



ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ

ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ

2022-2023 ուս տարի

IX դասարան

Բաղդասարյան Էվելինա

**ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ
ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ**

2022-2023 ուս տարի

IX դասարան

9-րդ դասարան

Ինֆորմատիկա

Շաբաթական 1 ժամ

Տարեկան 34 ժամ

Դասագրքի հեղինակ՝ Ս. Ս. Ավետիսյան, Ս. Վ. Դանիելյան

Ժամ	Կես	ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՀԵՆՔԵՐ (3 ժամ)	
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Ընդլայնել պատկերացումները տվյալների զանգվածների մշակման համակարգչային ծրագրային փաթեթներ տվյալների հենքերի վերաբերյալ: • Իմանալ տվյալների զանգվածների պահպանման, տրամաբանական մշակման, ներկայացման և կառավարման գործիքները տվյալների հենքում: • Ձևավորել հմտություններ աղյուսակների ստեղծման, լրացման, խմբագրման և պահպանման համար: • Ընդլայնել պատկերացումները աղյուսակների դաշտերի և դրանց տեսակների մասին: • Իմանալ հարցումների, տվյալների զտման և կարգավորման մասին: • Ընդլայնել գիտելիքները հարցումների միջոցով տվյալների որոնման մասին պատրաստի տվյալների հենքերում: • Իմանալ հարցումներում տրամաբանորեն կապված պայմանների մասին: • Պատկերացում ունենալ ձևերում աղյուսակների կամ հարցումների ներկայացման վերաբերյալ: 	
Վերջնար-դյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ճանաչել տվյալների զանգվածների մշակման հիմնական ծրագրային փաթեթները, ներկայացնել տվյալների հենքերի կառուցվածքը: • Նկարագրել, որ բաժնում և ինչպես են պահվում տվյալները, որ բաժնում են տրամաբանորեն մշակվում և որ բաժիններն են պատասխանատու դրանց ներկայացման համար: • Ընտրել և կառուցել աղյուսակների դաշտերը, լրացնել աղյուսակները: • Կառուցել հարցումներ՝ տվյալները զտելու նպատակով, կիրառել պարզ և բարդ պայմաններ: • Փնտրել տվյալներ պատրաստի հենքերում: • Ներկայացնել տվյալները ձևերում: 	
1	1	§1.1 Էջ4	<u>Հենքային տվյալների ղեկավարման համակարգեր</u>
2	1	§1.2 Էջ9	<u>Հարցումներ</u>

3	1	§1.3 Էջ16	<u>Ձևեր</u>
4	1		Գործնական աշխատանք 1
			<i>ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀԵՌԱՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒՂԻՆԵՐ (3 ժամ)</i>
	Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Իմանալ ինտերնետային տեղեկատվության որոնման տարածված համակարգերի մասին: • Սովորողների մեջ ձևավորել հմտություններ ուղիղ, ոչ լրիվ կամ կողմնակի տվյալներով, արմատական բառերով, գրացուցակներով հարցումների ձևերի մասին: • Պատկերացում ունենալ հեղինակային իրավունքի իրավական նորմերի, ծրագրային փաթեթների լիցենզիաների վերաբերյալ: • Ընդլայնել գիտելիքները հաղորդակցության միջոցներից օգտվելու անվտանգության կանոնների մասին:
	Վերջնարդյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ճանաչել տեղեկատվության փնտրման հիմնական ինտերնետային էջերը: • Ընտրել փնտրման համապատասխան եղանակը և կիրառել այն: • Օգտագործել կողմնակի տվյալները հիմնական տեղեկատվությունը ստանալու համար: • Ճանաչել և հարգել հեղինակային իրավունքը: • Կիրառել անվտանգության կանոնները:
5	1	§2.1 Էջ28	<u>Որոնման համակարգեր</u>
6	1	§2.2 Էջ32	<u>Ինֆորմացիայի որոնումը Համացանցում</u>
7	1	§2.3 Էջ37	<u>Տվյալների և ծրագրերի իրավական պաշտպանությունը</u>
9	1		Թեմատիկ աշխատանք 1
			<i>ԱԼԳՈՐԻԹՄՆԵՐ (5 ժամ)</i>
	Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Սովորողների մեջ ձևավորել նախնական գիտելիքներ ու հմտություններ պարզ գործողությունների հաջորդականությունների կառուցման վերաբերյալ: • Ծանոթացնել ալգորիթմ հասկացությանը: • Ձևավորել ալգորիթմին ներկայացվող հիմնական պահանջների՝ պարզության, դիսկրետության, որոշակիության,

			<p>արդյունավետության վերաբերյալ գիտելիքներ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ձևավորել ալգորիթմները ներկայացնելու հիմնական՝ բառային, գրաֆիկական, ծրագրային տեսակները նկարագրելու կարողություններ:
	Վերջնար- դյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> • Առաջարկված խնդիրը լուծելու համար կառուցել նպատակաուղղված պարզ գործողությունների հաջորդականություն: • Խմբավորել և համակարգել այդ գործողությունները: • Նկարագրել ի՞նչ է ալգորիթմը և ալգորիթմի հատկությունները: • Կիրառել ալգորիթմին ներկայացվող պահանջները: • Բառային կամ տեքստային տեսքով ներկայացնել գծային ալգորիթմների օրինակներ: • Համեմատել թե ինչով են այդ եղանակները զիջում գրաֆիկական եղանակին:
10	1	§3.1 Էջ41	<u>Ալգորիթմի հասկացությունը: Նկարագրման եղանակները</u>
11	1	§3.2 Էջ46	<u>Գծային ալգորիթմներ</u>
12	1	§3.3 Էջ52	<u>Ճյուղավորված ալգորիթմներ: Լուծել խնդիրներ</u>
13	1	§3.4 Էջ61	<u>Ցիկլային ալգորիթմներ: Լուծել խնդիրներ</u>
14	1		Գործնական աշխատանք 2
15	1		Կիսամյակային ամփոփիչ ստ. աշխատանք 1
			<i>ԳՐԱՖԻԿԱԿԱՆ ԽՄԲԱԳՐՈՒՄԵՐ (7 ժամ)</i>
	Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Ծանոթացնել համակարգչում գույնի ձևավորման հիմունքներին, գույնի ներկայացման հիմնական ձևերին՝ RGB, CMYK: • Ջարգացնել կետային և վեկտորային գրաֆիկական խմբագրում պատկերների ընտրված մասի ձևափոխման՝ հեռացում, կպցնում, չափազծում, համաչափ արտապատկերում, ռետուշի կարողություններ: • Ձևավորել պատկերի շերտերի և դրանց խմբագրման՝ թափանցելիություն, վերադրում և այլնի վերաբերյալ գիտելիքներ: • Ծանոթացնել սկանների, տեքստերի և պատկերների մուտքագրման աշխատանքներին:
	Վերջնար-		Սովորողը պետք է կարողանա

	դյունքները		<ul style="list-style-type: none"> • Ներկայացնել գույնի ձևավորման սկզբունքները համակարգչում և կից սարքերում: • Ազատորեն օգտվել կետային և վեկտորային գրաֆիկայի խմբագրերից: • Տարանջատել պատկերի մասը և խմբագրել այն: • Տրոհել պատկերը գունային շերտերի, խմբագրել դրանք և կրկին վերադրել:
16	1	§4.1 Էջ71	Գույն ձևավորելու հիմունքները համակարգչում
17	1	§4.2 Էջ74	Adobe Photoshop կետային գրաֆիկական խմբագրիչ
18	1	§4.3 Էջ80	Աշխատանք պատկերի հետ
19	1	§4.4 Էջ85	Աշխատանք պատկերի նշված տիրույթի հետ
20	1	§4.5 Էջ94	Նկարչական գործիքներ
21	1	§4.6 Էջ97	Աշխատանք շերտերի հետ
22	1	§4.7 Էջ105	Պատկերի թերությունների վերացում
23	1		Գործնական աշխատանք 3
24	1		Թեմատիկ աշխատանք 2
			<i>ՏԵՔՍՍՅՒՆ ԽՄԲԱԳՐԻՉՆԵՐ (3 ժամ)</i>
	Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Ընդլայնել տեքստային փաստաթղթի կառուցվածքային բաղադրիչների՝ վերնագիր, ցանկ, հիմնական տեքստ, բաժիններ, գլուխներ, պարագրաֆներ, հղումներ մասին ունեցած պատկերացումները: • Ծանոթացնել դրանց ընտրությանը և ձևավորմանը համակարգչային տեքստային խմբագրերում: • Զարգացնել պարագրաֆների, դրանց հատկությունների՝ ինդենտորներ, միջպարագրաֆային և տողամիջյան հեռավորություններ, հավասարեցում, դրանց թվային արժեքների մասին ունեցած գիտելիքները: • Ձևավորել ուղղագրական և քերականական սխալների ստուգում և ուղղում կատարելու համար հմտություններ: • Ընդլայնել փաստաթղթի ամբողջական տեսքի ներկայացման վերաբերյալ պատկերացումները: • Ծանոթացնել փաստաթղթի տպագրման համար անհրաժեշտ գործառնություններին: • Զարգացնել օգնության համակարգից օգտվելու կարողություններ:

			<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ճանաչել և ընտրել, ձևավորել տեքստի բաղադրիչ մասերը՝ վերնագիր, գլուխներ, բաժիններ, հղումներ և այլն: • Կառուցել տեքստային փաստաթղթի ցանկը: • Ներկայացնել ինչ է պարագրաֆը, ճանաչել դրա հատկությունները: • Օգտագործել պարագրաֆի հատկությունները տեքստի ձևավորման համար: • Ստուգել տեքստի ուղղագրությունը և քերականությունը, ուղղման համար օգտվել ներդրված բառարանի ընձեռած հնարավորություններից: • Ներկայացնել փաստաթղթի ամբողջական տեսքը և այդտեղ ուղղումներ կատարել: • Օգտվել տեքստի տպագրման հնարավորություններից:
25	1	§5.1 Էջ110	Տեքստային փաստաթղթի կառուցվածքային տարրերը
26	1	§5.2 Էջ116	Ուղղագրական և քերականական սխալների հայտնաբերում և ուղղում
27	1	§5.3 Էջ122	Օգնության համակարգ
			<i>ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ԱՂՅՈՒՄԱԿՆԵՐ (4 ժամ)</i>
	Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> • Սովորողների մեջ ձևավորել նախնական գիտելիքներ ու հմտություններ էլեկտրոնային աղյուսակների ֆունկցիաների վարպետի, մաթեմատիկական և տրամաբանական ֆունկցիաների կիրառման վերաբերյալ: • Ջարգացնել գրաֆիկների հատկությունների խմբագրման՝ նոր կորեր ավելացնելու, առանցքների եզրային կետերի ընտրության, մասշտաբի փոփոխությունների, ֆորմատավորման վերաբերյալ կարողություններ: • Ծանոթացնել էլեկտրոնային աղյուսակներում մեկ անհայտով հավասարումների թվային լուծման եղանակներին:
	Վերջնար- դյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> • Էլեկտրոնային աղյուսակներում ընտրել ֆունկցիաները վարպետի միջոցով, ընտրել դրանց պարամետրերը և կիրառել խնդիրներ լուծելիս: • Կառուցել ֆունկցիաների արժեքների աղյուսակներ և դրանց գրաֆիկները: • Կառուցել պարամետրերից (օրինակ սկզբնակետից և քայլից) կախված արժեքների աղյուսակներ և գրաֆիկներ և դրանց միջոցով ուսումնասիրել ֆունկցիաների հատկությունները:

			<ul style="list-style-type: none"> • Խմբագրել գրաֆիկները: • Թվային եղանակով լուծել մեկ անհայտով հավասարումներ:
28	1	§6.1 Էջ126	Էլեկտրոնային աղյուսակի ֆունկցիաների վարպետ
29	1	§6.2 Էջ130	Մաթեմատիկական ֆունկցիաներ
30	1	§6.3 Էջ136	Տրամաբանական ֆունկցիաներ
31	1	§6.4 Էջ142	Դիագրամների խմբագրում
32	1		Գործնական աշխատանք 4
33	1		Լաբորատոր աշխատանքներ
34	1		Կիսամյակային ամփոփիչ ստ. աշխատանք 2