

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

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի

ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Օհանյան Հ.Հ

Արձանագրություն №3

14.09.2023թ

ՄԻ/Կ-048 ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԸ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱՅԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

**ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ**

Մասնագիտություն՝

01140106.7 Հայոց լեզու և գրականություն

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝

01140106.7 Հայոց լեզու և գրականություն

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման  
աստիճան՝

Մանկավարժության մագիստրոս

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Ամբիոն՝

Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի

/ամբիոնի լրիվ անվանումը/

Ուսուցման ձևը՝

Մագիստրատուրա

/առկա, հեռակա/

Կուրս/կիսամյակ

1/1 առկա

Դասախոս(ներ)՝

Լ. Սարուխանյան

/անուն, ազգանուն/

Էլ. հասցեներ

lussar70@gmail.com

Վանաձոր- 2023թ



**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

1.	Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում .....	3
2.	Դասընթացի նպատակը և խնդիրները .....	3
3.	Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները .....	4
4.	Դասընթացի կրթական վերջնարդյունքները .....	...
5.	Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների .....	...
6.	Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը .....	...
7.	Ուսումնական աշխատանքները տեսակները .....	...
8.	Դասավանդման մեթոդներ.....	...
9.	Ուսումնառության մեթոդները .....	...
10.	Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը .....	...
11.	Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.....	...
12.	Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.....	...
	12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ	...
	12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ.....	...
	12.3. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ.....	...
	12.4. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ .....	...
13.	Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում.....	...
14.	Գնահատում.....	...
	14.1. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.....	...
	14.2. Հարցաշար.....	...
	14.3. Գնահատման չափանիշներ.....	...
15.	Դասընթացի համառոտ նկարագրիչ.....	...

## ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

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

«Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները մասնագիտական ոլորտում» դասընթացը կարևորվում է բնագավառում մասնագետների պատրաստման գործընթացում, ներառված է կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի «Հատուկ մասնագիտական» կրթամասում:

### 2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

#### 2.1. Դասընթացի նպատակն է.

- Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հնարավորությունների կիրառությունը մասնագիտական ու գիտական ոլորտներում դրանց կիրառության ուսուցում

#### 2.2. Դասընթացի խնդիրներն են.

- Սովորեցնել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների տեսական հիմքերը:
- Ամրապնդել ուսանողների կողմից ձեռքբերված տեսական գիտելիքները գործնական իրավիճակային խնդիրներով:
- Սովորեցնել ուսանողներին կատարել մասնագիտական բնույթի հետազոտություններ և կատարել եզրահանգումներ ըստ արդյունքների:
- Սովորեցնել ուսանողներին վերլուծել տեղեկատվական մասնագիտական համակարգերի առանձնահատկությունները և դրանց իրականացման և դեկավարման տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հնարավորությունները:

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

«Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները մասնագիտական ոլորտում» դասընթացին մասնակցելու կարևոր նախապայման է ուսանողների տարրական համակարգչային .գիտելիքների, MS Office ծրագրային փաթեթի հետ աշխատանքի հմտությունների առկայությունը

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

«Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները մասնագիտական ոլորտում» դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողի ակնկալվող վերջնարդյունքներն են.

1. իմանա տեղեկատվական տեխնոլոգիաների տեսական հիմունքները,
2. կարողանա ձեռք բերած տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում,
3. տիրապետի մասնագիտական բնույթի հետազոտությունների արդյունքների մշակմանը տարբեր տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ծրագրային փաթեթներով և ապարատային միջոցներով

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

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

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

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

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ)	3 կրեդիտ/90 ժամ	

Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ	Ժամաքանակ
Դասախոսություն		
Գործնական աշխատանք		
Մեմինար պարապմունք		
Լաբորատոր աշխատանք	24 ժամ	
Ինքնուրույն աշխատանք	70 ժամ	
Ընդամենը	90 ժամ	
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)	ստուգարք	

**6. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները<sup>3</sup>.**

- **Լաբորատոր աշխատանքները** նպաստում են տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ծրագրային և ապարատային միջոցների գործնական կիրառության հմտությունների զարգացմանը: Լաբորատոր աշխատանքները նպաստում են SS ծրագրային միջոցներով մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի մշակման, վերլուծման, ձևավորման և արդյունքների ամփոփման հմտությունների ձևավորմանը: Լաբորատոր աշխատանքն անցկացման համար ուսանողը պարտավոր է ուսումնասիրել թեմային վերաբերող տեսական նյութը (համապատասխան գրականություն):
- **Ինքնուրույն աշխատանքը** ուսանողների ուսումնական 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 գրվող, որտեղ ուսանողը շարադրում է որևէ հարցի կամ թեմայի էությունը՝ հենվելով գրական աղբյուրների վրա (դասագրքեր, ձեռնարկներ և այլն):
  - **Ինքնուրույն աշխատանք համացանցում** – նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են օգտագործվել հետևյալ նպատակներով՝ համացանցում անհրաժեշտ

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

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

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:

7. **Դասավանդման մեթոդներներն են՝** գործնական աշխատանք՝ անհատական աշխատանք, գործնական աշխատանք՝ խմբային աշխատանք:
8. **Ուսումնառության մեթոդներն են՝**<sup>5</sup> մտքերի քարտեզագրում, թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն, աղյուսակների և դասակարգման համեմատման և համակարգման սխեմաների կազմում, հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ եզրակացության ներկայացում:

---

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

9. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների<sup>6</sup>.

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների				
		դասախոսություն	սեմինար պարապլուսներ	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1.	Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ծրագրային և տեխնիկական ապահովման ընդհանուր բնութագիրը: Տեղեկատվական համակարգերի բնութագրումն ու կառուցվածքը, տեսակները, ֆունկցիոնալ ենթահամակարգերը:				2	
2	Մասնագիտական բնույթի հետազոտությունների արդյունքում ստացված տվյալների վերլուծություն MS Office ծրագրային փաթեթի միջավայրում: <ul style="list-style-type: none"> <li>MS Excel ծրագրային փաթեթի հնարավորությունների կիրառությունը մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի վերլուծման համար:</li> <li>Տվյալների հեռքեր: Տվյալների հեռքերի ղեկավարման ծրագրեր: Տեղեկատվական համակարգերի կիրառությունը մասնագիտական ոլորտում:</li> <li>Մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի ներկայացման հմտությունները Power Point ծրագրային փաթեթի միջավայրում:</li> </ul>				12	
3	Հեռահաղորդակցական տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառությունը մասնագիտական ոլորտում: Թեստային համակարգերի հետ աշխատանքի հմտություններ <a href="https://quizizz.com/">https://quizizz.com/</a> համացանցային ռեսուրսի միջավայրում:				4	
ԸՆԴԱՄԵՆԸ						

<sup>6</sup> Նման է օրացուցային պլանին

**Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ**

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
<b>Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)</b>		
1.	Շ.Դ.Համբարձումյան, Ինֆորմացիոն համակարգեր և տեխնոլոգիաներ	
2.	Ս.Է. Կոսեմյան, Ա.Ժ. Սմբատյան, Ինֆորմատիկա և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հիմունքներ, Երևան	
<b>Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)</b>		
1.	Ս. Գյուլումյան, Մ.Պողոսյան Տեղեկատվական համակարգեր և տեխնոլոգիաներ, ուսումնական ձեռնարկ, Երևան	2016
2.		
<b>Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)</b>		
1.		
2.		

**10. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ**

**10.1. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ**

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն <sup>7</sup>
1.	MS Excel ծրագրային փաթեթի հնարավորությունների կիրառությունը մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի մշակման համար	Ստատիստիկ, ժամանակային, տեքստային, մաթեմատիկական ֆունկցիաներ, տվյալների գտում, տեսակավորում, խմբավորում, ամփոփիչ աղյուսակներ(Pivot Table)	6	Լաբորատոր աշխատանք իրականացված էլեկտրոնային տեսքով	ՊԳ1, ՊԳ2, ԼԳ1

<sup>7</sup> Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

2.	Տեղեկատվական համակարգերի բնութագրումն ու կառուցվածքը, տեսակները, ֆունկցիոնալ ենթահամակարգերը:	Տվյալների հենքեր: Տվյալների հենքերի ղեկավարման ծրագրեր: Տեղեկատվական համակարգերի կիրառությունը մասնագիտական ոլորտում	6	Լաբորատոր աշխատանք իրականացված էլեկտրոնային տեսքով	ՊԳ1, ՊԳ2 ԼԳ1
	Մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի ներկայացման հմտությունները	Մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի ներկայացման հմտությունները Power Point ծրագրային փաթեթի միջավայրում, <a href="https://www.canva.com/ru_ru/">https://www.canva.com/ru_ru/</a> համացանցային ռեսուրսի հնարավորություններով		Լաբորատոր աշխատանք իրականացված էլեկտրոնային տեսքով Power Point ծրագրի միջավայրում	
4.	Հեռահաղորդակցական տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառությունը մասնագիտական բնույթի հետազոտությունների և ուսուցման զանազան մեթոդների կիրառման համար :	Համացանցային ռեսուրսների կիրառությունը մասնագիտական բնույթի ուսումնասիրությունների համար: Թեստային համակարգերի հետ աշխատանքի հմտություններ <a href="https://quizizz.com/">https://quizizz.com/</a> համացանցային ռեսուրսի միջավայրում	4	Աշխատանք համացանցում	<a href="https://quizizz.com/">https://quizizz.com/</a>



## 10.2. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

Խ/Խ	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը <sup>8</sup>	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն <sup>9</sup>
1.	MS Excel ծրագրային փաթեթի հնարավորությունների կիրառությունը մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի մշակման համար	Ստատիստիկ, ժամանակային, տեքստային, մաթեմատիկական ֆունկցիաներ, տվյալների գտում, տեսակավորում, խմբավորում, ամփոփիչ աղյուսակներ(Pivot Table)	Համակարգչի կիրառմամբ	1 ամիս	Լաբորատոր աշխատանք իրականացված էլեկտրոնային տեսքով	ՊԳ1, ՊԳ2, ԼԳ1
2.	Տեղեկատվական համակարգերի	Մասնագիտական բնույթի տվյալների հենքի նախագծում և կառուցում	Համակարգչի կիրառմամբ	1 ամիս	Ինքնուրույն աշխատանք իրականացված էլեկտրոնային տեսքով	ՊԳ1, ՊԳ2, ԼԳ1
3	Մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի ներկայացման հմտությունները	Power Point ծրագրային փաթեթի միաջավայրում <a href="https://www.canva.com/ru_ru/">https://www.canva.com/ru_ru/</a> համացանցային ռեսուրսի հնարավորություններով			Ինքնուրույն աշխատանք իրականացված էլեկտրոնային տեսքով	
4	Հեռահաղորդակցական տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ	Համացանցային ռեսուրսների կիրառությունը մասնագիտական ոլորտում	ռեֆերատ	1 ամիս	Ռեֆերատ էլեկտրոնային տեսքով Power Point ծրագրով, համացանցային ռեսուրսների կիրառություն	ՊԳ1, ՊԳ2, ԼԳ1

<sup>8</sup> Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

<sup>9</sup> Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

11. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում<sup>10</sup>

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Համակարգչային լսարան, ինտերնետային ռեսուրսների օգտագործման թույլատվություն, ներքին ցանցի հետ աշխատանք
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	
Մարքեր, սարքավորումներ	Համակարգիչներ, Մմարթ գրատախտակ, ցանցային սարքեր, պրոյեկտոր
Համակարգչային ծրագրեր	MS Office
Այլ	

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

## 12. Գնահատում

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

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

### 12.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.

Դասընթացն ամփոփվում է ստուգարքով:

Ստուգարքով ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի ընթացքում ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանը որոշող 2 ընթացիկ ստուգումների և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Գիրառվում է կամ առաջին, կամ երկրորդ պարբերությունն ըստ դասընթացի ամփոփման ձևի:

«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»  
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն՝

01140106.7 Հայոց լեզու և գրականություն

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր

01140106.7 Հայոց լեզու և գրականություն

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝

Մանկավարժության մագիստրոս

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Առկա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	ՄԻ/մ-048 Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները մասնագիտական ոլորտում			
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	3 կրեդիտ			
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	1-ին տարի, 1-ին կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	24	Դասախոսություն	
			Սեմինար	
			Լաբորատոր աշխատանք	24
			Գործնական աշխատանք	
	Ինքնուրույն	70		
Ընդամենը	90			
Ստուգման ձևը	ստուգարք			
Դասընթացի նպատակը	Ուսանողներին տալ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների մասին տեսական և գործնական գիտելիքներ, ինչպես նաև ձևավորել հմտություններ SS գործիքներով մասնագիտական ոլորտի տարաբնույթ խնդիրների լուծման համար			
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>Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հնարավորությունների կիրառումը մասնագիտական ոլորտում</li> </ul> <p><b>Հմտություն</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ապարատային և ծրագրային միջոցների կիրառությունը մասնագիտական բնույթի ուսումնասիրությունների կատարման և արդյունքների վերլուծության համար</li> </ul> <p><b>Կարողունակություն</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հնարավորությունների կիրառումը մասնագիտական ցանկացած ոլորտի աշխատանքներում</li> </ul>			
Դասընթացի բովանդակությունը	<p>1. Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ծրագրային և տեխնիկական ապահովման ընդհանուր բնութագիրը: Տեղեկատվական համակարգերի բնութագրումն ու կառուցվածքը, տեսակները, ֆունկցիոնալ ենթահամակարգերը:</p> <p>2. Մասնագիտական բնույթի հետազոտությունների</p>			

	<p>արդյունքում ստացված տվյալների վերլուծություն MS Office ծրագրային փաթեթի միջավայրում:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Excel ծրագրային փաթեթի հնարավորությունների կիրառությունը մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի վերլուծման համար:</li> <li>• Տվյալների հենքեր: Տվյալների հենքերի ղեկավարման ծրագրեր: Տեղեկատվական համակարգերի կիրառությունը մասնագիտական ոլորտում:</li> <li>• Մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի ներկայացման հմտությունները Power Point ծրագրային փաթեթի միջավայրում</li> </ul> <p>3. Հեռահաղորդակցական տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառությունը մասնագիտական ոլորտում: Թեստային համակարգերի հետ աշխատանքի հմտություններ <a href="https://quizizz.com/">https://quizizz.com/</a> համացանցային ռեսուրսի միջավայրում:</p>
<p><b>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</b></p>	<p><b>14.4 Գնահատման չափանիշները<sup>12</sup>.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Լաբորատոր աշխատանքների գնահատման չափանիշները (4 ստուգում, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 40 միավոր). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ հանձնարարության կատարում և կատարման որակ,</li> <li>▪ մասնակցություն լաբորատոր աշխատանքներին,</li> </ul> </li> <li>➤ Ինքնուրույն աշխատանքի գնահատման չափանիշները (2 ինքնուրույն աշխատանք, յուրաքանչյուրը գնահարվում է առավելագույնը 10 միավոր՝ գումարային առավելագույնը 20 միավոր). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ անհատական աշխատանքի առաջին տեսակի՝ ռեֆերատի, ներկայացում էլեկտրոնային տեսքով, <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ռեֆերատում ներկայացված նյութի համապատասխանություն առաջա-դրված թեմայի հետ,</li> <li>✓ համացանցի տեղեկատվական աղբյուրների օգտագործում,</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Գրականություն</b></p>	<p>1.Շ.Դ.Համբարձումյան, Ինֆորմացիոն համակարգեր և տեխնոլոգիաներ, Երևան, 2003</p> <p>2. Ս.Է. Կոստեմյան, Ա.Ժ. Սմբատյան, Ինֆորմատիկա և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հիմունքներ, Երևան, 2013</p>

<sup>12</sup> Լրացվում է ըստ ամբիոնի /ղասախոսի որոշման