



**ՆԱԽԱԳԻԾ**

**ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՄՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ «ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՄԱՐԱՆ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**

**Հաստատված է ամբիոնի նիստում**

Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի  
ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Օհանյան Հ. Հ. /Ս.Ա.Հ./

Արձանագրություն N° \_\_\_\_\_

« 26 » \_\_\_\_\_ 01 \_\_\_\_\_ 2024\_ թ.

\_\_ՄԻ/Բ-148\_\_ ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ԳՐԱՖԻԿԱ\_ ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

**ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ**

Մասնագիտություն՝ \_\_011401.00.6\_ Մասնագիտական մանկավարժություն  
/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 011401.11.6\_\_ Կերպարվեստ  
/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝ \_\_Մանկավարժության բակալավր\_\_\_\_  
/բակալավր, մագիստրատուրա/

Ամբիոն՝ \_\_\_\_\_ Մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի\_\_\_\_  
/ամբիոնի լրիվ անվանումը/

Ուսուցման ձևը՝ \_\_\_\_\_ առկա\_\_\_\_\_  
/առկա, հեռակա/

Կուրս/կիսամյակ \_\_\_\_\_ առկա \_\_\_\_\_ երրորդ\_ 6\_\_\_\_\_  
հեռակա \_\_\_\_\_

Դասախոս(ներ)՝ \_\_\_\_\_ Կարինե Սիրադեղյան\_\_\_\_\_  
/անուն, ազգանուն/  
Էլ. հասցե \_\_\_\_\_tkarinsir@gmail.com\_\_\_\_\_

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 .....	4
4.	Դասընթացի կրթական վերջնարդյունքները .....	4
5.	Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների .....	5
6.	Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը .....	5
7.	Ուսումնական աշխատանքները տեսակները .....	5
8.	Դասավանդման մեթոդներ.....	6
9.	Ուսումնառության մեթոդները .....	6
10.	Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը .....	7
11.	Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.....	7
12.	Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.....	8
	12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ.....	8
	12.4. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ .....	12
13.	Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում.....	13
14.	Գնահատում.....	14
	14.1. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.....	14
	14.3. Գնահատման չափանիշներ.....	15
15.	Դասընթացի համառոտ նկարագրիչ.....	16

## ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

### 1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում

«Համակարգչային գրաֆիկա» դասընթացը կարևորվում է կերպարվեստում համակարգչային գրաֆիկայի բնագավառում մասնագետների պատրաստման գործընթացում, ներառված է 011401.00.6 կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի «Հատուկ մասնագիտական» կրթամասում: Կերպարվեստի մեջ համակարգչային գրաֆիկայից գիտելիքներով զինելը հնարավորություն է ընձեռնում գրաֆիկական պատկերները ստեղծել և մշակել ժամանակակից տեխնիկական և ծրագրային միջոցներով՝ ստեղծելով գովազդային, անիմացիոն և ժամանակակից աշխարհում պահանջարկ ունեցող զանազան ստեղծագործություններ ու մշակումներ:

### 2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

Դասընթացի նպատակն է ուսանողներին տալ գիտելիքներ համակարգչային կետային և վեկտորային գրաֆիկական ծրագրերի, նրանց միջոցով պատկերների ստացման ու մշակման, տարբեր ոճերի շրջանակումների, տարածական պատկերների ստեղծման, կտավի, նախագծային աշխատանքների և անիմացիոն ֆայլերի մշակման և պահպանման հնարավորությունների, Web կայքերում կիրառվող պատկերային և անիմացիոն ֆորմատների պահպանման մասին: Հստակ կարողանալ օգտվել Photoshop CS գրաֆիկական խմբագրիչ ծրագրից: Տիրապետել համապատասխան ծրագրային փաթեթների հետ աշխատանքի սկզբունքներին: Պրակտիկ ունակություններ ձեռք բերելու համար տեսական պարապմունքները ուղեկցվում են համակարգիչների վրա ինքնուրույն պարապմունքների անցկացմամբ և համապատասխան առաջադրանքների ինքնուրույն կատարմամբ: Դասընթացի հիմնական հասկացություններն են՝ կտավ, ֆիլտր, գրաֆիկական վրձին, պատկեր, շերտ, առանձնացում, լուսավորում, շարժապատկեր, փիքսել, վեկտոր:

- Համակարգչային գրաֆիկայի զարգացման օրինաչափությունների վերաբերյալ գիտելիքների փոխանցում ուսանողներին:
  - Գրաֆիկական չափանիշների հետազոտության շրջանակներում հմտությունների և կարողությունների ձևավորում ուսանողների մոտ:
  - Տրված խնդիրների համեմատության և վերլուծելու ունակությունների ձեռքբերում ուսանողների կողմից:
  - Ստացված արդյունքների վերլուծելու կարողությունների ձևավորում տարբեր իրավիճակներում:

#### 2.1. Դասընթացի խնդիրներն են ուսանողներին զինել դասընթացի նպատակի իրականացման համապատասխան գիտելիքներով և ծրագրային հմտությունների փորձով

- Սովորեցնել մասնագիտության մեջ համակարգչային գրաֆիկայի տեսական հիմքերը:
- Բացատրել գրաֆիկական միջոցների զարգացման օրինաչափությունները:
- Ամրապնդել ուսանողների կողմից ձեռքբերված տեսական գիտելիքները գործնական իրավիճակային խնդիրներով:
- Սովորեցնել ուսանողներին կատարել ինքնուրույն հետազոտություններ տրված առաջադրանքների շրջանակներում և կատարել եզրահանգումներ ըստ արդյունքների:

- Սովորեցնել ուսանողներին վերլուծել ծրագրային առանձնահատկությունները դրանց կիրառման համատեքստում:

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

«Համակարգչային գրաֆիկա» դասընթացին մասնակցելու կարևոր նախապայման է ուսանողների դպրոցական «ինֆորմատիկա» առարկայի գիտելիքների, համակարգչային կիրառական ծրագրերից օգտվելու հմտությունների, «Համակարգչից օգտվելու հմտություններ» առկայությունը

### **4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը և /կամ կոմպետենցիաները.**

«Համակարգչային գրաֆիկա» դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողի ակնկալվող վերջնարդյունքներն են.

1. իմանա Photoshop CS գրաֆիկական խմբագրիչ ծրագրից օգտվելու հիմնական սկզբունքները և նրանցով մասնագիտական խնդիրների լուծման տեսական հիմունքները,
2. իմանա գրաֆիկական խմբագրիչ ծրագրից օգտվելու ուսումնասիրման մեթոդական հիմքները, Web կայքերում կիրառվող պատկերային և անիմացիոն ֆորմատների պահպանման սկզբունքները
3. կարողանա ձեռք բերած տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում,
4. տիրապետի պատկերների ստացման ու մշակման, տարբեր ոճերի շրջանակումների, տարածական պատկերների ստեղծման, կտավի, նախագծային աշխատանքների և անիմացիոն ֆայլերի մշակման և պահպանման հնարավորություններին, տրված խնդիրների լուծման հետազոտության տվյալների մշակման ծրագրային մեթոդներին,
5. կարողանա ըստ առաջադրանքների չափանիշների իրականացնել կամ լուծել խնդիրը
6. կարողանա մասնագիտական առաջադրանքների կատարման շրջանակներում կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ:

### **Դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողը ձեռք կբերի 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,
- 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,
- 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**

«Համակարգչային գրաֆիկա» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքներն և հմտությունները շրջանավարտը կարող է կիրառել հետագա մասնագիտական գործունեության ընթացքում, համակարգչային գրաֆիկայով լաբորատորիաներում աշխատելու, նաև ասպիրանտուրայում կրթությունը շարունակելու և աշխատաշուկայում պահանջված գովազդների, շարժապատկերների ստացման, պատկերների մշակման, Web կայքերում նրանց կիրառման և այլ մասնագիտական բնագավառում գիտական հետազոտություններ կատարելու նպատակով:

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

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ)	2 կրեդիտ/60 ժամ	

Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ	Ժամաքանակ
Դասախոսություն	-	
Գործնական աշխատանք	28	
Մեմինար պարապմունք	-	
Լաբորատոր աշխատանք	-	
Ինքնուրույն աշխատանք	32	
Ընդամենը	60	
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)	քննություն	

**7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները .**

- **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:
- **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

- **Ռեֆերատ** – ուսանողների ինքնուրույն գրվող, որտեղ ուսանողը շարադրում է որևէ հարցի կամ թեմայի էությունը՝ 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:
- **Կոնկրետ իրավիճակների վերլուծություն** – ուսանողների ակտիվ գործունեության կազմակերպման ամենարդյունավետ 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 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:
- **Ջեկույց** – 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 մեթոդներներն են՝** 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՝** մտքերի քարտեզագրում, թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն, ալգորիթմների և հրահանգների կազմում, աղյուսակների և դասակարգման համեմատման և համակարգման սխեմաների կազմում, փորձի/հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ եզրակացության ներկայացում

10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների<sup>1</sup>.

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների				
		դասախոսություն	սեմինար պարապրազ	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	ինքնուրույն աշխատանք
1.	Ֆիլտրեր: Տրանսֆորմացիաներ: Քողարկումներ, խմբավորում միավորում:			6		ՊԳ1 ԼԳ1
2.	Անիմացիաների ստեղծում, պահպանում			4		ՊԳ1 ԼԳ1
3	Շարժապատկերի իրագործում Գործիքներ: Web կայքերում կիրառվող ֆորմատներ			6		ՊԳ1 ԼԳ1
4	Գործիքներ: Վեկտորական պատկերներ			4		ՊԳ1 ԼԳ1
5	Տեքստի կիրառումը անիմացիայում:			6		ՊԳ1 ԼԳ1
ԸՆԴԱՄԵՆԸ				28		

11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
<b>Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)</b>		
1.	Adobe Photoshop CS8 в теории и на практике 2018, Ю. Гурский, Корабельникова, А. Жвалевский	2018

<sup>1</sup> Նման է օրացուցային պլանին



2.	Уэйнман Э., Лурекас П. Photoshop 7 для Windows: Пер. С англ.- М.: ДМК Пресс, 2002. - -752с.: ил. (Серия „Быстрый старт“)	2002
<b>Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)</b>		
1.	Ю. Гурский, Г. Корабликова, А. Жвалевский Adobe Photoshop CS в теории и на практике, Санкт-Петербург	2004
2.	Վ. Սիրադեղյան «Ցանցային հղումների կիրառությունը ինֆորմատիկա առարկայի դասավանդման գործընթացում գրաֆիկական խմբագրիչներ թեմայի օրինակով», Կրթական և տեղեկատվական նոր տեխնոլոգիաների ներդրումը ուսումնական գործընթացում, Վանաձոր	2012
<b>Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)</b>		
1.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=4_zY3suzR0">https://www.youtube.com/watch?v=4_zY3suzR0</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hA9NzVi2_jo">https://www.youtube.com/watch?v=hA9NzVi2_jo</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hA9NzVi2_jo">https://www.youtube.com/watch?v=hA9NzVi2_jo</a>	2013
2	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=XIOLvFrNuig">https://www.youtube.com/watch?v=XIOLvFrNuig</a> Թեմատիկ համացանցային էջեր	2020-2022

### 1.1. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն
1.	Ֆիլտրեր: Տրանսֆորմացիաներ: Քողարկումներ, խմբավորում միավորում:	Ֆիլտրերի տեսակները: Առանձնացված փոփոխություններ: Շրջանակումների ստեղծում տարածական պատկերմամբ: Լույսաստվերային էֆֆեկտների ներդրում:	6	ինտերակտիվ ուսուցում, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերում և ամրապնդում	ՊԳ1 ԼԳ1
	Անիմացիաների ստեղծում, պահպանում	Անիմացիաների ստեղծում, պատկերների ընտրություն: ֆորմատների տեսակներ, ընտրություն: Ֆայլի պահպանման ֆորմատներ:	4	առաջադրանքների իրականացում, ինտերակտիվ ուսուցում, գործնական ունակությունների և	ՊԳ1 ԼԳ1

				հմտությունների ձեռքբերում և ամրապնդում	
Շարժապատկերի իրագործում Գործիքներ:	Շարժապատկերների ստեղծման հնարավորությունները, տեսակները:  Ժամանակի Վահանակ:  Տնողության ժամանակի ընտրություն, կրկնվող անիմացիա, ցիկլ: Մասշտաբավորման անիմացիա:  Web կայքերում կիրառվող պատկերային և անիմացիոն ֆորմատների պահպանում	6	առաջադրանքների իրականացում, տնային առաջադրանքներ, ինտերակտիվ ուսուցում, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերում և ամրապնդում	ՊԳ1 ԼԳ1	
Գործիքներ: Վեկտորական պատկերներ	Պատկերների տեսակներ: Տեղամասերի առանձնացումներ, նրանց հետ իրականացվող մշակման ձևերը:	4	առաջադրանքների իրականացում, տնային առաջադրանքներ, ինտերակտիվ ուսուցում, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերում և ամրապնդում	ՊԳ1 ԼԳ1	
Տեքստի կիրառումը անիմացիայում:	Շերտերի խմբավորում: Աշխատանք տեքստերի հետ: Խմբագրում, ֆիլտրեր: Էֆֆեկտներ:  Տրանսֆորմացիայի տեսակները անիմացիաների կազմակերպման ժամանակ: Չափերի և մասշտաբի փոփոխություններ:	6	առաջադրանքների իրականացում, տնային առաջադրանքներ, ինտերակտիվ ուսուցում, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերում և	ՊԳ1 ԼԳ1	

				ամրապնդում	
--	--	--	--	------------	--

**1.2. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ**

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը <sup>2</sup>	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն <sup>3</sup>
1.	Գրաֆիկական խմբագրիչում շարժապատկերների ստացման գործընթացներ	Շարժապատկերների ստացման գործիքները ըստ վահանակների և դրանց կիրառման նպատակները	Հարցի նախապատրասման մոդել, զեկույց	Ստուգարքից 5 շաբաթ շուտ	Հարց ու պատասխան, Ցուցադրում համակարգչի վրա	ՊԳ1, ՊԳ2, ԷԱ
2.	Գրաֆիկական խմբագրիչում շարժապատկերների պահպանումը ըստ նկիրառման նպատակների:	Ֆայլի պահպանման անհրաժեշտությունն ու դրանց գործիքակազմը գործնականում	Հարցի նախապատրասման մոդել, զեկույց	Ստուգարքից 1 շաբաթ շուտ	Հարց ու պատասխան, ցուցադրում համակարգչի վրա	ՊԳ1, ՊԳ2, ԷԱ
3.						

<sup>2</sup> Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

<sup>3</sup> Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

2. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Համակարգիչներ ուսանողների քանակով, պրոյեկտոր, համացանցային կապ
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	
Մարքեր, սարքավորումներ	պրոյեկտոր, համացանցային կապ
Համակարգչային ծրագրեր	Adobe Photoshop CS ծրագիր, համացանց
Այլ	

### 3. **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

#### 3.1. **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:

#### **Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.**

Դասընթացն ամփոփվում է քննությամբ :

Քննությամբ ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի 2 քննության միջոցով և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Կիրառվում է կամ առաջին, կամ երկրորդ պարբերությունն ըստ դասընթացի ամփոփման ձևի:

## **Հարցաշար**

Photoshop գրաֆիկական ծրագիր: Հիմնական հասկացություններ:

Գործիքների արկղ: Ծրագրի տեսքը աշխատանքի ժամանակ: Մենյուներ

Պատուհան, գործիքների արկղերի ցուցադրություն: Ենթավահանակներ

Պատկերման ռեժիմներ: Երանգավորում:

Գունային դեկավարում: Փաստաթղթի գունային ուղղվածության ձևավորում, աստիճանալցում

Ծրագրի թողարկում: Պատկերների աղբյուրներ, սկանավորում: Պատկերների բացումը:

Նոր պատկերի ստեղծում, պահպանում: Ֆայլի պահպանման ֆորմատներ

Պատկերների չափերի և ընդլայնումների փոփոխություն:

Կտավի պարամետրերի փոփոխում: Խոշորացում

Առանձնացում: Տեղամասի ընտրություն ըստ գույնի:

Ինվերտացում, գործողություններ առանձնացված տեղամասի հետ: Պատկերի վերածումը նկարի

Շերտեր, շերտերի հետ աշխատանքի գործիքներ:

Ֆոնի ձևավորում շերտում: Շերտերի տարալուծում: Շերտերի միավորում

Սահմանների հարթեցում: Ընտրված տեղամասի կարերի վերացում:

Տեղամասի վերածումը շերտի: Գործողություններ շերտերի հետ:

Վեկտորների և էֆֆեկտների պահպանումը: Տեքստի ներդնումը պատկերի վրա:

Պատկերի նոր տարբերակների պահպանումը

Պատկերի չափերի և մասշտաբի փոփոխություն: Համաչափ փոփոխություն

Կտավի չափերի փոփոխում, չափման պարամետրեր

Պատկերի կադրավորումը շրջանակի օգնությամբ, պատկերի շրջանակումը

Պատկերի պտույտը որոշակի անկյան տակ:

Ֆոնի ձևավորում շերտում: Շերտերի հետ կատարվող փոփոխություններ:

Գծային և ոչ գծային ռեժիմներ (History) : Նկարի հատվածի վերականգնում և մաքրում

Գույնի ընտրություն, ներկալցման տեսակներ, նկարչություն Brush գործիք՝ իր տեսակներով:

Աշխատանք տեքստի հետ, խմբագրում: Ֆիլտրեր

Photoshop ծրագրի ֆիլտրերը: Շարժման իլյուզիա:

Ֆոտոնկարի վերածումը նկարի կամ պատկերի:

Layer հրամանները

Image հրամանների կիրառությունը պատկերի կամ նրա տեղամասի վրա

Աշխատանքային գործիքների արկղերի ցուցադրությունը

Անիմացիաների ստեղծման առանձնահատկությունները

Անիմացիա, ժամանակի ընտրություն

Շարժապատկերների պահպանման ֆորմատներ, դրանց կիրառությունը:

Web կայքերում կիրառվող պատկերային և անիմացիոն ֆորմատների պահպանում:

Վեկտորական պատկերներ, աշխատանք նրանց հետ

Ցուցապաստառների ստեղծման և ձևավորման աշխատանքի սկզբունքները:

Գովազդային պատկերների և գրքերի կազմի ձևավորման աշխատանքները:

### **Ա) 1-ին ընթացիկ քննություն**

#### **▪ Ընդգրկված թեմաները.**

#### **▪ Ընդգրկված հարցեր.**

- Photoshop գրաֆիկական ծրագիր: Հիմնական հասկացություններ:
- Գործիքների արկղ: Ծրագրի տեսքը աշխատանքի ժամանակ: Մենյուներ
- Պատուհան, գործիքների արկղերի ցուցադրություն: Ենթավահանակներ
- Պատկերման ռեժիմներ: Երանգավորում:
- Գունային ղեկավարում: Փաստաթղթի գունային ուղղվածության ձևավորում, աստիճանալցում
- Ծրագրի թողարկում: Պատկերների աղբյուրներ, սկանավորում: Պատկերների բացումը:
- Նոր պատկերի ստեղծում, պահպանում: Ֆայլի պահպանման ֆորմատներ
- Պատկերների չափերի և ընդլայնումների փոփոխություն:
- Կտավի պարամետրերի փոփոխում: Խոշորացում
- Առանձնացում: Տեղամասի ընտրություն ըստ գույնի:
- Ինվերտացում, գործողություններ առանձնացված տեղամասի հետ: Պատկերի վերածումը նկարի
- Շերտեր, շերտերի հետ աշխատանքի գործիքներ:
- Ֆոնի ձևավորում շերտում: Շերտերի տարալուծում: Շերտերի միավորում
- Սահմանների հարթեցում: Ընտրված տեղամասի կարերի վերացում:
- Տեղամասի վերածումը շերտի: Գործողություններ շերտերի հետ:

### **Բ) 2-րդ ընթացիկ քննություն**

#### **▪ Ընդգրկվող թեմաները.**

#### **▪ Ընդգրկված հարցեր.**

- Վեկտորների և էֆֆեկտների պահպանումը: Տեքստի ներդնումը պատկերի վրա:

- Պատկերի նոր տարբերակների պահպանումը
- Պատկերի չափերի և մասշտաբի փոփոխություն: Համաչափ փոփոխություն
- Կտավի չափերի փոփոխում, չափման պարամետրեր
- Պատկերի կադրավորումը շրջանակի օգնությամբ, պատկերի շրջանակումը
- Պատկերի պտույտը որոշակի անկյան տակ:
- Ֆոնի ձևավորում շերտում: Շերտերի հետ կատարվող փոփոխություններ:
- Գծային և ոչ գծային ռեժիմներ (History) : Նկարի հատվածի վերականգնում և մաքրում
- Գույնի ընտրություն, ներկայացման տեսակներ, նկարչություն Brush գործիք՝ իր տեսակներով:
- Աշխատանք տեքստի հետ, խմբագրում: Ֆիլտրեր
- Photoshop ծրագրի ֆիլտրերը: Շարժման իլյուզիա:
- Տոտոնկարի վերածումը նկարի կամ պատկերի:
- Layer հրամանները
- Image հրամանների կիրառությունը պատկերի կամ նրա տեղամասի վրա
- Աշխատանքային գործիքների արկղերի ցուցադրությունը
- Անիմացիաների ստեղծման առանձնահատկությունները
- Անիմացիա, ժամանակի ընտրություն
- Շարժապատկերների պահպանման ֆորմատներ, դրանց կիրառությունը:
- Web կայքերում կիրառվող պատկերային և անիմացիոն ֆորմատների պահպանում:
- Վեկտորական պատկերներ, աշխատանք նրանց հետ
- Ցուցապաստառների ստեղծման և ձևավորման աշխատանքի սկզբունքները:
- Գովազդային պատկերները և գրքերի կազմի ձևավորման աշխատանքները:

### 11.1. Գնահատման չափանիշները.

- Գործնական աշխատանքները հանրագումարային առավելագույնը 40 միավոր:
- Ինքնուրույն աշխատանքը հանրագումարային առավելագույնը 20 միավոր:
- Ընթացիկ քննություններ՝ յուրաքանչյուրը՝ առավելագույնը 20 միավոր, միավորների հանրագումար՝ առավելագույնը 40 միավոր:



«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»  
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն՝ 041301.00.6\_Մասնագիտական մանկավարժություն

*/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/*

Կրթական ծրագիր՝ \_\_\_\_\_041301.01.6\_\_\_\_\_ Կերպարվեստ \_\_\_\_\_

*/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/*

Որակավորման աստիճան՝ \_\_\_\_\_Մանկավարժության բակալավր\_\_\_\_\_

*/բակալավր, մագիստրատուրա/*

Վանաձոր 2024

**Առկա ուսուցման համակարգ**

<b>Դասընթացի թվանիշը, անվանումը</b>	<b>ՄԻ/Բ-148- Համակարգչային գրաֆիկա</b>			
<b>Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը</b>	2 կրեդիտ			
<b>Ուսումնառության տարի / կիսամյակ</b>	3-րդ տարի, 6-րդ կիսամյակ			
<b>Ժամերի բաշխումը</b>	Լսարանային	28	Դասախոսություն	-
			Մեմինար	
			Լաբորատոր աշխատանք	-
			Գործնական աշխատանք	28
	Ինքնուրույն	32		
	Ընդամենը	60		
<b>Ստուգման ձևը</b>	Քննություն			
<b>Դասընթացի նպատակը</b>	Ծանոթացնել համակարգչային գրաֆիկական ծրագրերի, նրանց միջոցով պատկերների ստացման ու մշակման, տարբեր ոճերի շրջանակումների, տարածական պատկերների ստեղծման, կտավի, նախագծային աշխատանքների և անիմացիոն ֆայլերի մշակման և պահպանման հնարավորություններին: Յստակ կարողանալ օգտվել Photoshop CS6 գրաֆիկական խմբագրիչ ծրագրից: Տիրապետել համապատասխան ծրագրային փաթեթների հետ աշխատանքի սկզբունքներին:			
<b>Դասընթացի վերջնարդյունքները</b>	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p><i>Գիտելիք</i></p> <p>իմանա Photoshop CS6 գրաֆիկական խմբագրիչ ծրագրի հիմունքները, իմանա ծրագրից օգտվելու ուսումնասիրման մեթոդական հիմքները, այդ շրջանակներում կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ:</p> <p><i>Հմտություն</i></p> <p>կարողանա ձեռք բերած գիտելիքները կիրառել գործնականում և լաբորատոր դասերին,</p> <p>կարողանա ըստ առաջադրանքների չափանիշների իրականացնել տրված պատկերի ստացումը՝ համապատասխան գործիքակազմի կիրառմամբ կարողանա մասնագիտական առաջադրանքների կատարման ժամանակ ներդնել սեփական ստեղծագործական մտախաղացումները</p> <p><i>Գարողունակություն</i></p>			

	տիրապետի գրաֆիկական խնդիրների լուծման, պատկերների մշակման ուղիների որոնման, դրանց հետազոտության ծրագրային մեթոդներին,
<b>Դասընթացի բովանդակությունը</b>	Թեմա 1 Ֆիլտրեր: Տրանսֆորմացիաներ: Քողարկումներ, խմբավորում միավորում: Թեմա 2 Անիմացիաների ստեղծում, պահպանում Թեմա 3 Շարժապատկերի իրագործում Գործիքներ: Web կայքերում կիրառվող անիմացիոն ֆորմատներ Թեմա 4 Գործիքներ: Վեկտորական պատկերներ Թեմա 5 Տեքստի կիրառումը անիմացիայում:
<b>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</b>	Դասընթացն ամփոփվում է քննությամբ: Դասընթացն ամփոփվում է քննությամբ կիսամյակի ընթացիկ 2 քննության միջոցով և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով <ul style="list-style-type: none"> <li>• Գործնական աշխատանքները 40:</li> <li>• Ինքնուրույն աշխատանքը 20</li> </ul> Ընփացիկ 2 քննություն, յուրաքանչյուրը առավելագույնը 20 միավոր:
<b>Գրականություն</b>	Պարտադիր- Adobe Photoshop CS8 в теории и на практике 2018, Ю. Гурский, Корабельникова, А. Жвалевский 2018 Уэйнман Э., Лурекас П. Photoshop 7 для Windows: Пер. с англ.- М.: ДМК Пресс, 2002. - -752с.: ил. (Серия „Быстрый старт“) Լրացուցիչ- Կ. Սիրադեղյան «Ցանցային հղումների կիրառությունը ինֆորմատիկա առարկայի դասավանդման գործընթացում գրաֆիկական խմբագրիչներ թեմայի օրինակով», Կրթական և տեղեկատվական նոր տեխնոլոգիաների ներդրումը ուսումնական գործընթացում, Վանաձոր, 2012 Ю. Гурский, Г. Корабликова, А. Жвалевский Adobe Photoshop CS в теории и на практике, Санкт-Петербург Համացանցային տեղեկատվություն, թեմատիկ ցանցային էջեր