

**ԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ
ԷՀՄ ԵՎ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՈՒՄ /ՄՈՂՈՒԼ 2/**

ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ	ՖիզիկաՄաթեմատիկաԿԱՆ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ԱՄԲԻՈՆ	ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ՆՐԱ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՅԻ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ ԵՎ ԸՆԹԱՑԻԿ ՄՈՂՈՒԼ	ԷՀՄ ԵՎ ԾՐԱԳՐԱՎՈՐՈՒՄ /ՄՈՂՈՒԼ 2/
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԴԱՄԻՉ ԵՎ ՄՈՂՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ	0503B4/02.2 /4 մոդուլ/
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ	ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ ԵՎ ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ
ԿՈՒՐՍ/ԿԻՍԱՄՅԱԿ	1-ին կուրս, 2-րդ կիսամյակ
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	Դասընթացի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների համակարգ ծրագրավորման ոլորտում
ԿՐԹԱԿԱՆ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	<p>ԳԻՏԵԼԻՔ</p> <ul style="list-style-type: none"> • գիտենա կիրառական խնդիրների ալգորիթմական ներկայացման եղանակները, ծրագրավորման լեզվի տեսական հիմունքները • կարողանա մշակված ալգորիթմին համապատասխան կազմել խնդրի լուծման ծրագիրը և այն իրականացնել համակարգչի միջոցով • չՄՏՈՒԹՅՈՒՆ • տիրապետի ծրագրավորման լեզուների շարահյուսական ու իմաստաբանական կանոններին, ծրագրեր գրելու և նրանցով հաշվարկներ կատարելու միջոցներին ու մեթոդներին
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ	<ul style="list-style-type: none"> • ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ - 7 • ԼՍԱՐԱՅԻՆ ԺԱՄ - 96 • ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ - 30 • ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ - 30 • ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ - 36 • ՇԱԲԱԹԱԿԱՆ ԺԱՄ - 6
ՆԱԽԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐ	Մասնագիտական կրթական ծրագրով նախատեսված Ինֆորմատիկայի ներածություն, ծրագրավորման լեզուներ և մեթոդներ-1 դասընթացներից ստացած գիտելիքներ
ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԵՎ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ	Դասախոսություն, գործնական և լաբորատոր պարապմունքներ, անհատական և խմբային աշխատանք:
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	<ul style="list-style-type: none"> • Ենթածրագրեր և կառուցված ֆունկցիաներ: Ենթածրագրերի սահմանումն ու օգտագործումը: Թվային և տեքստային ոչ ստանդարտ ֆունկցիաների սահմանումն ու օգտագործումը: • Տեքստային ինֆորմացիայի մշակում: Ստանդարտ տեքստային ֆունկցիաների օգտագործումը տեքստային ինֆորմացիայի մշակման խնդիրներում: Տեքստային զանգվածների մշակում: • Աշխատանք ֆայլերի հետ: Ինֆորմացիոն ֆայլերի մշակման ձևերն ու մեթոդները: Հաջորդական մշակման ֆայլերի ստեղծում, բացում, փակում, հեռացում: Ինֆորմացիայի մուտք-ելքի կատարում ինֆորմացիոն ֆայլերում:

	<ul style="list-style-type: none"> • Գրաֆիկական ինֆորմացիայի մշակում: Գրաֆիկական էկրան: Տարբեր թողունակության գրաֆիկական էկրան: Աշխատանք պարզագույն երկրաչափական պատկերների հետ: Գույներ և գունալցում: Գրաֆիկայի կառուցում գրաֆիկական ռեժիմում: • Չայնային ինֆորմացիայի մշակում: Նոտաների վերարտադրում: Երաժշտության արտաբերում: • Վիզուալ Բեյսիկ-ի թողարկումը և ինտերֆեյսը: Ծանոթություն Բեյսիկի Վիզուալ տարբերակի հետ: Ծրագրի թողարկումն ու ինտերֆեյսը: • Գլխավոր մենյու: Կարուցվածքը, ենթամենյուներ: • Ստանդարտ և ղեկավարման գործիքների գոտի: Ծանոթություն ստանդարտ և ղեկավարման գործիքների գոտում տեղադրված գործիքակազմի հետ: • Ֆորմայի կառուցման և հատկությունների պատուհան: Ֆորմայի նշանակությունը: Նրա դիրքի և չափերի ընտրությունը: Տարբեր հատկությունների տեղադրումը: • Ծրագրային կոդի և պրոյեկտի դիտարկիչի պատուհան: Պատուհանների նշանակությունն ու օգտագործման ձևերը: • Տվյալների տեսակները, փոփոխականներ, նրանց հայտարարումը: Թվային, տեքստային, ամսաթվային, տրամաբանական փոփոխականներ: Նրանց նկարագրությունն ու օգտագործումը: • Իրադարձություն և մեթոդ: • INPUTBOX և MSGBOX պատուհանները: Ինֆորմացիայի մուտք-ելքի կազմակերպումը INPUTBOX և MSGBOX պատուհանների միջոցով: • Զանգվածներ: Թվային և տեքստային զանգվածների նկարագրումն ու օգտագործումը: Նրանց մուտք-ելքի կազմակերպումը և մշակման մեթոդները: • Պայմանի ստուգման արտահայտություններ: Հարաբերությունների կազմումն ու օգտագործումը տրամաբանական արտահայտություններում: Բաղադրյալ տրամաբանական արտահայտությունների կազմումը և օգտագործումը ծրագրավորման մեջ: • Ցիկլեր:Ցիկլերի տեսակները: Թվաբանական և իտերացիոն ցիկլի օպերատորներ:
--	--

<p>ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ</p> <p>ՀԻՄՆԱԿԱՆ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ա. Գ. Մանուկյան - «Ծրագրավորման լեզուներ և մեթոդներ, Մաս I BASIC», Գյումրի, 2014թ., 116էջ: 2. Ա. Գ. Մանուկյան – Ծրագրավորման խնդիրների ժողովածու, Գյումրի, 2012թ., 66 էջ: 3. Ա. Գ. Մանուկյան, Գ. Մ. Ասատրյան - «Ծրագրավորման լեզուներ և մեթոդներ, (Մաս II – VISUAL BASIC)», Գյումրի, 2015թ.: 4. Ա. Գ. Մանուկյան, Գ. Մ. Ասատրյան - «Ծրագրավորում ենք VISUAL BASIC-ում», (Խնդիրներ և ծրագրեր), Գյումրի, 2015թ.:
--------------------------------------	---

<p>ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Данил Мамонтов - Quick Basic в задачах и примерах. Питер, 2006 г. 2. В. С. Новичков, А. Н. Пылькин - Начала программирования на языке QBasic. Москва, Горячая линия, Телеком, 2007 г. 3. Э. Кэтлин - Программирование на языке Basic (True Basic). Москва, Мир, - 288с, 1990 г. 4. Г. Зельднер - Программирование на языке Quick Basic 4.5. Москва, АБФ, -432с, 1996 г. 5. А. Я. Савельева – Задачи и упражнения по программированию. М., 1989г. 6. Д. М. Златопольский – Сборник задач по программированию. С-П. 2007г., 238 стр. 7. М. Э. Абрамян , 1000 задач по программированию. ч. 1,2,3. Ростов-на-Дону, 2004г. 8. Н.А. Берков- Программирование на Visual Basic, Москва. 9. Visual Basic 6.0: Пер. с англ.-БХВ Петербург, 2004, 992стр. 10.С. Н. Лукин-Visual Basic 6.0 самоучитель для начинающих, 2001. 11.С. Симонович, Г. Евсеев-Занимательное программирование Visual Basic, АСТ-ПРЕСС КНИГА, Москва, 2001.
------------------	---

ՄՏՈՒԳՄԱՆ ԵՎ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

Գրավոր ստուգողական աշխատանք, բանավոր ստուգում

Ընթացիկ ստուգումներ.
Նախատեսված է 2 ընթացիկ գրավոր ստուգում ` ստուգողական աշխատանք` 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Ստուգողական աշխատանքի հարցատոմսը պարունակում է 8 հարց` 6-ը 10-ական, իսկ 2-ը` 20-ական միավորային արժեքով:

Ամփոփիչ ստուգումը բանավոր է: Հարցատոմսը պարունակում է 3 հարց` 35, 35 և 30 միավորային արժեքով:
Միավորների քայլը 5 է:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐ ԵՎ
ԿՇԻՌ

1. Բաղադրիչ 1 – 10% (հաճախումներ)
2. Բաղադրիչ 2 – 10% (ընթացիկ ակտիվություն)
3. Բաղադրիչ 3 – 20% (1-ին ընթացիկ ստուգում)
4. Բաղադրիչ 4 – 20% (1-ին ընթացիկ ստուգում)
5. Բաղադրիչ 5 – 40% (ամփոփիչ ստուգում)

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
ՍԱՆԴՂԱԿ

Գնահատման թվային միավորը	Տառային գնահատական	Գնահատականի պաշտոնական թվային համարժեքը
96-100	A+	5+
91-95	A	5
86-90	A-	5-
81-85	B+	4+
76-80	B	4
71-75	B-	4-
66-70	C+	3+
61-65	C	3
40-60	C-	3-
Մինչև 39	D	2

ՈՒՍԱՆՈՂԻ ԾԱՆՐԱԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԺԱՄԱՆԱԿԸ

կրեդիտ/կրեդիտ-ժամ – 7/210

Հ/Հ	Թ Ե Մ Ա	Լսարանային ժամեր					Ուսանողի ինքնուրույն աշխատաժամանակը	Ուսանողի ընդհանուր աշխատաժամանակը
		Դասախոսություն	Գործնական	Լաբորատոր	Սեմինար	Ուս. պրակտիկա		
1.	Ենթաճյուղեր և կառուցված ֆունկցիաներ	2	2	2			6	12
2.	Աշխատանք թվային և տեքստային ֆայլերի հետ	2	2	2			6	12
3.	Գրաֆիկական ինֆորմացիայի մշակում	2	2	2			6	12
4.	Ձայնային ինֆորմացիայի մշակում	2	2	2			6	12
5.	Վիզուալ Բեյսիկ-ի թողարկումը և ինտերֆեյսը	2	-	2			4	8
6.	Գլխավոր մենյու	2	-	2			4	8
7.	Ստանդարտ և ղեկավարման գործիքների գոտի	2	-	2			4	8
8.	Ֆորմայի կառուցման և հատկությունների պատուհան	2	-	2			4	8
9.	Ծրագրային կոդի և պրոյեկտի դիտարկիչի պատուհան	2	-	2			4	8
10.	Տվյալների տեսակները: Փոփոխականներ, նրանց հայտարարումը	2	2	2			6	12
11.	Իրադարձություն և մեթոդ: INPUTBOX և MSGBOX պատուհանները	2	2	2			6	12
12.	Ղեկավարման կառուցվածքներ	2	4	2			8	16
13.	Ցիկլեր: Զանգվածներ	2	4	4			10	20
14.	Աշխատանք տողերի հետ	2	4	4			10	20
15.	Աշխատանք ֆայլերի հետ: Պրոցեդուրաներ	2	6	4			10	22
Ընթացիկ ստուգում 1								6
Ընթացիկ ստուգում 2								6
Ամփոփիչ ստուգում								8
Ընդամենը								210