

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ԳՈՐԻՍԻ ՅՈՒ. ԲԱԽՇՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԹԻՎ 3 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ» ՊՈԱԿ

Ուսումնական հաստատության անվանումը

Հաստատում եմ

Տնօրենի Ժ/Պ

Ս. Ավանեսյան

«_____» _____ 2025թ.



ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ-ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆ

ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ _____ Թվային գրագիտություն և համակարգչային գիտություն

ԴԱՍԱՐԱՆ _____ 6 ԿԻՍԱՄՅԱԿ _____ I, II ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՏԱՐԻ _____ 2025-2026 ԺԱՄԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ _____ 68 2
(տարեկան) (շաբաթական)

ԴԱՍԱԳՐՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ _____ Թվային գրագիտություն և համակարգչային գիտություն

ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ _____ Անտաթես ՀԵՂԻՆԱԿ _____ Վեյիջանյան Գ., Այվազյան Հ.

ՈՒՍՈՒՑԻՉ _____ Օլյա Ղուլյան

Քննարկվել, հավանության է արժանացել _____
մեթոդախաղարման _____ նիստում: Արձանագրություն թիվ _____

Մեթոդախաղարման նախագահ _____
(ստորագրություն) Անուշ Դաջունց
(ազգանուն, անուն)

Տնօրենի տեղակալ _____
(ստորագրություն) Արաքսյա Առստամյան
(ազգանուն, անուն)

№	ԴԱՍԻ ՎԵՐՆԱԳԻՐԸ		ԴԱՍԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	ԴԱՍԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ	ԳՐՔԻ ԷՋԸ	ԺԱՄԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ			ԺԱՄԿԵՏԸ
						ԸՆԴ	ՏԵՍ	ԳՈՐԾ	
ԹԵՄԱ 1		Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և հասարակությունը: (1 ժամ)							
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել մարդու կյանքում և հասարակության մեջ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների դերի և նշանակության վերաբերյալ գիտելիքներ:							
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ			Նկարագրել համագործակցությանը, ուսումնառության արդյունավետությանը, մարդկանց գործունեության տարբեր ոլորտները օժանդակող տեխնոլոգիաների օգտագործման դրական ազդեցությունը:						
1	Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները և հասարակությունը		Ձևավորել մարդու կյանքում և հասարակության մեջ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների դերի և նշանակության վերաբերյալ գիտելիքներ:	Նկարագրել համագործակցությանը, ուսումնառության արդյունավետությանը, մարդկանց գործունեության տարբեր ոլորտները օժանդակող տեխնոլոգիաների օգտագործման դրական ազդեցությունը:	5-8	1	0,5	0,5	
ԹԵՄԱ 2		Անձնական տվյալների պաշտպանություն: (1 ժամ)							
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել անձնական տեղեկատվությունը պաշտպանելու և իրական աշխարհում առկա կիբերխարդախություններից պաշտպանվելու հմտություններ:							
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ			Թեմայի ուսումնառության արդյունքում սովորողը կկարողանա. - Բացատրել, թե ինչ ազդեցություն կարող է ունենալ անձնական կամ գաղտնի տեղեկատվության արտահոսքն իրական կյանքում: - Իրականացնել հաշվողական սարքերի ու հաշիվների համար անձնական տվյալների պաշտպանություն:						
2	Անձնական տվյալների պաշտպանություն:		Ձևավորել անձնական տեղեկատվությունը պաշտպանելու և իրական աշխարհում առկա կիբերխարդախություններից պաշտպանվելու հմտություններ:	Բացատրել, թե ինչ ազդեցություն կարող է ունենալ անձնական կամ գաղտնի տեղեկատվության արտահոսքն իրական կյանքում: Իրականացնել հաշվողական սարքերի ու հաշիվների համար անձնական տվյալների պաշտպանություն:	9-15	1	0,5	0,5	
ԹԵՄԱ 3		Հեղինակներ և օգտագործողներ, ով ինչ իրավունք ունի: (2 ժամ)							
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել հեղինակային իրավունքի գաղափարի վերաբերյալ պատկերացում և գիտելիքներ:							
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ			Բացատրել հեղինակային իրավունքի գաղափարը համակարգչային ծրագրերի և մեդիայի ոլորտում:						
3	Հեղինակների և օգտագտերերի իրավունքները		Ձևավորել հեղինակային իրավունքի գաղափարի վերաբերյալ պատկերացում և գիտելիքներ:	Բացատրել հեղինակային իրավունքի գաղափարը համակարգչային ծրագրերի և մեդիայի ոլորտում:	14-18	1	0,5	0,5	
4	1-3-րդ թեմաների ամփոփում 1 (թեստային աշխատանք)		Ամփոփել փուլը	Կիրառել ստացած գիտելիքները և հմտությունները ամփոփիչ աշխատանքում:		1		1	
ԹԵՄԱ 4		Հաշվողական համակարգեր: (2 ժամ)							
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Ձևավորել հաշվողական համակարգերի դերի, նշանակության և կիրառման վերաբերյալ գիտելիքներ:							
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ			Թվարկել հաշվողական համակարգերի օրինակներ և դրանց նշանակությունը: - Օրինակներով բացատրել, թե տարբեր ոլորտներում ինչպես է օգտագործվում տեխնոլոգիան: -Նկարագրել հաշվողական սարքերի զարգացման ընթացքը:						
5	Հաշվողական համակարգեր		Ձևավորել հաշվողական և հաշվարկման համակարգերի դերի, նշանակության, զարգացման և կիրառման վերաբերյալ գիտելիքներ:	Թվարկել հաշվողական համակարգերի օրինակներ և դրանց նշանակությունը: Օրինակներով բացատրել, թե տարբեր ոլորտներում ինչպես է օգտագործվում տեխնոլոգիան:	19-24	1	0,5	0,5	
6	Հաշվարկման համակարգեր		Ձևավորել հաշվողական և հաշվարկման համակարգերի դերի, նշանակության, զարգացման և կիրառման վերաբերյալ գիտելիքներ:	Օրինակներով բացատրել, թե տարբեր ոլորտներում ինչպես է օգտագործվում տեխնոլոգիան: Նկարագրել հաշվողական սարքերի	25-28	1	0,5	0,5	

			զարգացման ընթացքը:					
ԹԵՄԱ 5 <i>Ավելի մեծ հնարավորություններ, ավելի հետաքրքիր աշխատանք: (6 ժամ)</i>								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Զարգացնել հաշվողական աշխատանքներ ստեղծելու և բարելավելու նպատակով բազմակողմանի հմտություններ:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐՑՈՒՆՔԸ		Աշխատել պատկերի հետ. օգտագործել տարբեր չափերի վրձիններ, ձևապատկերներ և այլ գործիքներ, սիմետրիայի գործիքն օգտագործելով՝ ստեղծել նկարներ (արտապատկերել ուղղահայաց կամ հորիզոնական առանցքի շուրջ, շրջել): Ընտրել նկարի համապատասխան հատվածները, պատճենել դրանք և փոխել չափերը:						
7	Գրաֆիկական խմբագրիչի հնարավորությունները	Զարգացնել գրաֆիկական խմբագրիչների ընդլայնված գործիքներից օգտվելու հմտություններ:	Աշխատել պատկերի հետ. օգտագործել տարբեր չափերի վրձիններ, ձևապատկերներ և այլ գործիքներ:	34-38	1	0,5	0,5	
8	<i>Գործնական աշխատանք 1 (ստեղծել գրաֆիկական պատկերներ)</i>	Զարգացնել գրաֆիկական խմբագրիչների գործիքներից օգտվելու հմտություններ:	Աշխատել պատկերի հետ. սիմետրիայի գործիքն օգտագործելով՝ ստեղծել նկարներ (արտապատկերել ուղղահայաց կամ հորիզոնական առանցքի շուրջ, շրջել)	34-42	1		1	
9	Գրաֆիկական խմբագրիչի հնարավորությունները	Զարգացնել և ամրապնդել գրաֆիկական խմբագրիչի այնպիսի գործիքի կիրառման հմտություններ, ինչպիսիք են՝ նշել, պտճենել և փոփոխության ենթարկել:	Ընտրել նկարի համապատասխան հատվածները, պատճենել դրանք	34-38	1		1	
10	<i>Գործնական աշխատանք 2 (գրաֆիկական պատկերները նշել, պատճենել և փոփոխել)</i>	Ամրապնդել գրաֆիկական խմբագրիչի այնպիսի գործիքի կիրառման հմտություններ, ինչպիսիք են՝ նշել, պտճենել և փոփոխության ենթարկել:	Կիրառել նշելու և նշված հատվածի հետ գործողությունների կատարելու հմտությունները:		1		1	
11	<i>Գործնական աշխատանք 3 (գրաֆիկական պատկերները նշել, պատճենել և փոփոխել)</i>	Ամրապնդել գրաֆիկական խմբագրիչի այնպիսի գործիքի կիրառման հմտություններ, ինչպիսիք են՝ նշել, պտճենել և փոփոխության ենթարկել:	Կիրառել նշելու և նշված հատվածի հետ գործողությունների կատարելու հմտությունները:		1		1	
12	<i>4-5-րդ թեմաների ամփոփում 2 (գործնական աշխատանք Paint ծրագրով)</i>	Թեմայի ամփոփում: Որոշել ԹԳՀԳ առարկայի ուսումնական ծրագրով նախատեսված գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների յուրացման մակարդակը:	Կիրառել ստացած գիտելիքները և կարողությունները: Գնահատել ԹԳՀԳ առարկայի սեփական ձեռքբերումները:		1		1	
ԹԵՄԱ 6 <i>Ֆունկցիաների կիրառությունն աղյուսակներում: (12 ժամ)</i>								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Զարգացնել տվյալները թվային աղյուսակներում մշակելու և պատկերավոր ներկայացնելու հմտություններ:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐՑՈՒՆՔԸ		Օգտագործել ֆունկցիաները թվային աղյուսակներում: Ձևավորել աղյուսակները: Կազմել պարզ դիագրամներ						
13	Էլեկտրոնային աղյուսակի ստեղծման պատմությունը	Ներկայացնել էլեկտրոնային աղյուսակների ստեղծման պատմությունը:	Նկարագրել ծրագրի հիմնական հնարավորությունները:	56-59	1	0,5	0,5	
14	Էլեկտրոնային աղյուսակի կիրառման առանձնահատկությունները	Ներկայացնել էլեկտրոնային աղյուսակների կառուցվածքային առանձնահատկությունները, աշխատանքը բջիջների և տարբեր ձևաչափերի հետ:	Կիրառել էլեկտրոնային աղյուսակի բջիջների ձևաչափերի սահմանման հիմնական գործիքները:	60-65	1		1	
15	<i>Գործնական աշխատանք 4 (պարզ հաշվարկների իրականացում Excel ծրագրով)</i>	Ամրապնդել էլեկտրոնային աղյուսակների հետ աշխատելու հմտությունները	Կատարել հաշվարկներ բանաձևերի կիրառմամբ: Թվարկել թվաբանական և համեմեատման հիմնական օպերատորները:		1		1	
16	Բջջի ձևաչափի սահմանում	Զարգացնել էլեկտրոնային աղյուսակի հիմնական գործիքների կիրառման հմտություններ:	Կիրառել էլեկտրոնային աղյուսակի բջիջների ձևաչափերի սահմանման հիմնական գործիքները:	67-75	1	0,5	0,5	
17	<i>Գործնական աշխատանք 5 (աղյուսակների ստեղծում Excel ծրագրով)</i>	Զարգացնել էլեկտրոնային աղյուսակում բջիջների ձևաչափը սահմանելու հմտություններ:	Որոշակի տվյալների հիման վրա ստեղծել նպատակային աղյուսակներ: Կիրառել բջիջների ձևաչափման հրամանը		1		1	
18	<i>Գործնական աշխատանք 6 (տվյալների</i>	Ամրապնդել էլեկտրոնային աղյուսակում բջիջների ձևաչափը սահմանելու հմտություններ:	Որոշակի տվյալների հիման վրա ստեղծել նպատակային աղյուսակներ:		1		1	

	<i>ձևաչափում Excel ծրագրով)</i>		Իրականացնել տվյալների ձևաչափում:					
19	Տվյալների ներկայացումը դիագրամների տեսքով	Ձևավորել էլեկտրոնային աղյուսակում դիագրամների նկարագրման և կառուցման հմտություններ:	Որոշակի տվյալների հիման վրա կառուցել նպատակային դիագրամներ:	76-84	1	0,5	0,5	
20	<i>Գործնական աշխատանք 7 (դիագրամների ստեղծում Excel ծրագրով)</i>	Զարգացնել էլեկտրոնային աղյուսակում դիագրամների նկարագրման և կառուցման հմտություններ	Որոշակի տվյալների հիման վրա կառուցել նպատակային դիագրամներ:		1		1	
21	Ֆունկցիաները թվային աղյուսակներում	Ձևավորել տվյալները թվային աղյուսակներում մշակելու և պատկերավոր ներկայացնելու հմտություններ:	Օգտագործել ֆունկցիաները թվային աղյուսակներում:	85-90	1	0,5	0,5	
22	Ֆունկցիաները թվային աղյուսակներում	Զարգացնել տվյալները թվային աղյուսակներում մշակելու և պատկերավոր ներկայացնելու հմտություններ:	Տրված թվային տվյալների հիման վրա կազմել պարզ դիագրամներ	91-96	1	0,5	0,5	
23	<i>Գործնական աշխատանք 8 (ֆունկցիայով ստացված փվային տվյալների վրա դիագրեմների ստեղծում Excel ծրագրով)</i>	Ամրապնդել տվյալները թվային աղյուսակներում մշակելու և պատկերավոր ներկայացնելու հմտություններ:	Ֆունկցիայով ստացված թվային տվյալների հիման վրա կազմել պարզ դիագրամներ:		1		1	
24	<i>Ամփոփիչ աշխատանք 3 (գործնական աշխատանք Excel ծրագրով)</i>	Ամփոփել փուլը: Որոշել ԹԳՀԳ առարկայի ուսումնական ծրագրով նախատեսված գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների յուրացման մակարդակը:	Կիրառել ստացած գիտելիքները և հմտությունները ամփոփիչ աշխատանքի մեջ: Գնահատել ԹԳՀԳ առարկայի սեփական ձեռքբերումները:		1		1	
ԹԵՄԱ 7 <i>Ֆայլեր և դրանց տիպերը: (1 ժամ)</i>								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՂԱՏԱԿԸ		Ձևավորել ֆայլերի տարբեր ձևաչափերը տարբերակելու կարողություններ:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐՑՈՒՆՔԸ		Բացատրել ֆայլի գաղափարը և թվարկել դրա գլխավոր բնորոշ հատկանիշները: Տարբերակել ֆայլերի տարբեր տեսակները, իմանալ դրանց տարածված ձևաչափերը, բացատրել նշանակությունը:						
25	Նիշքերը և դրանց տեսակները	Ձևավորել ֆայլերի տարբեր ձևաչափերը տարբերակելու կարողություններ:	Բացատրել ֆայլի գաղափարը և թվարկել դրա գլխավոր բնորոշ հատկանիշները: Տարբերակել ֆայլերի տարբեր տեսակները, իմանալ դրանց տարածված ձևաչափերը, բացատրել նշանակությունը:	29-33	1	0,5	0,5	
ԹԵՄԱ 8 <i>Տարբեր տեսակի ֆայլեր մեկ տեղում: (4 ժամ)</i>								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՂԱՏԱԿԸ		Զարգացնել տարբեր ձևաչափի ֆայլեր մեկ հաշվողական աշխատանքում համադրելու հմտություններ և կարողություններ:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐՑՈՒՆՔԸ		Ներմուծել/համադրել տարբեր ձևաչափի ֆայլերի պարունակությունը մեկ աշխատանքում (օրինակ՝ նկարների, երաժշտության, տեսանյութի տեղադրում տեքստային ֆայլերում կամ ցուցադրումներում):						
26	Տարբեր տեսակի նիշքեր մեկ տեղում	Ներկայացնել մեկ աշխատանքում տարբեր տեսակի նիշքերի համադրման հնարավորությունները:	Ներմուծել տարբեր ձևաչափի նիշքերի պարունակությունը մեկ աշխատանքում (օրինակ՝ նկարների, երաժշտության, տեսանյութի տեղադրում տեքստային ֆայլերում կամ ցուցադրումներում):	34-45	1	0,5	0,5	
27	<i>Գործնական աշխատանք 9 (ներմուծել տարբեր ձևաչափի նիշքերի պարունակությունը մեկ աշխատանքում)</i>	Զարգացնել մեկ աշխատանքում տարբեր տեսակի ֆայլերի պարունակության համադրման հմտություններ:	Ստեղծել սահիկլաշար՝ ներմուծելով/համադրելով տարբեր ձևաչափի ֆայլերի պարունակությունը մեկ աշխատանքում (օրինակ՝ նկարների, երաժշտության, տեսանյութի տեղադրում տեքստային ֆայլերում կամ ցուցադրումներում):		1		1	
28	<i>Գործնական աշխատանք 10 (ստեղծել սահիկլաշար՝ ներմուծելով/համադրելով)</i>	Ամրապնդել տարբեր ձևաչափի ֆայլերի պարունակությունը մեկ աշխատանքում՝ ներկայացնելու հմտությունները (օրինակ՝	Ստեղծել սահիկլաշար՝ ներմուծելով/համադրելով տարբեր ձևաչափի ֆայլերի պարունակությունը մեկ		1		1	

	տարբեր ձևաչափի ֆայլերի պարունակությունը մեկ աշխատանքում)	նկարների, երաժշտության, տեսանյութի տեղադրում տեքստային ֆայլերում կամ ցուցադրումներում):	աշխատանքում (օրինակ՝ նկարների, երաժշտության, տեսանյութի տեղադրում տեքստային ֆայլերում կամ ցուցադրումներում):					
29	7-8-րդ թեմաների ամփոփում 4 (գործնական աշխատանք)	Փուլի ամփոփում: Որոշել ԹԳՀԳ առարկայի ուսումնական ծրագրով նախատեսված գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների յուրացման մակարդակը:	Կիրառել ստացած գիտելիքները և կարողությունները: Գնահատել ԹԳՀԳ առարկայի սեփական ձեռքբերումները:		1		1	
ԹԵՄԱ 9 <i>Առցանց աշխատանքային տարածքներ: (4 ժամ)</i>								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՂԱՏԱԿԸ		Զնավորել ամպային տիրույթում նոր աշխատանք ստեղծելու, խմբագրելու հմտություններ :						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐՅՈՒՆՔԸ		Օգտագործել համընդհանուր աշխատանքային միջավայր՝ մշակվող նախատիպերը պահպանելու համար: Ամպային տիրույթներում ստեղծել նոր աշխատանք, մշակել, խմբագրել դրանք:						
30	Առցանց աշխատանքային հնարավորություններ	Զնավորել ամպային տիրույթում նոր աշխատանք ստեղծելու, խմբագրելու հմտություններ	Օգտագործել համընդհանուր աշխատանքային միջավայր՝ մշակվող նախատիպերը պահպանելու համար:	97-101	1	0,5	0,5	
31	Գործնական աշխատանք 11 (ամպային տիրույթներում ստեղծել նոր աշխատանք)	Զարգացնել ամպային տիրույթում նոր աշխատանք ստեղծելու, խմբագրելու հմտություններ :	Ամպային տիրույթներում ստեղծել նոր աշխատանք:		1		1	
32	Գործնական աշխատանք 12 (ամպային տիրույթներում մշակել, խմբագրել ստեղծած աշխատանքները)	Ամրապնդել ամպային տիրույթում նոր աշխատանք ստեղծելու, խմբագրելու հմտություններ	Ամպային տիրույթներում մշակել, խմբագրել ստեղծած աշխատանքները:		1		1	
33	Գործնական աշխատանք 13 (ամպային տիրույթներում մշակել, խմբագրել ստեղծած աշխատանքները)	Ամրապնդել ամպային տիրույթում նոր աշխատանք ստեղծելու, խմբագրելու հմտություններ:	Ամպային տիրույթներում մշակել, խմբագրել ստեղծած աշխատանքները:		1		1	
ԹԵՄԱ 10 <i>Տվյալների փոխանակման ձևաչափերի ընդհանուր գաղափարներ: (2 ժամ)</i>								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՂԱՏԱԿԸ		Զնավորել պատկերացումներ արձանագրությունների դերի վերաբերյալ համացանցով և ցանցով տվյալներ փոխանցելիս						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐՅՈՒՆՔԸ		Սահմանել երկու վերջնական կետերի միջև տվյալների փոխանակման արձանագրություն:						
34	Տվյալների փոխանակման ձևաչափերի ընդհանուր գաղափարները	Զնավորել պատկերացումներ արձանագրությունների դերի վերաբերյալ համացանցով և ցանցով տվյալներ փոխանցելիս:	Սահմանել երկու վերջնական կետերի միջև տվյալների փոխանակման արձանագրություն:	102-105	1	0,5	0,5	
35	9-10-րդ թեմաների ամփոփում 5 (գործնական աշխատանք)	Ամփոփել փուլը:	Կիրառել ստացած գիտելիքները և հմտությունները ամփոփիչ աշխատանքում:		1		1	
ԹԵՄԱ 11 <i>Բլոկ-սխեմաներ: (6 ժամ)</i>								
ԹԵՄԱՅԻ ՆՂԱՏԱԿԸ		Զնավորել նախատիպեր ստեղծելու այնպիսի կարողություններ, որ հաշվարկային խնդիրներ լուծելու համար օգտագործվեն ալգորիթմներ:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐՅՈՒՆՔԸ		- Կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ- սխեմաներ (օրինակ՝ մեծագույն թվի հայտնաբերումը և այլն):						
36	Ալգորիթմներիի ներկայացման եղանակները	Զնավորել տարբեր խնդիրների ալգորիթմների տարբեր եղանակներով ներկայացնելու հմտություններ:	Ներկայացնել խնդիրները ալգորիթմների ներկայացման տարբեր եղանակներով:	106-114	1	0,5	0,5	
37	Ալգորիթմների նկարագրումը բլոկ-սխեմաների միջոցով:	Զարգացնել բլոկ-սխեմաների միջոցով ալգորիթմների ներկայացման հմտություններ:	Կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ (օրինակ՝ մեծագույն թվի հայտնաբերումը և այլն):	115-121	1	0,5	0,5	
38	Գործնական աշխատանք 14 (կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ գծային ալգորիթմների համար)	Ամրապնդել բլոկ-սխեմաներ կազմելու հմտությունները գծային ալգորիթմների համար:	Կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ գծային ալգորիթմների համար:		1		1	
39	Գործնական աշխատանք 15 (կազմել պարզ	Ամրապնդել բլոկ-սխեմաներ կազմելու հմտությունները գծային ալգորիթմների համար:	Կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ գծային ալգորիթմների համար:		1		1	

	ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ գծային ալգորիթմների համար)								
40	Գործնական աշխատանք 16 (կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ ճյուղավորված ալգորիթմների համար)		Ամրապնդել բլոկ-սխեմաներ կազմելու հմտությունները ճյուղավորված ալգորիթմների համար:	Կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ ճյուղավորված ալգորիթմների համար:		1		1	
41	Գործնական աշխատանք 17 (կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ ցիկլային ալգորիթմների համար)		Ամրապնդել բլոկ-սխեմաներ կազմելու հմտությունները ցիկլային ալգորիթմների համար:	Կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ ցիկլային ալգորիթմների համար:		1		1	
42	Գործնական աշխատանք 18 (կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ ցիկլային ալգորիթմների համար)		Ամրապնդել բլոկ-սխեմաներ կազմելու հմտությունները ցիկլային ալգորիթմների համար:	Կազմել պարզ ալգորիթմների բլոկ-սխեմաներ ցիկլային ալգորիթմների համար:		1		1	
43	Ամփոփիչ աշխատանք 6 (խնդիրների լուծում)		Փուլի ամփոփում: Որոշել ԹԳՀԳ առարկայի ուսումնական ծրագրով նախատեսված գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների յուրացման մակարդակը:	Կիրառել ստացած գիտելիքները և կարողությունները: Գնահատել ԹԳՀԳ առարկայի սեփական ձեռքբերումները		1		1	
ԹԵՄԱ 12		Ընդհանրացված ընթացակարգեր: (2 ժամ)							
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Զարգացնել թվային աշխատանքներ ստեղծելու հմտություններ՝ օգտագործելով համակարգչային ծրագրի ներսում ընթացակարգեր:							
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ		Գտնել ալգորիթմի այն հատվածները, որոնք ունեն նման ֆունկցիոնալություն: Ընդհանրացնել կրկնվող հատվածները, որպեսզի հնարավոր լինի դրանք բազմակի անգամ օգտագործել խնդրի լուծման ընթացքում. կիրառել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզու:							
44	Ընդհանրացված ընթացակարգեր		Զարգացնել թվային աշխատանքներ ստեղծելու հմտություններ՝ օգտագործելով համակարգչային ծրագրի ներսում ընթացակարգեր:	Գտնել ալգորիթմի այն հատվածները, որոնք ունեն նման ֆունկցիոնալություն:	126-129	1	0,5	0,5	
45	Ընդհանրացված ընթացակարգեր		Զարգացնել թվային աշխատանքներ ստեղծելու հմտություններ՝ օգտագործելով համակարգչային ծրագրի ներսում ընթացակարգեր:	Ընդհանրացնել կրկնվող հատվածները, որպեսզի հնարավոր լինի դրանք բազմակի անգամ օգտագործել խնդրի լուծման ընթացքում. կիրառել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզու:	129-131	1	0,5	0,5	
ԹԵՄԱ 13		Տվյալների տեսակները և առունները: (4 ժամ)							
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Զնավորել փոփոխականներ ստեղծելու, դրանք կիրառելու, ինչպես նաև դրանց միջոցով գործողություններ կատարելու կարողություններ:							
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔԸ		Նկարագրել տվյալների պահպանման կառուցվածքը փոփոխականների միջոցով, - Նկարագրել, թե ինչպես են փոփոխականները պահպանվում հիշողության մեջ,							
46	Հաստատուններ և փոփոխականներ		Զնավորել փոփոխականներ ստեղծելու, դրանք կիրառելու, ինչպես նաև դրանց միջոցով գործողություններ կատարելու կարողություններ:	Նկարագրել տվյալների պահպանման կառուցվածքը փոփոխականների միջոցով,	132-135	1	0,5	0,5	
47	Փոփոխականի հայտարարում		Զնավորել փոփոխականների միջոցով գործողություններ կատարելու կարողություններ:	Նկարագրել, թե ինչպես են փոփոխականները պահպանվում հիշողության մեջ:	137-139	1	0,5	0,5	
48	Գործնական աշխատանք 19 (փոփոխականների պահպանում հիշողության մեջ)		Ամրապնդել փոփոխականների միջոցով գործողություններ կատարելու կարողություններ:	Նկարագրել, թե ինչպես են փոփոխականները պահպանվում հիշողության մեջ:		1		1	
49	Գործնական աշխատանք 20 (փոփոխականների պահպանում հիշողության մեջ)		Ամրապնդել փոփոխականների միջոցով գործողություններ կատարելու կարողություններ:	Նկարագրել, թե ինչպես են փոփոխականները պահպանվում հիշողության մեջ:		1		1	
50	12-13-րդ թեմաների ամփոփում 7 (թեստային աշխատանք)		Ամփոփել փուլը:	Կիրառել ստացած գիտելիքները և հմտությունները ամփոփիչ աշխատանքում:		1		1	

ԹԵՄԱ 14		Բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզու: (16 ժամ)						
ԹԵՄԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ		Զարգացնել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի գործիքների կիրառման, խնդիրների լուծման հմտություններ:						
ԹԵՄԱՅԻ ՎԵՐՋՆԱԴՐՈՒՄԸ		Կիրառել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրը գծային, ճյուղավորված, ցիկլային ալգորիթմների կիրառման նպատակով: Իրագործել բլոկ-սխեմաները բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվում: Կիրառել փոփոխականներ բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվում:						
51	Բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզու	Ներկայացնել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրը, հիմնական գործիքները:	Նկարագրել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրը:	140-142	1	0,5	0,5	
52	Գործնական աշխատանք 21 (բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրի հիմնական գործիքներ կիրառում)	Զարգացնել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում աշխատելու հմտություններ:	Կիրառել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրի հիմնական գործիքները:		1		1	
53	Գործնական աշխատանք 22 (բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրի հիմնական գործիքներ կիրառում)	Զարգացնել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում աշխատելու հմտություններ:	Կիրառել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրի հիմնական գործիքները /շարունակություն/:		1		1	
54	Գործնական աշխատանք 23 (կազմել և իրագործել ալգորիթմներ բլոկների հիմնական վրա)	Ամրապնդել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում աշխատելու հմտություններ:	Կազմել և իրագործել ալգորիթմներ բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվում:		1		1	
55	Գործնական աշխատանք 24 (կազմել և իրագործել ալգորիթմներ բլոկների հիմնական վրա)	Ամրապնդել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում աշխատելու հմտություններ:	Կազմել և իրագործել ալգորիթմներ բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվում:		1		1	
56	Ամփոփիչ աշխատանք 8 (բլոկների ստեղծում)	Փուլի ամփոփում: Որոշել ԹԳՀԳ առարկայի ուսումնական ծրագրով նախատեսված գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների յուրացման մակարդակը:	Կիրառել ստացած գիտելիքները և կարողությունները: Գնահատել ԹԳՀԳ առարկայի սեփական ձեռքբերումները:		1		1	
57	Բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզու	Ներկայացնել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում փոփոխականների կիրառման հնարավորությունները:	Հայտարարել փոփոխականներ, տալ արժեքներ և փոփոխել դրանց արժեքները ծրագրային կոդի միջոցով:	143-144	1	0,5	0,5	
58	Գործնական աշխատանք 25 (կիրառել փոփոխականները ճյուղավորված ալգորիթմներում)	Զարգացնել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում փոփոխականների կիրառման հնարավորությունները ճյուղավորված ալգորիթմներում:	Կիրառել փոփոխականները ճյուղավորված ալգորիթմներում:		1		1	
59	Գործնական աշխատանք 26 (կիրառել փոփոխականները ճյուղավորված ալգորիթմներում)	Ամրապնդել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում փոփոխականների կիրառման հնարավորությունները ճյուղավորված ալգորիթմներում:	Կիրառել փոփոխականները ճյուղավորված ալգորիթմներում		1		1	
60	Գործնական աշխատանք 27 (կիրառել փոփոխականները ցիկլային ալգորիթմներում)	Ներկայացնել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում փոփոխականների կիրառման հնարավորությունները ցիկլային ալգորիթմներում	Կիրառել փոփոխականները ցիկլային ալգորիթմներում:		1		1	
61	Գործնական աշխատանք 28 (կիրառել փոփոխականները ցիկլային ալգորիթմներում)	Ներկայացնել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում փոփոխականների կիրառման հնարավորությունները ցիկլային ալգորիթմներում:	Կիրառել փոփոխականները ցիկլային ալգորիթմներում		1		1	

62	Ստեղծում ենք հաշվիչ	Զարգացնել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում աշխատելու հմտություններ:	Կազմել հաշվիչի բլոկ-սխեման:	145-148	1	0,5	0,5	
63	Գործնական աշխատանք 29 (ստեղծում ենք հաշվիչ)	Ամրապնդել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում աշխատելու հմտություններ:	Իրականացնել հաշվիչի բլոկ-սխեման բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում:		1		1	
64	Գործնական աշխատանք 30 (ստեղծում ենք հաշվիչ)	Ամրապնդել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում աշխատելու հմտություններ:	Իրականացնել հաշվիչի բլոկ-սխեման բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում(շարունակություն):	145-148	1		1	
65	Գործնական աշխատանք 31 (ստեղծում ենք հաշվիչ)	Ամրապնդել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում աշխատելու հմտություններ:	Իրականացնել հաշվիչի բլոկ-սխեման բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում(շարունակություն):	145-148	1		1	
66	Գործնական աշխատանք 32 (ստեղծում ենք հաշվիչ)	Ամրապնդել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում աշխատելու հմտություններ:	Իրականացնել հաշվիչի բլոկ-սխեման բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում(շարունակություն):	145-148	1		1	
67	Գործնական աշխատանք 33 (ստեղծում ենք հաշվիչ)	Ամրապնդել բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում աշխատելու հմտություններ:	Իրականացնել հաշվիչի բլոկ-սխեման բլոկների վրա հիմնված ծրագրավորման լեզվի միջավայրում(շարունակություն):	145-148	1		1	
68	Ամփոփիչ աշխատանք 9 (թեստային աշխատանք)	Ամփոփել փուլը: Որոշել ԹԳՀԳ առարկայի ուսումնական ծրագրով նախատեսված գիտելիքների, հմտությունների և կարողությունների յուրացման մակարդակը:	Կիրառել ստացած գիտելիքները և հմտությունները ամփոփիչ աշխատանքում:		1		1	
ԸՆԴԱՄԵՆԸ					68	12	56	