառության մեթոդներն են**<sup>6</sup> մտքերի քարտեզագրում, թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն, ակտրիթմների և հրահանգների կազմում, աղյուսակների և դասակարգման համեմատման և համակարգման սխեմաների կազմում, փորձի/հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ եզրակացության ներկայացում:

---

<sup>5</sup> Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

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



10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների<sup>7</sup>.

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների				
		դասախոսություն	սեմինար պարաօլոմներ	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1.	Ներածություն	2			2	
2.	Դեղերի ներդեղատնային վերահսկողության ձևեր	2			2	
3.	Բուժամիջոցների ստացումն ու վերլուծումը	2			2	
4.	Դեղատանը պատրաստվող դեղերի որակի գնահատականը	2			2	
5.	Պարբերական համակարգի VII խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	2			2	
6.	Պարբերական համակարգի VI խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	2			2	
7.	Պարբերական համակարգի V խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	4			2	
8.	Պարբերական համակարգի IV խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	4			4	
9.	Պարբերական համակարգի III խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	2			2	
10.	Պարբերական համակարգի II խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	2			2	
11.	Պարբերական համակարգի I խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	4			4	
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>		<b>28</b>			<b>26</b>	

<sup>7</sup> Նման է օրացուցային պլանին

## 11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
<b>Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)</b>		
1.	Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. 4-е изд. М.: МЕДпресс-информ,	2007
2.	ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ դեղագիտական ֆակուլտետի III կուրսի ուսանողների համար Ա. Գ. Ժամհարյան, Շ. Գ. Աֆրիկյան, Լ. Ա. Պստիկյան	2018
3.	Государственная фармакопея; Общие методы анализа; Москва "Медицина",	1987г.
4.	Г.А. Мелентьева, Л.А. Антонова; Фармацевтическая химия; Москва "Медицина",	1985г.
5.	Лабораторные работы по фармацевтической химии: Учебное пособие для фарм. институтов/ В.Г. Беликов, Е.Н. Вергейчик, В.С. Годяцкий и др.; Под ред. В.Г.Беликова.- М.: Высшая школа,	1989 г
<b>Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)</b>		
1.	Ռ.Հ.Հակոբյան, “Ընդհանուր դեղափտական քիմիա, անօրգանական դեղապատրաստուկներ”, Ս -Պետերբուրգ, “Սոսիս”	1995.
2.	Фармацевтическая химия: Учеб. пособие / Под ред. А.П. Арзамасцева. – М.: ГЭОТАР-МЕД,	2004.
<b>Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)</b>		
1.	Էլեկտրոնային (Word).Ցանցային	
2.	Ինտերնետի բոլոր էլեկտրոնային ձևեր	

## 12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

### ա. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Գրականություն <sup>8</sup>
1.	Ներածություն	Դեղագործական քիմիան որպես առարկա, նրա ուսումնասիրման խնդիրները և մեթոդները, նրա կապը այլ առարկաների հետ: Դեղամիջոցների դասակարգման սկզբունքները և մեթոդոլոգիական հիմունքները (քիմիական և դեղագործական): Տերմինաբանություն: Դեղամիջոցների միջազգային անվանումները: Դեղագործական քիմիայի զարգացման համառոտ պատմությունը:	2	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
2.	Դեղերի ներդեղատնային վերահսկողության ձևեր	Ծանաթանալ դեղատան ներդեղատնային վերահսկողության ձևերին: Գրավոր, օրգանոլեպտիկ, հարցումային վերահսկման ուսումնասիրում:	2	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
3.	Բուժամիջոցների ստացումն ու վերլուծումը	Դեղերի ստացման աղբյուրները, չափորոշիչ-վերլուծական փաստաթերթի մշակման կարգը և բովանդակությունը:	2	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
4.	Դեղատանը պատրաստվող դեղերի որակի գնահատականը	Քիմիական և քանակական վերլուծություն, որակի գնահատման ցուցանիշները և շեղումների թույլատրելի սահմանները:	2	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
5.	Պարբերական համակարգի VII խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի VII խմբի դեղամիջոցների անալիզ: Դեղամիջոցներ՝ քլորի, ֆտորի, բրոմի, յոդի ածանցյալներ:	2	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
6.	Պարբերական համակարգի VI խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի VI խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ: Ջուր, ջրածնի պերօքսիդ և նրա միացություններ, ծծումբ և նրա միացությունները, սելենի միացություններ:	2	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4 ԼԳ1, ԼԳ2
7.	Պարբերական համակարգի V խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի V խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ: Արսենի, ծարիրի, բիսմութի միացություններ:	4	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4 ԼԳ1, ԼԳ2
8.	Պարբերական համակարգի IV խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ	Պարբերական համակարգի IV խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ: Ալկոլիվացված	4	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4 ԼԳ1, ԼԳ2

<sup>8</sup> Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

		ածուխ, նատրիումի հիդրոկարբոնատ, կալիումի և լիթիումի կարբոնատներ:		
9.	Պարբերական համակարգի III խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի I I I խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ: Բորաթթու, նատրիումի տետրաբորատ:	2	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4 ԼԳ1, ԼԳ2
10.	Պարբերական համակարգի II խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի I I խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ: Կալցիումի և մագնեզիումի միացություններ:	2	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4 ԼԳ1, ԼԳ2
11.	Պարբերական համակարգի I խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի I խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ: Լիթիումի, նատրիումի և կալիումի միացություններ:	4	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4 ԼԳ1, ԼԳ2
	Ընդամենը		28	

**Բ. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ**

Ի/Ի	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն
1.	Լաբորատորիայում աշխատանքային կարգին և տեխանվտանգության կանոններին ծանոթացում	Ծանոթանալ լաբորատորիայում աշխատելու և տեխանվտանգության կանոններին	2	Բանավոր հարցում, փորձի կատարման տեխնիկայի իմացություն	ՊԳ4, ՊԳ5
2.	Դեղերի ներդեղատնային վերահսկողության ձևեր	Դեղատան ներդեղատնային վերահսկողության ձևերի: Գրավոր, օրգաոլեպտիկ, հարցումային վերահսկում	2	Բանավոր հարցում	ՊԳ4, ՊԳ5
3.	Բուժամիջոցների ստացման ու վերլուծումը	Դեղերի ստացման աղբյուրները, չափորոշիչ-վերլուծական փաստաթերթի մշակման կարգը և	2	Բանավոր հարցում	ՊԳ4, ՊԳ5

		բովանդակությունը			
4.	Դեղատանը պատրաստվող դեղերի որակի գնահատականը	Քիմիական և քանակական վերլուծություն, որակի գնահատման ցուցանիշները և շեղումների թույլատրելի սահմանները	2	Բանավոր հարցում	ՊԳ4, ՊԳ5
5.	Պարբերական համակարգի VII խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Աղաթթվի իսկության որոշում, Յոդի 5 % սպիրտային լուծույթի քանակական վերլուծություն, կալիումի քլորիդի իսկության որոշում, կալիումի յոդիտի իսկության որոշում	4	Բանավոր հարցում, փորձի կատարման տեխնիկայի իմացություն	ՊԳ4, ՊԳ5
6.	Պարբերական համակարգի VI խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Թորած ջրի իսկության որոշում, որակի գնայատում, ջրածնի պերոքսիդի իսկության, քականական որոշում, մագնեզիումի պերոքսիդի քանակական վերլուծություն, նատրիումի թիոսուլֆատի իսկության որոշում, որակի գնահատում	4	Բանավոր հարցում, փորձի կատարման տեխնիկայի իմացություն	ՊԳ4, ՊԳ5
7.	Պարբերական համակարգի V խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Արսենի, ծարիրի, բիսմութի միացություններ	2	Բանավոր հարցում	ՊԳ4, ՊԳ5
8.	Պարբերական համակարգի IV խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ (սուլֆատին)	Ակտիվացրած ածուխի որակի գնահատում, նատրիումի հիդրոկարբոնատի իսկության և քանակական որոշում	2	Բանավոր հարցում, փորձի կատարման տեխնիկայի իմացություն	ՊԳ4, ՊԳ5
9.	Պարբերական համակարգի III խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Բորաթթվի իսկության որոշում, քանակական որոշում	2	Բանավոր հարցում, փորձի կատարման տեխնիկայի իմացություն	ՊԳ4, ՊԳ5
10.	Պարբերական համակարգի II խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Մագնեզիումի սուլֆատի որակի գնահատում, քանակական որոշում, ցինկի օքսիդի որակի գնահատում, քանակական վերլուծություն	4	Բանավոր հարցում, փորձի կատարման տեխնիկայի իմացություն	ՊԳ4, ՊԳ5

11.	Պարբերական համակարգի I խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պղնձի սուլֆատի իսկության որոշում, քանակական որոշում	2	Բանավոր հարցում, փորձի կատարման տեխնիկայի իմացություն	ՊԳ4, ՊԳ5
	Ընդամենը		26 ժամ		

**Ը. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ**

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը <sup>9</sup>	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն
1.	Ներածություն	Դեղագործական քիմիան որպես առարկա, նրա ուսումնասիրման խնդիրները և մեթոդները, նրա կապը այլ առարկաների հետ: Դեղամիջոցների դասակարգման սկզբունքները և մեթոդոլոգիական հիմունքները (քիմիական և դեղագործական): Տերմինաբանություն: Դեղամիջոցների միջազգային անվանումները: Դեղագործական քիմիայի զարգացման համառոտ պատմությունը:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
2.	Դեղերի ներդեղատնային վերահսկողության ձևեր	Ծանաթանալ դեղատան ներդեղատնային վերահսկողության ձևերին: Գրավոր, օրգաոլեպտիկ, հարցումային վերահսկման ուսումնասիրում:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4

<sup>9</sup> Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

3.	Բուժամփոփոցների ստացումն ու վերլուծումը	Դեղերի ստացման աղբյուրները, չափորոշիչ-վերլուծական փաստաթերթի մշակման կարգը և բովանդակությունը:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
4.	Դեղատանը պատրաստվող դեղերի որակի գնահատականը	Քիմիական և քանակական վերլուծություն, որակի գնահատման ցուցանիշները և շեղումների թույլատրելի սահմանները:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
5.	Պարբերական համակարգի VII խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի VII խմբի դեղամփոփոցների անալիզ: Դեղամփոփոցներ՝ քլորի, ֆտորի, բրոմի, յոդի ածանցյալներ:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
6.	Պարբերական համակարգի VI խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի VI խմբի տարրեր պարունակող դեղամփոփոցների անալիզ: Ջուր, ջրածնի պերօքսիդ և նրա միացություններ, ծծումբ և նրա միացությունները, սելենի միացություններ:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
7.	Պարբերական համակարգի V խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի V խմբի տարրեր պարունակող դեղամփոփոցների անալիզ: Արսենի, ծարիրի, բիսմութի միացություններ:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4

8.	Պարբերական համակարգի IV խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի IV խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ: Ակտիվացված ածուխ, նատրիումի հիդրոկարբոնատ, կալիումի և լիթիումի կարբոնատներ:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
9.	Պարբերական համակարգի III խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի III խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ: Բորաթթու, նատրիումի տետրաբորատ:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
10	Պարբերական համակարգի II խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի II խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ: Կալցիումի և մագնեզիումի միացություններ:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4
11	Պարբերական համակարգի I խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ	Պարբերական համակարգի I խմբի տարրեր պարունակող դեղամիջոցների անալիզ: Լիթիումի, նատրիումի և կալիումի միացություններ:	Աշխատանք համացանցում՝ անհրաժեշտ, երկխոսություն համացանցում, ցանցային թեմատիկ էջերի օգտագործում:	Կիսամյակի ընթացքում	Բանավոր և գրավոր հարցում:	ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ՊԳ4

### 13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում<sup>10</sup>

<b>Ռեսուրսի անվանումը</b>	<b>Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)</b>
---------------------------	--

<sup>10</sup> Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար



Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Լսարան կահավորված համակարգչով
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	Լաբորատոր աշխատանքների համար մեթոդական ցուցումներ Մակերևութային ջրերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիայի (ՄԹԿ) ցանկ
Սարքեր, սարքավորումներ	Լաբորատոր սարքեր, ապակեդեն, լոսագունաչափ, բևեռաչափ, բեկմնաչափ և այլն:
Համակարգչային ծրագրեր	MS Office փաթեթ (Word, Excel, Access)
Դասախոսությունների էլեկտրոնային տարբերակ	

## 14. Գնահատում

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

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

Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի<sup>11</sup>:

### a. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներն են՝

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

### b. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում

Դասընթացն ամփոփվում է քննությամբ/ստուգարքով/:

Քննությամբ ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի 2 քննության

<sup>11</sup>«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.06.2022թ.),

միջոցով և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:

(Ստուգարքով ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի ընթացքում ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանը որոշող 2 ընթացիկ ստուգումների և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով):<sup>12</sup>

**c. Հարցաշար (ըստ ծրագրի)**

**<<Դեղագործական քիմիա>> առարկայի քննության հարցաշար**

1. Դեղագործական քիմիայի խնդիրները և զարգացման հեռանկարները
2. Պետական Ֆարմակոպեա-Պետական դեղագիրք
3. Բուժամիջոցների ստացումն ու վերլուծումը
4. Չափորոշող-վերլուծական փաստաթղթեր
5. Դեղերի ներդեղատնային հսկողության ձևերը
6. Ներդեղատնային հսկողության ձևերը  
(գրավոր, օրգանոլեպտիկ, հարցումային, ֆիզիկական, քիմիական վերհասկում)
7. Դեղերի շտապ վերլուծություն (էքսպրես անալիզ)
8. Դեղատանը պատրաստվող դեղերի որակի գնահատականը
9. Դեղատնային տարբեր արտադրանքի ներդեղատնային վերահսկողություն
10. Պարբերական համակարգի VII խմբի դեղամիջոցների անալիզ:
11. Դեղամիջոցներ՝ քլորի, յոդի ածանցյալներ:
12. Պարբերական համակարգի VI խմբի դեղամիջոցների անալիզ: Ջուր, ջրածնի պերօքսիդ և նրա միացությունները
13. Պարբերական համակարգի V խմբի տարբեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
14. Պարբերական համակարգի IV խմբի տարբեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
15. Պարբերական համակարգի III խմբի տարբեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
16. Պարբերական համակարգի II խմբի տարբեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
17. Պարբերական համակարգի I խմբի տարբեր պարունակող դեղապատրաստուկներ

**Ա) 1-ին ընթացիկ քննություն (կիսամյակի 6-8 շաբաթվա ընթացքում)**

**▪ Ընդգրկված թեմաները.**

1. Դեղագործական քիմիա առարկան
2. Պետական Ֆարմակոպեա-Պետական դեղագիրք

**Գ Ընդգրկված հարցեր.**

<sup>12</sup> Կիրառվում է կամ առաջին, կամ երկրորդ պարբերությունն ըստ դասընթացի ամփոփման ձևի:

1. Դեղագործական քիմիայի խնդիրները և զարգացման հեռանկարները
2. Պետական Ֆարմակոպեա-Պետական դեղագիրք
3. Բուժամիջոցների ստացումն ու վերլուծումը
4. Չափորոշող-վերլուծական փաստաթղթեր
5. Դեղերի ներդեղատնային հսկողության ձևերը
6. Ներդեղատնային հսկողության ձևերը(գրավոր, օրգանոլեպտիկ, հարցումային, ֆիզիկական,քիմիական վերհասկում)
7. Դեղերի շտապ վերլուծություն (էքսպրես անալիզ)
8. Դեղատանը պատրաստվող դեղերի որակի գնահատականը
9. Դեղատնային տարբեր արտադրանքի ներդեղատնային վերահսկողություն
10. Պարբերական համակարգի VII խմբի դեղամիջոցների անալիզ:
11. Դեղամիջոցներ՝ քլորի, յոդի ածանցյալներ:
12. Ադաթթվի իսկության որոշում,
13. Յոդի 5 % սպիրտային լուծույթի քանակական վերլուծություն,
14. Կալիումի քլորիդի իսկության որոշում,
15. Կալիումի յոդիտի իսկության որոշում
16. Պարբերական համակարգի VI խմբի դեղամիջոցների անալիզ: Ջուր, ջրածնի պերօքսիդ և նրա միացությունները
17. Թորած ջրի իսկության որոշում,որակի գնայատում,
18. Ջրածնի պերօքսիդի իսկության,քականական որոշում,
19. Մագնեզիումի պերօքսիդի քանակական վերլուծություն,
20. Նատրիումի թիոսուլֆատի իսկության որոշում,որակի գնահատում

## **1. Բ) 2-րդ ընթացիկ քննություն (կիսամյակի 12-15 շաբաթվա ընթացքում)**

### **▪ Ընդգրկվող թեմաները.**

1. Պարբերական համակարգի V խմբի տարրեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
2. Պարբերական համակարգի IV խմբի տարրեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
3. Պարբերական համակարգի III խմբի տարրեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
4. Պարբերական համակարգի II խմբի տարրեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
5. Պարբերական համակարգի I խմբի տարրեր պարունակող դեղապատրաստուկներ

### **Գ Ընդգրկված հարցեր.**

1. Պարբերական համակարգի V խմբի տարրեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
2. Արսենի, ծարիրի, բիսմութի միացություններ:
3. Պարբերական համակարգի IV խմբի տարրեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
4. Ակտոիացրած ածուխ, որակի գնահատում
5. Նատրիումի հիդրոկարբոնատի իսկության և քանակական որոշում
6. Պարբերական համակարգի III խմբի տարրեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
7. Բորաթթու
8. Բորաթթվի իսկության որոշում,քանակական որոշում

9. Պարբերական համակարգի II խմբի տարրեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
  10. Մագնեզիումի սուլֆատի որակի գնահատում, քանակական որոշում,
  11. Ցինկի օքսիդի որակի գնահատում, քանակական վերլուծություն
  12. Պարբերական համակարգի I խմբի տարրեր պարունակող դեղապատրաստուկներ
  13. Պղնձի սուլֆատի իսկության որոշում, քանակական որոշում
- d. Գնահատման չափանիշները<sup>13</sup>.**

Գնահատումն իրականացվում է «ՎՊՀ ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ»-ին համապատասխան:

<https://new.vsu.am/karg/2023/usanoxneri%20giteliqneri%20stugman.pdf>

---

<sup>13</sup> Լրացվում է ըստ ամբիոնի /դասախոսի որոշման

«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»  
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

**ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ**

Մասնագիտություն՝

053101.00.6 – ՔԻՄԻԱ

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝

053101.02.6 ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝

ՔԻՄԻԱՅԻ ԲԱԿԱԼԱՎՐ

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Վանաձոր 2024 թ

Առկա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	ՔԿ/բ-023 - Դեղագործական քիմիա			
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	4 կրեդիտ			
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	3-րդ կուրս, 2-րդ կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	54	Դասախոսություն	28
			Մեմինար	
			Լաբորատոր աշխատանք	26
			Գործնական աշխատանք	
	Ինքնուրույն	66		
	Ընդամենը	120		
Ստուգման ձևը	Քննություն			
Դասընթացի նպատակը	<p>Դասընթացի նպատակն է. ուսանողների մոտ ձևավորել գիտելիքներ դեղամիջոցների ստացման մեթոդների, դեղամիջոցների անալիզի մեթոդների, անօրգանական և օրգանական դեղամիջոցների, նրանց ֆիզիկոքիմիական հատկությունների, որակի ստուգման և պահպանման մասին: Խորացնել և ընդլայնել ուսանողների ընդհանուր տեսական, կենսաբանական, քիմիական և մեթոդական գիտելիքները: Այս բնագավառում ձեռք բերած գիտելիքներն և ունակությունները կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ: Խորացնել և ընդլայնել ուսանողների ընդհանուր տեսական, կենսաբանական, քիմիական և մեթոդական գիտելիքները:</p>			
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք (ներ)ը.</p> <p><b>Գիտելիք</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> իմանա դեղամիջոցների քիմիան, դրանց կառուցվածքը,</li> <li><input type="checkbox"/> այդ միացություններում քիմիական կապերի բնույթը,</li> <li><input type="checkbox"/> դեղերի ստացման աղբյուրները</li> <li><input type="checkbox"/> ֆիզիկական և քիմիական հատկությունները,</li> <li><input type="checkbox"/> ստացման եղանակները</li> <li><input type="checkbox"/> իսկության և քանակակն որոշման ֆարմակոպեական եղանակները</li> <li><input type="checkbox"/> գործնական կիրառման հնարավորությունների վերաբերյալ</li> </ul>			

	<p>□ կենսաբանական նշանակություն ունեցող միացությունները:</p> <p><b>Պետք է տիրապետի.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Դեղագործական քիմիա» առարկայի ուսումնասիրման մեթոդներին,</li> <li>2. Լաբորատոր-գործնական պարապմունքներ անցկացնելիս նորագույն մեթոդների ներդրմանը և կիրառմանը,</li> <li>3. վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին</li> </ol> <p><b>Կարողություն</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ստացած տեսական գիտելիքները կիրառել պրակտիկայում,</li> <li>2. կիրառել դեղագիտության ուսումնասիրման մեթոդները,</li> <li>3. որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ,</li> <li>4. թեմատիկ պլաններին համապատասխան տիրապետի գրականության մշակմանը, տալով քննադատական վերլուծություն:</li> </ol>
<b>Դասընթացի բովանդակությունը</b>	
1.	Ներածություն
2.	Դեղերի ներդեղատնային վերահսկողության ձևեր
3.	Բուժամիջոցների ստացումն ու վերլուծումը
4.	Դեղատանը պատրաստվող դեղերի որակի գնահատականը
5.	Պարբերական համակարգի VII խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ
6.	Պարբերական համակարգի VI խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ
7.	Պարբերական համակարգի V խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ
8.	Պարբերական համակարգի IV խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ
9.	Պարբերական համակարգի III խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ
10.	Պարբերական համակարգի II խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ
11.	Պարբերական համակարգի I խմբի տարրեր պարունակող դեղապարաստուկներ
<b>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</b>	Գնահատումն իրականացվում է «ՎՊՀ ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ»-ին համապատասխան: <a href="https://new.vsu.am/karg/2023/usanoxneri%20giteligneri%20stugman.pdf">https://new.vsu.am/karg/2023/usanoxneri%20giteligneri%20stugman.pdf</a>
<b>Գրականություն</b>	<b>Պարտադիր</b>
	Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. 4-е изд. М.: МЕДпресс-информ,



	ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ դեղագիտական ֆակուլտետի III կուրսի ուսանողների համար Ա. Գ. Ժամհարյան, Շ. Գ. Աֆրիկյան, Լ. Ա. Պատիկյան	
	Государственная фармакопея; Общие методы анализа; Москва "Медицина",	
	Г.А. Мелентьева, Л.А. Антонова; Фармацевтическая химия; Москва "Медицина",	
	Лабораторные работы по фармацевтической химии: Учебное посо- бие для фарм. институтов/ В.Г. Беликов, Е.Н. Вергейчик, В.С. Годяц-кий и др.; Под ред. В.Г.Беликова.- М.: Высшая школа,	
	<b>Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)</b>	
	Ռ.Հ.Հակոբյան, Ընդհանուր դեղագիտական քիմիա, անօրգանական դեղապատրաստուկներ”, Ս -Պետերբուրգ, “Սոսիս”	
	Фармацевтическая химия: Учеб. пособие / Под ред. А.П. Арзамасцева. – М.: ГЭОТАР-МЕД,	
	<b>Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)</b>	
	Էլեկտրոնային (Word).Ցանցային	
	Ինտերնետի բոլոր էլեկտրոնային ձևեր	
	Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. 4-е изд. М.: МЕДпресс- информ,	
	ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ դեղագիտական ֆակուլտետի III կուրսի ուսանողների համար Ա. Գ. Ժամհարյան, Շ. Գ. Աֆրիկյան, Լ. Ա. Պատիկյան	