

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 №8

15.12.2023թ

ՄԻ/բ-221

ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԻՑ ՕԳՏՎԵԼՈՒ ՀՍՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն՝

011401.00.6 «ՄԱՄՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺՈՒԹՅՈՒՆ»

դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝

011401.09.6 «ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ և
ՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՄԱՐԶՈՒՄՆԵՐ»

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման
աստիճան՝

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺՈՒԹՅԱՆ ԲԱԿԱԼԱՎՐ

/բակլավր, մագիստրատուրա/

Ամբիոն՝

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱՅԻ

/ամբիոնի լրիվ անվանումը/

Ուսուցման ձևը՝

հեռակա

/առկա, հեռակա/

Կուրս/կիսամյակ

4/7

Դասախոս(ներ)՝

Լ. Սարուխանյան

/անուն, ազգանուն/

Էլ. հասցեներ

lussar70@gmail.com

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 ծրագրում¹.

«Համակարգչից օգտվելու հմտություններ» դասընթացը կարևորում է օգտվելու հմտությունների ձեռք բերումը: Ներառված է 022201.01.6 կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի «ԸՆդհանուր մաթեմատիկական բնագիտական դասընթացներ» կրթամասում:

2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

2.1. Դասընթացի նպատակն է.

SS ծրագրային փաթեթներից օգտվելու հմտությունների ձևավորումը

2.2. Դասընթացի խնդիրներն են.

Ժամանակակից SS-ի ծրագրային և տեխնիկական ապահովման և դրանց կիրառության վերաբերյալ գիտելիքների ձևավորումը

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

«Համակարգչից օգտվելու հմտություններ» դասընթացին մասնակցելու համար նախնական գիտելիքներ չեն պահանջվում

4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը² և /կամ կոմպետենցիաները.

«Համակարգչից օգտվելու հմտություններ» դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողի ակնկալվող վերջնարդյունքներն են.

1. Տեքստային փաստաթղթերի ձևավորման հմտություններ
2. Աղյուսակային պրոցեսորի միջավայրում հաշվարկների, բանաձևերի, ֆունկցիաների, գրաֆիկներ հետ աշխատանքի հմտություններ
3. Շնորհանդեսային ծրագրերով աշխատելու հմտություններ

Դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողը ձեռք կրերի հետևյալ կոմպետենցիաները.

Ա)Ընդհանրական կոմպետենցիաներ

Գործիքային կոմպետենցիաներ (ԳԿ)՝

ԳԿ1 վերլուծելու և սինթեզելու ունակություն,

ԳԿ4 մասնագիտական ոլորտի գիտելիքների հիմունքներ,

ԳԿ9 խնդիրների լուծում,

ԳԿ10 որոշումների ընդունում:

Համակարգային կոմպետենցիաներ (ՀԳԿ)՝

ՀԳԿ1 գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն,

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

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

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

ՀԳԿԶ հետազոտություններ կատարելու ունակություններ,
ՀԳԿԷ սովորելու ունակություն,
ՀԳԿԸ ինքնուրույն աշխատելու ունակություն,

Բ) Առարկայական (մասնագիտական) կոմպետենցիաներ (ԱԿ)

ԱԿԶ հստակ հաղորդել ստացված հենքային գիտելիքները,
ԱԿԷ ցուցաբերել առարկայի ընդհանուր կառուցվածքի և առանձին մասերի միջև կապերի իմացություն,
ԱԿԸ կիրառել տվյալ առարկային բնորոշ մեթոդները,
ԱԿԹ տիրապետեն ինքնուրույն հետազոտության մեթոդներին և կարողանան մեկնաբանել հետազոտության արդյունքները,
ԱԿԿ տիրապետեն տվյալ մասնագիտական մակարդակում պահանջվող կոմպետենցիաներին:

5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների³.

«Համակարգչից օգտվելու հմտություններ» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքներն և հմտությունները ուսանողը կարող է կիրառել ուսումնառության հետագա տարիներին միջառարկայական և առարկայական խնդիրների լուծման համար:

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

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ)	2 կրեդիտ/28 ժամ	2 կրեդիտ/8 ժամ

Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ	Ժամաքանակ
Դասախոսություն		
Գործնական աշխատանք		8
Մեմինար պարապմունք		
Լաբորատոր աշխատանք		
Ինքնուրույն աշխատանք		
Ընդամենը		60 ժամ
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)		ստուգարք

7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները⁴.

- ամրապնդման նպատակով:

³ Նշվում է, թե տվյալ դասընթացի յուրացման, ամփոփման արդյունքում ձեռքբերված գիտելիքները, հմտությունները և կարողությունները աշխատաշուկայի որ բնագավառներում և ոլորտներում կարող է շրջանավարտը կիրառել

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

• **Լաբորատոր աշխատանքները** ժամանակ ուսանողը կատարում է լսարանային աշխատանք՝ դասախոսի անմիջական ղեկավարման ներքո: Լաբորատոր աշխատանքները նպատակ ունեն ուսանողներին ուսուցանելու հետազոտությունների մեթոդները, հաղորդելու ինքնուրույն վերլուծության, տվյալների ամփոփման, լաբորատոր սարքավորումների, համակարգիչների, սարքերի, էլեկտրոնային ծրագրերի հետ աշխատելու փորձ և հմտություններ: Դասախոսն առաջադրում է լաբորատոր պարապմունքների թեման, նպատակը, խնդիրները, այն հարցերը, որոնք պետք է լուծել դասախոսի առաջադրանքով և մեթոդական ղեկավարությամբ: Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են⁵

- **Ռեֆերատ** – ուսանողների ինքնուրույն գրավոր, 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 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:
- գիտելիքների շրջանակը կոնկրետ թեմայի, հարցի վերաբերյալ:

8. **Ուսումնառության մեթոդներն են⁶** լաբորատոր աշխատանքների քննարկում և իրականացում

⁵ Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

⁶ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

9. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների⁷.

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների				
		դասախոսություն	սեմինար պարապլունք	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1	Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ծրագրային և ապարատային միջոցներ: Համակարգչի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքները: Աշխատանք Windows օպերացիոն համակարգի հետ:					
2	MS Office ծրագրային փաթեթ Տեքստային ինֆորմացիայի մշակման խմբագրիչներ: Աշխատանք MS Word ծրագրի միջոցներով			2		
3	MS Office ծրագրային փաթեթ Աշխատանք MS Excel ծրագրային փաթեթի միջավայրում: Բանաձևեր, ֆունկցիաներ, գրաֆիկներ, դիագրամներ, ամփոփիչ աղյուսակներ, հանրագումարային տողեր:			2		
4	MS Office ծրագրային փաթեթ Շնորհանդեսների պատրաստման խմբագրիչներ: MS Power Point կիրառական ծրագրի հնարավորությունները: Մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի ձևավորման, ներկայացման համար շնորհանդեսների ձևավորման հմտություններ:			2		
ԸՆԴԱՄԵՆԸ				8		

⁷ Նման է օրացուցային պլանին

10. Ուսումնասիրողական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)		
1.	Շ.Դ.Համբարձումյան, Ինֆորմացիոն համակարգեր և տեխնոլոգիաներ	2004
2.	Ս.Է. Կոսեմյան, Ա.Ժ. Սմբատյան, Ինֆորմատիկա և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հիմունքներ, Երևան	2013
3	Տ. Հարությունյան, Ռադիոֆիզիկայի խնդիրների համակարգչային մոդելավորումը matlab միջավայրում, Երեվան, ԵՊՀ հրատարակչություն	2016
Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)		
1.	Ս. Գյուլումյան, Մ.Պողոսյան Տեղեկատվական համակարգեր և տեխնոլոգիաներ, ուսումնական ձեռնարկ, Երևան	2016
2.		
Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)		
1.	https://science-education.ru/ru/article/view?id=24564	
2.		

11. Դասընթացի ուսումնասիրողական քարտ

11.1. Գործնական աշխատանքների ուսումնասիրողական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Մտուզման	Գրականություն ⁸
1.	MS Office ծրագրային փաթեթ Տեքստային ինֆորմացիայի մշակման խմբագրիչներ	Տեքստերի հավաքման և ֆորմատավորման կանոնները, Աղյուսակների ձևավորման կանոնները, Smart Art,	2		ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ԼԳ1

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

		Drawing գործիքների կիրառումը մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի մշակման համար			
2	MS Office ծրագրային փաթեթ Աշխատանք MS Excel ծրագրային փաթեթի միջավայրում:	Բանաձևերֆունկցիաներ, գրաֆիկներ, դիագրամներ: Ամփոփիչ աղյուսակներ Վիճակագրական, տեքստային, Ժամանակային ֆունկցիաների կիրառումը տվյալների վերլուծման և մշակման համար	2		ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ԼԳ1
3.	MS Office ծրագրային փաթեթ Շնորհանդեսների պատրաստման խմբագրիչներ		2		ՊԳ1, ՊԳ2, ՊԳ3, ԼԳ1

11.2. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

Խ/Խ	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը ⁹	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն ¹⁰
	Տարաբնույթ տեքստային փաստաթղթերի ձևավորման խնդիրներ	Ձեռք բերված հմտությունների կիրառումը կոնկրետ օրինակների վրա	Էլեկտրոնային	2 ամիս	համակրագչային	
	Բանաձևեր, ֆունկցիաներ, գրաֆիկներ, դիագրամներ, ամփոփիչ աղյուսակներ, հանրագումարային տողեր: Ms Excel ծրագրային փաթեթում:	Ինքնուրույն աշխատանքներ նշված բոլոր թեմաներով	Էլեկտրոնային	2 ամիս	համակրագչային	
	Շնորհանդեսների ներկայացում ընտրված նյութի ներկայացմամբ	Հանձնարարված թեմայով նյութի ներկայացում շնորհանդեսային ծրագրի միջոցներով	Էլեկտրոնային	2 ամիս	համակրագչային	

12. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում¹¹

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Համակարգչային լսարան, ինտերնետային ռեսուրսների օգտագործման թույլատվություն, ներքին ցանցի հետ աշխատանք

⁹ Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

¹⁰ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

¹¹ Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար

Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	
Սարքեր, սարքավորումներ	Համակարգիչներ, Սմարթ գրատախտակ, ցանցային սարքեր, պրոյեկտոր
Համակարգչային ծրագրեր	MS Office
Այլ	

13. 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 կարգի¹²:

13.1. 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:

13.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.

Դասընթացն ամփոփվում է քննությամբ/ստուգարքով:

Ստուգարքով ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի ընթացքում

¹²«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.06.2022թ.),

ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանը որոշող 2 ընթացիկ ստուգումների և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:¹³

13.3. Գնահատման չափանիշները¹⁴.

- Գործնական աշխատանքները.....:
- Լաբորատոր աշխատանքները.....:
- Ինքնուրույն աշխատանքը.....:

¹³ Կիրառվում է կամ առաջին, կամ երկրորդ պարբերությունն ըստ դասընթացի ամփոփման ձևի:

¹⁴ Լրացվում է ըստ ամբիոնի /դասախոսի որոշման

ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն՝

011401.00.6 «ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺՈՒԹՅՈՒՆ»

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝

011401.09.6 «ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ և ՍՊՈՐՏԱՅԻՆ
ՄԱՐԶՈՒՄՆԵՐ»

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման

աստիճան՝

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺՈՒԹՅԱՆ ԲԱԿԱԼԱՎՐ

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Հեռակա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	Համակարգչից օգտվելու հմտություններ		
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	2 կրեդիտ		
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	4-րդ տարի 7-րդ կիսամյակ		
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	8	Դասախոսություն
			Մեմինար
			Լաբորատոր աշխատանք
			Գործնական աշխատանք
	Ինքնուրույն	52	
	Ընդամենը	60	
Ստուգման ձևը	ստուգարք		
Դասընթացի նպատակը	Հմտությունների ձեռքբերում տեքստային փաստաթղթերի, հաշվարկային փաստաթղթերի, շնորհանդեսների ձևավորման MS Office ծրագրային փաթեթի միջավայրում:		
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Տեքստային փաստաթղթերի ձևավորման հմտություններ ✓ Աղյուսակային պրոցեսորի միջավայրում հաշվարկների, բանաձևերի, ֆունկցիաների, գրաֆիկներ հետ աշխատանքի հմտություններ ✓ Շնորհանդեսային ծրագրերով աշխատելու հմտություններ 		
Դասընթացի բովանդակությունը	<p>Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ծրագրային և ապարատային միջոցներ:</p> <p>Համակարգչի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքները:</p> <p>Աշխատանք Windows օպերացիոն համակարգի հետ:</p> <p>MS Office ծրագրային փաթեթ</p> <p>Տեքստային ինֆորմացիայի մշակման խմբագրիչներ:</p> <p>Աշխատանք MS Word ծրագրի միջոցներով</p> <p>MS Office ծրագրային փաթեթ</p> <p>Աշխատանք MS Excel ծրագրային փաթեթի միջավայրում:</p> <p>Բանաձևեր, ֆունկցիաներ, գրաֆիկներ, դիագրամներ, ամփոփիչ աղյուսակներ, հանրագումարային տողեր:</p> <p>MS Office ծրագրային փաթեթ</p> <p>Շնորհանդեսների պատրաստման խմբագրիչներ: MS Power Point կիրառական ծրագրի հնարավորությունները:</p> <p>Մասնագիտական բնույթի ինֆորմացիայի ձևավորման, ներկայացման համար շնորհանդեսների ձևավորման հմտություններ:</p>		

Գնահատման մեթոդները և չափանիշները	<p>Դասընթացն ամփոփվում է ստուգարքով: Ստուգարքով ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի ընթացքում ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանը որոշող 2 ընթացիկ ստուգումների և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:</p>
Գրականություն	<p>Շ.Դ.Համբարձումյան, Ինֆորմացիոն համակարգեր և տեխնոլոգիաներ, Երևան, 2003 Ս. Գյուլումյան, Մ. Պողոսյան Տեղեկատվական համակարգեր և տեխնոլոգիաներ, ուսումնական ձեռնարկ, Երևան.2016 Ս.Է.Կոսեմյան, Ա.Ժ. Սմբատյան, Ինֆորմատիկա և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հիմունքներ, Երևան, 2013</p>