



«БЕКТЕМІН»
Мектеп директоры
А.Юсупова

«31» 08 2023ж

«КЕЛІСЕМІН»
Оқу ісінң директоры:
Е.Әмірбеков

«31» 08 2023ж

ӘБ отырысында қаралды:
Әдістеме бірлестік жетекшісі:
А.Тайлыбаева

«31» 08 2023ж

**«№1 санаториялық мектеп-интернаты» коммуналдық
мемлекеттік мекемесі
2023-2024 оқу жылының
Тақырыптық – күнтізбелік жоспар**



Пән: Математика-информатика

Сыныбы: 3,6,7,8,9

Мұғалім: Аюбек Гүлмира Қалдыбекқызы

Алгебра 7-сынып

Түсінік хат

Күнтізбелік тақырыптық жоспар "Қазақстан Республикасындағы бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім берудің үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 8 қарашадағы № 500 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы сәйкес жүргізілуде.

Оқу бағдарламасы "Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығымен бекітілген Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарына сәйкес әзірленген.

1. Оқу бағдарламасы "Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығымен бекітілген Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарына сәйкес әзірленген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 29031 болып тіркелген).

2. Оқу бағдарламасының мақсаты – "Алгебра" пәнінің мазмұнын сапалы игеруді қамтамасыз ету, оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру, сонымен қатар басқа пәндермен кіріктіре отырып, жалпы адами құндылықтар негізінде және ұлттық мәдениеттің озық салт-дәстүрлері арқылы оқушылардың зияткерлік деңгейін дамыту.

3. Міндеттері:

1) "Сандар", "Алгебра", "Статистика және ықтималдықтар теориясы", "Математикалық модельдеу және анализ" бөлімдері бойынша математикалық білім, білік және дағдыларын қалыптастыру мен дамытуға жағдай жасау;

2) әртүрлі маңытіндегі есептерді шешуде математикалық тілді және негізгі математикалық заңдарды қолдануға, санды қатынастар мен кеністіктік формаларды оқып білуге мүмкіндік беру;

3) есептерді шешу мақсатында оқушылардың білімдерін математикалық модельдерді құруға, шынайы процестерді сипаттайтын математикалық модельдерді түсіндіруге бағыттау;

4) өздігінен оқуға және болашақ тандаған мамандығы бойынша білімін жалғастыруға қажетті физика, химия, биология және басқа да теориялық облыстарда зерттеулер мен есептерді шешу үшін және практикалық іс-әрекеттерінде математикалық әдістерді қолданудың қарапайым дағдыларын қалыптастыру;

5) практикалық есептерді шешуде, алынған нәтижелерді бағалау мен анықтылығын орнатуға лайықты математикалық әдістерді тандап алу үшін логикалық және сыни тұрғыдан ойлауын, шығармашылық қабілеттерін дамыту;

6) коммуникативтік дағдыларын, оның ішінде, ақпаратты дұрыс және сауатты түрде беру, сонымен қатар әртүрлі ақпарат көздерінен, басылымдар мен электрондық құралдардан алынған ақпаратты қолдану қабілетін дамыту;

7) өздігінен және топта жұмыс істеуде қажетті тәуелсіздік, жауапкершілік, бастамашылдық, табандылық, шыдамдылық пен толеранттылық сияқты тұлғалық қасиеттерді дамыту;

8) математиканың даму тарихымен, математикалық ұғымдардың пайда болу тарихымен таныстыру;

9) қоғамдық ілгерілеу үшін математиканың маңыздылығын түсінуді қамтамасыз ету;

10) математика оқыту процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану дағдыларын дамыту, емлекеттік тіркеу тізілімінде № 29031 болып тіркелген).

7-сыныпқа арналған "Алгебра" оқу пәнінің базалық мазмұны келесі тараулардан тұрады:

5-6 сыныптардағы математика курсын қайталау;

"Бүтін көрсеткішті дәреже". Натурал көрсеткішті дәреже және оның қасиеттері. Бүтін көрсеткішті дәреже және оның қасиеттері. Құрамында дәрежесі бар өрнектерді түрлендіру. Санның стандарт түрі. Өте кіші және өте үлкен сандармен байланысты практикалық есептер шығару. Абсолюттік және салыстырмалы кәтелік. Құрамында дәрежесі бар сандар тізбектері;

"Көпмүшелер". Бірмүшелер және оларға амалдар қолдану. Көпмүшелер және оларға амалдар қолдану. Бірмүше мен көпмүшенің стандарт түрі. Көпмүшені көбейткіштерге жіктеу. Өрнектерді тепе-тең түрлендіру;

"Функция. Функцияның графигі". Функция ұғымы. Функцияның графигі. Сызықтық функция және оның графигі. Сызықтық функциялардың графикатерінің өзара орналасуы. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графикалық тәсілмен шешу. $y=ax^2$, $y=a$ және түріндегі функциялар, олардың графикалары және қасиеттері;

"Статистика элементтері". Бас жиынтық, кездейсоқ тандама, вариациялық қатар, нұскалық ұғымдары. Абсолютті жиілік және салыстырмалы жиілік. Жиілік кестесі. Жиілік алқабы;

"Қысқаша көбейту формулалары". Екі өрнектің квадраттарының айырымының формуласы. Екі өрнектің қосындысының квадраты және айырымының квадратының формулалары. Екі өрнектің қосындысының кубы және айырымының кубының формулалары. Екі өрнектің кубтарының қосындысы және кубтарының айырымының формулалары. Өрнектерді тепе-тең түрлендіру. Теңдеу және теңсіздік құру арқылы берілген мәтінді есептерді шығару;

"Алгебралық бөлшектер". Алгебралық бөлшектер және оның негізгі қасиеті. Алгебралық бөлшектерді қосу, азайту, көбейту, бөлу және дәрежеге шығару. Алгебралық өрнектерді тепе-тең түрлендіру;

7-сыныптағы алгебра курсын қайталау.

Оқу жүктемесінің көлемі: аптасына – 3 сағат, жылына – 102 сағат

БЖБ саны – 7, ТЖБ саны – 4

«Алгебра» пәні бойынша күнтізбелік-тақырыптық жоспар
Ұзақ мерзімді жоспар

Алгебра пәні 7 «б» сыныбы
Аптасына: 3 сағат, барлығы: 102сағат

№ р/с	Бөлім/ Тақырыптар	Сабақ тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі	Еске ртпе
1 тоқсан (26 сағ)						
1-2	5-6 сыныптардағы математика курсын қайталау			2	01.09 04.09	
3	Бүтін көрсеткішті дәреже	Натурал көрсеткішті дәреже	5.1.1.3 натурал сан дәрежесінің анықтамасын білу; 5.1.1.4 натурал санды ондық жазылу түрінде көрсету; 5.1.1.3 натурал сан дәрежесінің анықтамасын білу; 5.1.1.4 натурал санды ондық жазылу түрінде көрсету; 5.1.2.4 бірдей сандардың көбейтіндісін дәреже түрінде жазу;	1	06.09	
4		Натурал көрсеткішті дәреже және оның қасиеттері	7.1.2.1 натурал көрсеткішті дәреже анықтамасын және оның қасиеттерін білу; 7.1.2.2 санның дәрежесі қандай цифрға аяқталатынын анықтау;	1	08.09	
5-6		Натурал көрсеткішті дәреже және оның қасиеттері	7.1.2.1.5 натурал көрсеткішті дәреженің қасиеттерін қолдану; 7.4.2.3 шаршы мен текшенің сызықтық өлшемдерінің өзгеруіне байланысты олардың ауданы мен көлемі қалай өзгеретінін бағалау;	2	11.09 13.09	
7		Бүтін көрсеткішті дәреже	7.1.2.3 нөл және бүтін теріс көрсеткішті дәреженің анықтамасын және оның қасиеттерін білу; 7.1.2.4 бүтін көрсеткішті дәреженің санды мәнін анықтау және берілген сандарды дәреже түрінде көрсету;	1	15.09	
8-9		Бүтін көрсеткішті дәреже және оның қасиеттері	7.1.2.6 көрсеткіші нөлге тең дәреженің негізіндегі айнымалының мүмкін мәндерін табу; 7.2.1.1 санды өрнектердің мәндерін табу да бүтін көрсеткішті дәреже қасиеттерін қолдану;	2	18.09 20.09	

10	Құрамында дәрежесі бар өрнектерді түрлендіру	7.1.2.5 алгебралық өрнектерді ықшамдауда дәрежелердің қасиеттерін қолдану;	1	22.09		
11	Құрамында дәрежесі бар өрнектерді түрлендіру	7.1.2.5 алгебралық өрнектерді ықшамдауда дәрежелердің қасиеттерін қолдану; 7.2.3. Ісқұрамында дәрежесі бар сандар тізбегінің заңдылығын және жетіспейтін мүшелерін анықтау;	1	25.09		
12	Санның стандарт түрі	7.1.1. Ісандарды стандарт түрде жазу; 7.1.2.8 стандарт түрде жазылған санның мәнді бөлігін және ретін табу; 7.1.2.7 стандарт түрде жазылған сандарға арифметикалық амалдар қолдану; 7.1.2.9 стандарт түрде жазылған сандарды салыстыру; 7.1.2.10 шамаларды бір өлшем бірліктен екінші өлшем бірлікке айналыдыру және оны стандарт түрде жазу;	1	27.09		
13	Санның стандарт түрі	7.1.2.11 шамалардың жуық мәндерін табу және оларды стандарт түрде жазу; 7.1.2.12 жуық шамалардың абсолюттік және салыстырмалы кәтеліктерін есептеу; 7.1.2.13 калькулятордың көмегімен жуықтап есептеулерді орындау;	1	29.09		
14	Мәтінді есептерді шығару БЫЖБ№1	7.4.2.1 өте кіші немесе өте үлкен сандармен берілген шамаларға байланысты есептер шығару;	1	02.10		
15	Көпмүшелер	7.2.1.2	2	04.10		
16	Бірмүшелер және оларға амалдар қолдану. Бірмүшенің дәрежесі және стандарт түрі.	бірмүше анықтамасын білу, оның коэффициенті мен дәрежесін табу; 7.2.1.3 бірмүшені стандарт түрде жазу; 7.2.1.4 бірмүшелерді көбейтуді орындау және бірмүшені көбейткіштердің көбейтіндісі түрінде көрсету;		06.10		
17	Көпмүшелер. Көпмүшенің дәрежесі және стандарт түрі	7.2.1.5 көпмүше анықтамасын білу және оның дәрежесін табу; 7.2.1.6 көпмүшені стандарт түрге келтіру;	1	09.10		

18	Көпмүшелерге амалдар колдану	7.2.1.7 көпмүшелерді қосу және азайтуды орындау; 7.2.1.8 көпмүшені бірімүшеге көбейтуді орындау; 7.2.1.9 көпмүшені көпмүшеге көбейтуді орындау;	2	11.10 13.10		
19						
20	Көпмүшені көбейткіштерге жіктеу	7.2.1.12 алгебралық өрнектерді ортақ көбейткішті жақша сыртына шығару және топтау тәсілдері арқылы көбейткіштерге жіктеу;	2	16.10 18.10		
21						
22	Өрнектерді тепе-тең түрлендіру БҰЖБ №2	7.2.1.13 көпмүшелерге амалдар колдану, көпмүшелерді көбейткіштерге жіктеу арқылы алгебралық өрнектерді тепе-тең түрлендірулерді орындау;	1	20.10		
23	Өрнектерді тепе-тең түрлендіру.	7.2.1.13 көпмүшелерге амалдар колдану, көпмүшелерді көбейткіштерге жіктеу арқылы алгебралық өрнектерді тепе-тең түрлендірулерді орындау;	2	23.10 25.10	25.10	Мере ке
24						
25	Токсан бойынша жиынтық бағалау	I-токсан	1	27.10		
26	Өрнектерді тепе-тең түрлендіру	7.2.1.13 көпмүшелерге амалдар колдану, көпмүшелерді көбейткіштерге жіктеу арқылы алгебралық өрнектерді тепе-тең түрлендірулерді орындау;	1	30.10		

II -токсан 23 сағат

1	Функция. Функцияның графикі	Функция және функцияның графикі	1	08.11		
2-		Функция және функцияның графикі	2	10.11 13.11		
3		7.4.1.1 функция және функцияның графикі ұғымдарын меңгеру; 7.4.1.2 функцияның берілу тәсілдерін білу; 7.4.1.3 функцияның анықталу облысы мен мәндер жиынын табу;				
4	Сызықтық функция және оның графикі	7.4.1.4 $y = kx$ функциясының анықтамасын білу, графикін салу, k коэффициентіне қатысты орналасуын анықтау;	1	15.11		
5	Сызықтық функция және оның графикі	7.4.1.5 $y = kx + b$ түріндегі сызықтық функцияның анықтамасын білу, оның графикін салу және графиктің k және b коэффициенттеріне қатысты орналасуын анықтау; 7.4.1.6 сызықтық функция графикінің координата осьтерімен қиылысу нүктелерін графикті салмай табу;	1	17.11		
6	Сызықтық функция және оның графикі	7.4.1.7 $y = kx + b$ сызықтық функциясының графикінен k және b танбаларын анықтау;	1	20.11		
7	Сызықтық функциялардың	7.4.1.8 сызықтық функция графиктерінің өзара	1	22.11		

	графиктерінің өзара орналауы	орналауы олардың коэффициенттеріне тәуелді болатынын негіздеу			
8	Сызықтық функциялардың графиктерінің өзара орналауы	7.4.1.9 графигі берілген функцияның графигіне параллель немесе қиатын сызықтық функцияның формуласын табу;	1	24.11	
9	Сызықтық функциялардың графиктерінің өзара орналауы	7.4.1.9 графигі берілген функцияның графигіне параллель немесе қиатын сызықтық функцияның формуласын табу;	1	27.11	
10	Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графигтік тәсілмен шешу	7.4.2.4 екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графигтік тәсілмен шешу;	1	29.11	
11	Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графигтік тәсілмен шешу	7.4.2.4 екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графигтік тәсілмен шешу;	1	01.12	
12	Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графигтік тәсілмен шешу	7.4.2.4 екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графигтік тәсілмен шешу;	1	04.12	
13	$y=ax^2$, $y=ax^3$ және $y=\frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) түріндегі функциялар, олардың графиктері және қасиеттері.	7.4.1.10 $y=ax^2$ ($a \neq 0$) функциясының графигін салу және оның қасиеттерін білу;	1	06.12	
14	$y=ax^2$, $y=ax^3$ және $y=\frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) түріндегі функциялар, олардың графиктері және қасиеттері.	7.4.1.11 $y=ax^3$ ($a \neq 0$) функциясының графигін салу және оның қасиеттерін білу;	1	08.12	
15	$y=ax^2$, $y=ax^3$ және $y=\frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) түріндегі функциялар, олардың графиктері және қасиеттері	7.4.1.12 $y=\frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) функциясының графигін салу және оның қасиеттерін білу;	1	11.12	
16	$y=ax^2$, $y=ax^3$ және $y=\frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) түріндегі функциялар, олардың графиктері және қасиеттері БЖБ №3	7.4.1.12 $y=\frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) функциясының графигін салу және оның қасиеттерін білу;	1	13.12	
17	Статистика элементтері	7.3.3.1 басты жиынтық, кездейсоқ таңдама, вариациялық катар, нұсқалық ұғымдарын меңгеру;	1	15.12	
18	Абсолютті жиілік және салыстырмалы жиілік. Жиілік кестесі.	7.3.3.2 нұсқалықтың абсолютті және салыстырмалы жиіліктерін есептеу; 7.3.3.3	1	18.12	----

		статистикалық деректерді жинау және оны кесте түрінде көрсету;				
19		Абсолютті жиілік және салыстырмалы жиілік. Жиілік кестесі	7.3.3.4	2	20.12	
20		БҰЖБ №4	7.3.3.5		22.12	
21		Жиілік алқабы	кестедегі деректердің дұрыстығын тексеру;			
			7.3.3.6 таңдаманы жиілік кестесі түрінде көрсету;	1	25.12	
			7.3.3.7 кесте немесе жиіліктер алқабы түрінде берілген статистикалық акпаратты талдау;			
22		Токсан бойынша жиынтық бағалау	II-токсан	1	27.12	
23		Жиілік алқабы	7.3.3.6 таңдама нәтижесін жиілік алқабы түрінде көрсету;	1	29.12	
			7.3.3.7 кесте немесе жиіліктер алқабы түрінде берілген статистикалық акпаратты талдау;			
3-токсан 29 сәуір						
1-3	Қысқаша көбейту формулалары	Екі өрнектің квадраттары айырымының формуласы	7.2.1.10 $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану;	3	10.01 12.01 15.01	
4-6		Екі өрнектің қосындысының және айырымының квадраттың формулалары	7.2.1.10 $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану;	3	17.01 19.01 22.01	
7-10		Екі өрнектің қосындысының кубы ең айырымының кубы формулалары	7.2.1.11 $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$ қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану;	4	24.01 26.01 29.01 31.01	
11		Екі өрнектің кубтарының қосындысы мен айырымының формулалары	7.2.1.11 $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$, қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану;	3	02.02 05.02 07.02	
13		БҰЖБ №5				
14		Қысқаша көбейту формулаларының көмегімен өрнектерді түрлендіру	7.1.2.14 - тиімді есептеу үшін қысқаша көбейту формулаларын қолдану;	3	09.02 12.02 14.02	
16						
17		Қысқаша көбейту формулаларының көмегімен өрнектерді түрлендіру	7.2.1.14 - алгебралық өрнектерді қысқаша көбейту формулалары арқылы көбейткіштерге жіктеу;	4	16.02 19.02 21.02 23.02	
20						
21		Қысқаша көбейту формулаларының көмегімен өрнектерді түрлендіру	7.2.1.15	4	26.02 28.02 01.03	
24						

25		Мәтінді есептерді шығару	7.4.3. Есеп шарты бойынша математикалық модель құру;	2	04.03			
- 26		БҰЖБ №6	7.4.2.2 мәтінді есептерді теңдеулер және теңсіздіктер құру арқылы шығару;		06.03 08.03	08.03	мерек	е
27		Мәтінді есептерді шығару.	7.4.3.1 есеп шарты бойынша математикалық модель құру;	1	11.03			
28			7.4.2.2 мәтінді есептерді теңдеулер және теңсіздіктер құру арқылы шығару;					
29		Токсан бойынша жиынтық бағалау III-тоқсан	7.4.3.1 есеп шарты бойынша математикалық модель құру;	1	13.03			
		Есептер шығару	7.4.2.2 мәтінді есептерді теңдеулер және теңсіздіктер құру арқылы шығару;	1	15.03			
4 тоқсан (29 сағ)								
1- 2	Алгебралық бөлшек	Алгебралық бөлшек	7.2.1.16 - алгебралық бөлшектерді танып білу;	2	27.03 29.03			
3- 5	Алгебралық бөлшек және оның негізгі қасиеті	Алгебралық бөлшек және оның негізгі қасиеті	7.2.1.17 - алгебралық бөлшектегі айнымалылардың мүмкін мәндер жиынын табу;	3	01.04 03.04 05.04			
6- 8	Алгебралық бөлшек және оның негізгі қасиеті	Алгебралық бөлшек және оның негізгі қасиеті	7.2.1.18 алгебралық бөлшектің негізгі қасиетін қолдану: $\frac{ac}{bc} = \frac{a}{b}, b \neq 0, c \neq 0$;	3	08.04 10.04 12.04			
9- 13	Алгебралық бөлшектерге қосу және азайту	Алгебралық бөлшектерге қосу және азайту	7.2.1.19 алгебралық бөлшектерді қосу және азайтуды орындау;	5	15.04 17.04 19.04 22.04 24.04			
14 - 18	Алгебралық бөлшектерді көбейту, дәрежеге шығару және бөлу	Алгебралық бөлшектерді көбейту, дәрежеге шығару және бөлу	7.2.1.20 алгебралық бөлшектерді көбейту және бөлу, дәрежеге шығаруды орындау;	5	26.04 29.04 01.05 03.05 06.05	01.05	мере	ке
19 - 23	Алгебралық өрнектерді тепе-тең түрлендіру	Алгебралық өрнектерді тепе-тең түрлендіру	7.2.1.21 құрамында алгебралық бөлшектері бар өрнектерді түрлендіруді орындау;	5	08.05 10.05 13.05			

		БЖБ №7			15.05		
24		Алгебралық өрнектерді тепе-тең түрлендіру.	7.2.1.21	құрамында алгебралық бөлшектері бар өрнектерді түрлендіруді орындау;	1	20.05	
25		Токсан бойынша жиынтық бағалау	IV-токсан		1	22.05	
26		7-сыныптағы алгебра курсын қайталау			1	24.05	

жүргізілген перпендикулярдың біреуі ғана болуы;

4) "Шенбер. Геометриялық салулар". Шенбер, дөңгелек және оның элементтері мен бөліктері. Центрілік бұрыш. Түзу мен шенбердің өзара орналасуы. Екі шенбердің өзара орналасуы. Шенберге жүргізілген жанама. Шенберге жүргізілген жанамалардың қасиеттері. Үшбұрышқа іштей және сырттай сызылған шенберлер. Салу есептері;

5) 7-сыныптағы геометрия курсын қайталау.

Оқу жүктемесінің көлемі: аптасына – 2 сағат, жылына – 68 сағат

Геометрия» пәні бойынша күнтізбелік-тақырыптық жоспар
Ұзақ мерзімді жоспар

Геометрия пәні 7 а,б сыныбы

Аптасына: 2сағат, барлығы: 68сағат

Оқу жылында 68 сағат

№ р/с	Бөлім/Тақыры птар	Сабақ тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі	Ескертпе
І тоқсан 16 сағат						
1	Геометрияның алғашқы мәліметтері	Геометрияның негізгі ұғымдары.	7.1.1.1 планиметрияның фигураларын білу: нүкте, түзу;	1	5.09	
2		Геометрияның негізгі ұғымдары.	7.1.1.1 планиметрияның фигураларын білу: нүкте, түзу;	1	7.09	
3		Геометрияның негізгі ұғымдары.	7.1.1.5 кесінді, сәуле, бұрыш, үшбұрыш, жарты жазықтық анықтамаларын білу;	1	12.09	
4		Геометрияның негізгі ұғымдары.	7.1.1.5 кесінді, сәуле, бұрыш, үшбұрыш, жарты жазықтық анықтамаларын білу;	1	14.09	
5		Аксиома. Теорема	7.1.1.2 нүктелер мен түзулердің тиістілік аксиомаларын білу және колдану; 7.1.1.3 аксиоманың теоремадан айырмашылығын түсіну: теореманың шарты мен қорытындысын ажырату;	1	19.09	
6		Аксиома. Теорема	7.1.2.1 нүктелердің түзу мен жазықтықта орналасу аксиомаларын білу және колдану (реттік аксиомасы); 7.1.1.6 кесінділер мен бұрыштарды өлшеу аксиомаларын білу және колдану; 7.1.1.8 кесінділер мен бұрыштарды салық аксиомаларын білу және колдану; 7.1.1.11 берілген үшбұрышқа тен үшбұрыштың бар болуы аксиомасын білу;	1	21.09	

7	Аксиома. Теорема	7.1.2.1 нүктелердің түзу мен жазықтықта орналау аксиомаларын білу және колдану (реттік аксиомасы); 7.1.1.6 кесінділер мен бұрыштарды өлшеу аксиомаларын білу және колдану; 7.1.1.8 кесінділер мен бұрыштарды салу аксиомаларын білу және колдану; 7.1.1.11 берілген үшбұрышқа тең үшбұрыштың бар болуы аксиомасын білу;	1	26.09		
8	Фигуралар теңдігі	7.1.1.7 тең фигуралардың анықтамасы мен қасиеттерін білу және колдану;	1	28.09		
9	Фигуралар теңдігі	7.1.1.7 тең фигуралардың анықтамасы мен қасиеттерін білу және колдану;	1	3.10		
10	Теореманы дәлелдеу әдістері: тура дәлелдеу және «кері жору» әдісі	7.1.1.4 теоремаларды дәлелдеу әдістерін білу: тура дәлелдеу және «кері жору» әдістері	1	5.10		
11	Теореманы дәлелдеу әдістері: тура дәлелдеу және «кері жору» әдісі	7.1.1.4 теоремаларды дәлелдеу әдістерін білу: тура дәлелдеу және «кері жору» әдістері	1	10.10		
12	Сыбайлас және вертикаль бұрыштар, олардың қасиеттері	7.1.1.9 сыбайлас және вертикаль бұрыштардың анықтамаларын білу; 7.1.1.10 сыбайлас және вертикаль бұрыштардың қасиеттерін дәлелдеу және колдану;	1	12.10		
13	Сыбайлас және вертикаль бұрыштар, олардың қасиеттері. БЫЖБ.№1	7.1.1.9 сыбайлас және вертикаль бұрыштардың анықтамаларын білу; 7.1.1.10 сыбайлас және вертикаль бұрыштардың қасиеттерін дәлелдеу және колдану;	1	17.10		
14	Сыбайлас және вертикаль бұрыштар, олардың қасиеттері.	7.1.1.32 перпендикуляр ұғымын біледі;	1	19.10		
15	I тоқсан бойынша жиынтық бағалау		1	24.10		
16	Сыбайлас және вертикаль бұрыштар, олардың қасиеттері.	7.1.1.32 перпендикуляр ұғымын біледі;	1	26.10		

2 тоқсан 16 сағат						
1-2	Үшбұрыштар	Үшбұрыш және оның түрлері.	7.1.1.13 үшбұрыштардың түрлерін ажырату; 7.1.1.14 тенкабырғалы, тенбүйірлі, тікбұрышты үшбұрыштардың элементтерін білу;	2	7.11 9.11	
3-4		Үшбұрыштың биссектрисы, медианасы, бийіктігі және орта сызығы	7.1.1.12 үшбұрыштың медианасы, биссектрисасы, бийіктігі, орта перпендикулярды, орта сызығы анықтамағаларын білу және оларды салу; 7.1.1.15 сүйір бұрышты, доғал бұрышты және тікбұрышты үшбұрыштардың бийіктіктерінің орналасуын салыстыру	2	14.11 16.11	
5-6		Үшбұрыштар теңдігінің белгілері	7.1.1.21 үшбұрыштар теңдігінің белгілерін білу және дәлелдеу; 7.1.1.22 үшбұрыштар теңдігінің белгілерін есептер шығару мен дәлелдеулерде қолдану;	2	21.11 23.11	
7-8		Үшбұрыштар теңдігінің белгілері	7.1.1.21 үшбұрыштар теңдігінің белгілерін білу және дәлелдеу; 7.1.1.22 үшбұрыштар теңдігінің белгілерін есептер шығару мен дәлелдеулерде қолдану;	2	28.11 30.11	
9		Есептер шығару БЖБ №2		1	5.12	
10-11		Тенбүйірлі үшбұрыш, оның қасиеттері және белгілері	7.1.1.23 тенбүйірлі үшбұрыштың белгілері мен қасиеттерін қолдану; 7.1.1.24- тенкабырғалы үшбұрыштың қасиеттерін есептер шығаруда қолдану	2	7.12 12.12	
12-13		Тенбүйірлі үшбұрыш, оның қасиеттері және белгілері.	7.1.1.23 тенбүйірлі үшбұрыштың белгілері мен қасиеттерін қолдану; 7.1.1.24- тенкабырғалы үшбұрыштың қасиеттерін есептер шығаруда қолдану	2	14.12 19.12	
14		Есептер шығару. БЖБ №3		1	21.12	
15		II тоқсан бойынша жиынтық бағалау		1	26.12	

16	Есептер шығару	3 тоқсан 20 сағат			
1	Түзулердің өзара орналасуы	Параллель түзулер, олардың белгілері және касиеттері	7.1.2.3екі түзуді киошымен киганда пайда болған бұрыштарды танып білу; 7.1.2.4 түзулердің параллельдік белгілерін дәлелдеу; 7.1.2.5 түзулердің параллельдік белгілерін есептер шығаруда колдану;	1	9.01
2	Параллель түзулер, олардың белгілері және касиеттері	Параллель түзулер, олардың белгілері және касиеттері	7.1.2.6 параллель түзулердің касиеттерін дәлелдеу; 7.1.2.7 параллель түзулердің касиеттерін есептер шығаруда колдану;	1	11.01
3	Параллель түзулер, олардың белгілері және касиеттері	Параллель түзулер, олардың белгілері және касиеттері	7.1.2.6 параллель түзулердің касиеттерін дәлелдеу; 7.1.2.7 параллель түзулердің касиеттерін есептер шығаруда колдану;	1	16.01
4	Параллель түзулер, олардың белгілері және касиеттері	Параллель түзулер, олардың белгілері және касиеттері	7.1.2.6 параллель түзулердің касиеттерін дәлелдеу; 7.1.2.7 параллель түзулердің касиеттерін есептер шығаруда колдану;	1	18.01
5	Параллель түзулер, олардың белгілері және касиеттері	Параллель түзулер, олардың белгілері және касиеттері	7.1.2.6 параллель түзулердің касиеттерін дәлелдеу; 7.1.2.7 параллель түзулердің касиеттерін есептер шығаруда колдану;	1	23.01
6	Үшбұрыш бұрыштарының қосындысы. Үшбұрыштың сыртқы бұрышы	Үшбұрыш бұрыштарының қосындысы. Үшбұрыштың сыртқы бұрышы	7.1.1.16 үшбұрыштың ішкі бұрыштарының қосындысы туралы теорема мен оның салдарларын дәлелдеу; 7.1.1.17үшбұрыштың ішкі бұрыштарының қосындысы туралы теорема мен оның салдарларын есептер шығаруда колдану;	1	25.01
7	Үшбұрыш бұрыштарының қосындысы. Үшбұрыштың сыртқы бұрышы	Үшбұрыш бұрыштарының қосындысы. Үшбұрыштың сыртқы бұрышы	7.1.1.18 үшбұрыштың сыртқы бұрышының анықтамасын білу және үшбұрыштың сыртқы бұрышы туралы	1	30.01

8	Үшбұрыш бұрыштарының қосындысы. Үшбұрыштың сыртқы бұрышы	теореманы дәлелдеу; 7.1.1.19 үшбұрыштың сыртқы бұрышы туралы теореманы қолдану; 7.1.1.18 үшбұрыштың сыртқы бұрышының анықтамасын білу және үшбұрыштың сыртқы бұрышы туралы теореманы дәлелдеу; 7.1.1.19 үшбұрыштың сыртқы бұрышы туралы теореманы қолдану;	1	1.02		
9	Үшбұрыш теңсіздігі	7.1.1.20 үшбұрыштың бұрыштары мен қабырғалары арасындағы қатысты білу және есептер шығаруда қолдану; 7.1.3.1 үшбұрыш теңсіздігін білу және қолдану;	1	6.02		
10	Үшбұрыш теңсіздігі	7.1.1.20 үшбұрыштың бұрыштары мен қабырғалары арасындағы қатысты білу және есептер шығаруда қолдану; 7.1.3.1 үшбұрыш теңсіздігін білу және қолдану;	1	8.02		
11	Үшбұрыш теңсіздігі БҰЖЕ.№4	7.1.1.20 үшбұрыштың бұрыштары мен қабырғалары арасындағы қатысты білу және есептер шығаруда қолдану; 7.1.3.1 үшбұрыш теңсіздігін білу және қолдану;	1	13.02		
12	Тікбұрышты үшбұрыштардың теңдігінің белгілері. Тікбұрышты үшбұрыштың қасиеттері	7.1.1.25 тікбұрышты үшбұрыштар теңдігінің белгілерін дәлелдеу; 7.1.1.26 тікбұрышты үшбұрыштар теңдігінің белгілерін есептер шығаруда қолдану; 7.1.1.27 тікбұрышты үшбұрыштың қасиеттерін қолдану;	1	15.02		
13	Тікбұрышты үшбұрыштардың теңдігінің белгілері. Тікбұрышты үшбұрыштың қасиеттері	7.1.1.25 тікбұрышты үшбұрыштар теңдігінің белгілерін дәлелдеу; 7.1.1.26 тікбұрышты үшбұрыштар теңдігінің белгілерін есептер шығаруда қолдану; 7.1.1.27 тікбұрышты үшбұрыштың қасиеттерін қолдану;	1	20.02		

14	Тікбұрышты үшбұрыштардың теңдігінің белгілері. Тікбұрышты үшбұрыштың қасиеттері	7.1.1.25 тікбұрышты үшбұрыштар теңдігінің белгілерін дәлелдеу; 7.1.1.26 тікбұрышты үшбұрыштар теңдігінің белгілерін есептер шығаруда қолдану; 7.1.1.27 тікбұрышты үшбұрыштың қасиеттерін қолдану;	1	22.02		
15	Тікбұрышты үшбұрыштардың теңдігінің белгілері. Тікбұрышты үшбұрыштың қасиеттері	7.1.1.25 тікбұрышты үшбұрыштар теңдігінің белгілерін дәлелдеу; 7.1.1.26 тікбұрышты үшбұрыштар теңдігінің белгілерін есептер шығаруда қолдану; 7.1.1.27 тікбұрышты үшбұрыштың қасиеттерін қолдану;	1	27.02		
16	Перпендикуляр түзулер. Перпендикуляр, көлбеу және оның проекциясы.	7.1.2.8 Перпендикуляр, көлбеу және көлбеудің проекциясы ұғымдарын менгеру; 7.1.2.9 нүктеден түзуге түсірілген перпендикулярдың біреуі ғана болуы турағы теореманы дәлелдеу және қолдану;	1	29.02		
17	Перпендикуляр түзулер. Перпендикуляр, көлбеу және оның проекциясы. БҰЖБ.№5	7.1.2.8 Перпендикуляр, көлбеу және көлбеудің проекциясы ұғымдарын менгеру; 7.1.2.9 нүктеден түзуге түсірілген, перпендикулярдың біреуі ғана болуы турағы теореманы дәлелдеу және қолдану;	1	5.03		
18	Перпендикуляр түзулер. Перпендикуляр, көлбеу және оның проекциясы	7.1.2.8 Перпендикуляр, көлбеу және көлбеудің проекциясы ұғымдарын менгеру; 7.1.2.9 нүктеден түзуге түсірілген перпендикулярдың біреуі ғана болуы турағы теореманы дәлелдеу және қолдану;	1	7.03		
19	III тоқсан бойынша жиынтық бағалау		1	12.03		
20	Есептер шығару	7.1.2.9 нүктеден түзуге түсірілген	1	14.03		

		перпендикулярдың біреуі ғана болуы туралы теореманы дәлелдеу және колдану;				
4 тоқсан 19 сағат						
1-2	Шенбер. Геометриялық салулар	Шенбер, дөңгелек, олардың элементтері мен бөліктері. Центрілік бұрыш	7.1.1.31 нүктелердің геометриялық орнының анықтамасын білу; 7.1.1.28 шенбер мен дөңгелектің және олардың элементтерінің (центр, радиус, диаметр, хорда) анықтамаларын білу; 7.1.1.29 центрілік бұрыштың анықтамасы мен қасиеттерін білу және колдану; 7.1.1.30 шенбер диаметрі мен хордасының перпендикулярлығы туралы теоремаларды дәлелдеу және колдану;	2	28.03 2.04	
3		Түзу мен шенбердің өзара орналасуы. Екі шенбердің өзара орналасуы	7.1.2.12 түзу мен шенбердің, екі шенбердің өзара орналасу жағдайларын талдау;	1	4.04	
4-5		Түзу мен шенбердің өзара орналасуы. Екі шенбердің өзара орналасуы	7.1.2.12 түзу мен шенбердің, екі шенбердің өзара орналасу жағдайларын талдау;	2	9.04 11.04	
6-7		Шенберге жүргізілген жанама. Шенберге жүргізілген жанамалардың қасиеттері	7.1.2.11 шенберге жүргізілген жанама мен киношының анықтамаларын білу; 7.1.2.13 есептер шығаруда шенбер жанама-сының қасиеттерін білу және колдану;	2	16.04 18.04	
8-9		Үшбұрышқа іштей және сырттай сызылған шенберлер	7.1.2.14 үшбұрышқа іштей және сырттай сызылған шенберлердің анықтамаларын білу; 7.1.2.15 үшбұрышқа сырттай және іштей сызылған шенберлердің центрлерінің орналасуын түсіндіру;	2	23.04 25.04	

10-11	Салу есептері.	7.1.2.16 берілген бұрышка тен бұрыш салу, бұрыштын биссектрисасын салу, кесіндіні как бөлу; 7.1.2.17 кесіндінін орта перпендикулярын және берілген түзуге перпендикуляр түзу салу; 7.1.2.18 берілген элементтері бойынша үшбұрыш салу;	2	30.04 2.05		
12-15	Салу есептері БЭЖБ№6	7.1.2.16 берілген бұрышка тен бұрыш салу, бұрыштын биссектрисасын салу, кесіндіні как бөлу; 7.1.2.17 кесіндінін орта перпендикулярын және берілген түзуге перпендикуляр түзу салу; 7.1.2.18 берілген элементтері бойынша үшбұрыш салу;	4	7.05 9.05 14.05 16.05		
16	Салу есептері.	7.1.2.16 берілген бұрышка тен бұрыш салу, бұрыштын биссектрисасын салу, кесіндіні как бөлу; 7.1.2.17 кесіндінін орта перпендикулярын және берілген түзуге перпендикуляр түзу салу; 7.1.2.18 берілген элементтері бойынша үшбұрыш салу;	1	21.05		
17	IV тоқсан бойынша жиынтық бағалау		1	23.05		

**Күнтізбелік-тақырыптық жоспар
3 сынып**

Сабақты н №	Ауыспалы тақырыптар	Сабақтың тақырыбы	Оқу мақсаты	Сағат саны	Мерзімі	Ескерту
1	Компьютер және программалар (ортақ тақырып: "Жанды табиғат")	Компьютердің құрылғылары	3.1.1.1 енгізу (тіптің пернетақта) және шығару құрылғыларын (монитор мен принтер) ажырату; 3.1.2.1 компьютерлік программалар қолданушының міндеттерін шешу үшін қажет екенін түсіндіру;	1	6.09	
2		Компьютердің құрылғылары	3.1.3.1 цифрлық құрылғылармен жұмыс жасауда қауіпсіздік техникасының негізгі ережелерін сақтау	1	13.09	
3		Файлдар мен бұмалар	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану; 3.1.2.3 файл және бума ұғымдарын түсіндіру;	1	20.09	
4		Программалар терезесі.	3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану	1	27.09	
5		Сөз артында сөз (ортақ тақырып: "Жақсыдан үйрен, жаманнан жирен (Жарық пен қараңғы)")	3.1.2.1 компьютерлік программалар қолданушының міндеттерін шешу үшін қажет екенін түсіндіру; 3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану;	1	4.10	
6		Мәтінді теру және өңдеу.	3.2.1.1 мәтіндік редакторда сөйлемдерді теруді жүзеге асыру	1	11.10	
7		Мәтінді пішімдеу	3.2.1.2 карітті пішімдеу (каріттің жазылу стилі, түсі, түзету); 3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қиып алу, көшіру, қою	1	18.10	
8		Мәтінді пішімдеу	3.2.1.2 карітті пішімдеу (каріттің жазылу стилі, түсі, түзету); 3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қиып алу, көшіру, қою	1	18.10	

2-тоқсан

9	Компьютер және дыбыстар (ортақ тақырып: "Уақыт")		3.1.3.1 цифрлық құрылғылармен жұмыс жасауда қауіпсіздік техникасының негізгі ережелерін сақтау; 3.2.4.1 программаны пайдалана отырып, дыбысты жазу, өңдеу және шығару	1	8.18	
10		Дыбысты жазу және ойнату	3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану; 3.2.4.1 программаны пайдалана отырып, дыбысты жазу, өңдеу және шығару	1	15.11	
11		Дыбыстық эффектілер.	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану; 3.1.3.1 цифрлық құрылғылармен жұмыс жасауда қауіпсіздік техникасының негізгі ережелерін сақтау;	1	22.11	
12	Компьютерлік суреттер (ортақ тақырып: "Сәулет өнері")	Дыбысты өңдеу.	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану; 3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану;	1	29.11	
13		Графикалық редактордың құралдары	3.1.3.1 цифрлық құрылғылармен жұмыс жасауда қауіпсіздік техникасының негізгі ережелерін сақтау; 3.2.2.1 қарапайым графикалық редактор құралдарын қолдану	1	06.12	
14		Графикалық редактордың құралдары	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану;	1	13.12	
15		Суретті өңдеу.	3.1.2.1 компьютерлік программалар қолданушының міндеттерін шешу үшін қажет екенін түсіндіру; 3.2.2.1 қарапайым графикалық редактор құралдарын қолдану	1	20.12	
16		Суретті өңдеу	3.1.2.1 компьютерлік программалар қолданушының міндеттерін шешу үшін қажет екенін түсіндіру; 3.2.2.1 қарапайым графикалық редактор құралдарын қолдану	1	27.12	
		Суреттерді сақтау және ашу	3-тоқсан			

17	Шығармашылық және компьютер (ортақ тақырып: "Өнер")	Графикалық редактордағы фигуралар	3.1.2.1 компьютерлік программалар қолданушының міндеттерін шешу үшін қажет екенін түсіндіру; 3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану;	1	10.01	
18		Графикалық редактордағы фигуралар	3.2.2.1 қарапайым графикалық редактор құралдарын қолдану	1	17.01	
19			3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану; 3.2.2.1 қарапайым графикалық редактор құралдарын қолдану;	1	24.01	
20		Қайталанатын үлгілер	3.2.2.2 нысанның сыртқы түрін өзгерту (кию, бұру, өлшемін өзгерту)	1	31.01	
21		Қайталанатын үлгілер	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану; 3.2.4.2 арнайы тақырыпқа сай фотосуреттерді қолдану	1	07.02	
22	Әлемнің барлығы Интернетте (ортақ тақырып: "Атақты тұлғалар")	Түстер палитрасы.	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану; 3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қиып алу, көшіру, қою;	1	14.02	
		Ақпаратты іздеу				
		Іздеу жүйелері	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану; 3.3.1.1 нақты сұрақтарға жауап табу үшін Интернеттің іздеу жүйелерін қолдану;	1	21.02	
23		Интернеттегі қауіпсіздік	3.3.1.1 нақты сұрақтарға жауап табу үшін Интернеттің іздеу жүйелерін қолдану; 3.3.2.1 желіде ақпарат алмасу жолдарын түсіндіру; 3.3.3.1 Интернет желісіндегі қажетсіз байланыстың қауіпін түсіну	1	28.02	
24		Презентация құру	3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану; 3.2.3.1 мәтін мен видеолардан тұратын қарапайым презентациялар жасау;	1	06.03	

25			3.2.3.2 слайдтар арасындағы ауысуларды пайдалану; 3.2.3.3 презентацияны безендіру үшін дайын дизайнды пайдалану;	1	13.03	
26		Презентация құру.				
27		Презентация құру	3.3.1.1 нақты сұрақтарға жауап табу үшін Интернеттің іздеу жүйелерін қолдану	1	20.03	

4-тоқсан

28		Презентация құрып безендіру	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану	1		
29	Презентацияны безендіру (ортақ тақырып: "Сү – тіршілік көзі")	Презентация құрып безендіру	3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану;	1		
30		Презентация құрып безендіру	3.2.3.1 мәтін мен видеолардан тұратын қарапайым презентациялар жасау; 3.2.4.2 арнайы тақырыпқа сай фотосуреттерді қолдану	1		
31		Презентацияға арналған ақпарат	3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қылып алу, көшіру, қою; 3.2.3.1 мәтін мен видеолардан тұратын қарапайым презентациялар жасау;	1		
32		Презентацияға арналған ақпарат.	3.2.3.2 слайдтар арасындағы ауысуларды пайдалану; 3.2.3.3 презентацияны безендіру үшін дайын безендіру пайдалану;	1		
33	Мәтін, дыбыс және презентация (ортақ тақырып: "Демалыс мәдениеті. Мерекелер")	Мәтінмен жұмыс	3.2.1.1 мәтіндік редакторда сөйлемдерді теруді жүзеге асыру;	1		
34		Мәтінмен жұмыс	3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қылып алу, көшіру, қою;	1		

34 сағат

Информатика пәні. КТП 2022-2023 оқу жылы. 6 - сынып

Информатика пәні 6-сынып
Аптасына 1 сағат, барлығы 36 сағат

І тоқсан. 8сағат.

1	6.1.1. Компьютерлік жүйелер мен желілер	Эргономика дегеніміз не?	6.4.1.1 эргономика міндеттерін (барынша жайлылық пен тиімділік үшін) тұжырымдау және шешу	1	02.09.2022
2	интернетке тәуелділік мәселелері.	6.4.2.1 интернетке тәуелділіктің проблемаларын талқылау		1	09.09.2022
3	Есептеу техникасының даму тарихы	6.1.1.1 компьютерлік технологияның даму тарихы мен келешегі туралы әңгімелеу;		1	16.09.2022
4	Есептеу техникасының даму тарихы	6.1.1.1 компьютерлік технологияның даму тарихы мен келешегі туралы әңгімелеу;		1	23.09.2021
5	Компьютер қалай жұмыс істейді	6.1.2.1 операциялық жүйелердің негізгі функцияларын атау;		1	30.09.2022
6	Операциялық жүйелер.	6.1.2.1 операциялық жүйелердің негізгі функцияларын атау;		1	07.10.2022
7	Сымсыз желілер БЖБ №1	6.1.3.1-сымсыз байланыстың артықшылығын түсіндіру		1	14.10.2022
8	Сымсыз желілер бжб	6.1.3.1-сымсыз байланыстың артықшылығын түсіндіру		1	21.10.2022

2 тоқсан. 8 сағат.					
1	6.2.	3D - редакторы	6.3.1.1 3D-модельдер қолдану мысалдарын келтіру;	1	11.11.2022
2	3D - баспа	3D - редакторы	6.3.1.2 3D-редактордың мүмкіндіктерісипаттау;	1	18.11.2022
3		3D - редактор құралдары	6.3.1.3 3D-редакторының графикалық примитивтерді құруға арналған құралдарын пайдалану;	1	25.11.2022
4		Объектілердің үш өлшемді модельдері, конус, цилиндр және сфера құру.	6.3.1.4 айналу денелерін құру және оларды түрлендіру;	1	02.12.2022
5		3D редактордағы объектілердің модельдерін құру.	6.3.1.5 3D-редактордағы объектілердің модельдерін құру;	1	09.12.2022
6		Объектілердің 3d модель	6.3.1.5 3D-редактордағы объектілердің модельдерін құру;	1	23.12.2022

3 тоқсан. 10 сағат.					
1	6.3.Python (пайтон)	IDЕ (ай ди и) -мен танысу	6.1.2.2 IDЕ (ай ди и) интерфейсінің мүмкіндіктерін қолдану;	1	13.01.2023
2	тілінде программалау	Тіл әліпбесі. Синтаксис	6.3.2.1 Python (пайтон) тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	20.01.2023
3		Мәліметтер типтері	6.3.3.1 деректер түрлерін жіктеу;	1	27.01.2023
4		Мәліметтер типтері	6.3.3.1 деректер түрлерін жіктеу;	1	03.02.2023
5		Арифметикалық амалдардың жазылу ережелері	6.3.2.1 Python (пайтон) тіліндегі * сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	10.02.2023
6		Практикалық тапсырмалар. БЖБ №3	6.3.2.1 Python (пайтон) тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	17.02.2023
7		Санды енгізу және шығару	6.3.2.1 Python (пайтон) тіліндегі сызықтық алт. жазу;	1	24.02.2023
8		Сызықтық алгоритмдерді программалау.	6.3.2.1 Python (пайтон) тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	02.03.2023
9		Практикалық тапсырмалар. БЖБ №4	6.3.2.1 Python (пайтон) тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	09.03.2023
10		Сызықтық алгоритмдерді программалау	6.3.2.1 Python (пайтон) тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	16.03.2023

4 тоқсан. 10 сағат.

1	6.4. Мәтіндік	Сілтемелер (сноски)	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	29.03.2023	
2	құжатпен жұмыс	Гиперсілтемелер	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	05.04.2023	
3	жасау	Гиперсілтемелер	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	12.04.2023	
4		Интернеттегі авторлық құқық және плагиат мәселелері.	6.4.2.3 авторға сілтеме жасайтын акпаратпен ілестіру 6.4.2.2 "авторлық құқық", "плагиат" ұғымдарын түсіндіру	1		
5		Интернеттегі авторлық құқық және плагиат мәселелері.	6.4.2.3 авторға сілтеме жасайтын акпаратпен ілестіру 6.4.2.2 "авторлық құқық", "плагиат" ұғымдарын түсіндіру	1		
6		Мазмұны	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1		
7		Мазмұны.	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1		
8		Реферат	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1		
9		Реферат БЖБ №5.	6.4.2.3 авторға сілтеме жасайтын акпаратпен ілестіру 6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1		
10		Практикалық тапсырмалар.	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1		

Барлығы: 36 сағат

Информатика пәні бойынша күнтізбелік тақырыптық жоспар

7 сынып

Информатика Оқулық+СД.

Р.А.Қалдырқұлов, А.Д.Рысқұлбекова, Г.Нұрмұханбетова – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2021.

Р/с	Сабақтың тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі күні, айы, жылы	Үй тапсырмасы
1 тоқсан. 1 бөлім. Компьютерлік жад және акпараттың өлшем бірліктері					
1	Акпараттың өлшем бірліктері	7.2.1.1 акпаратты өлшеу бірліктері, акпаратты бір өлшем бірлігінен басқаға аударуды жүзеге асыру	1	1.09	\$1.1
2	Компьютерлік жады	7.1.1.1 компьютердің жад түрлерінің мақсаттарын сипаттау (желел есте сақтау құрылғысы, тұрақты есте сақтау құрылғысы, сыртқы жады, кеш-жады) 6.1.1.2 компьютердің негізгі құрылғыларының өзара әрекеттесуін түсіндіру	1	9.09	\$1.2
3	Файлдардың форматтары	7.1.2.1 бірдей акпаратты сақтайтын түрлі форматтағы файлдардың өлшемдерін салыстыру.	1	16.09	\$1.3
4	Файлдардың мөлшері БЖБ №1	7.1.2.1 бірдей акпаратты сақтайтын түрлі форматтағы файлдардың өлшемдерін салыстыру.	1	22.09	\$1.4
1 тоқсан. 2 бөлім. Желі және кәуісіздік					
5	Компьютерлік желілер және олардың жіктелуі	7.1.2.2 түрлі форматтағы мұрағаттарды жасау және ашу	1	28.09	\$2.1
6	Антивирустық кәуісіздік	7.1.3.1 компьютерлік желілерді жіктеу	1	06.10	\$2.2
7	Пайдаланушы интерфейсі БЖБ №2	7.4.1.1 пайдаланушы интерфейсін эргономикалықтығын бағалау	1	13.10	\$2.3
8	Практикалық жұмыс. 1 тоқсанның қорытындысы бойынша тест тапсырмалары.	7.4.1.1 пайдаланушы интерфейсін эргономикалықтығын бағалау	1	20.10 27.10	\$2.4
8 сағат					
2 тоқсан. 3 бөлім. Электрондық кесте арқылы есеп шығару					
9	Мәтіндік процессордағы кестелер	7.2.2.1 мәтіндік процессордағы кестелерді пішімдеу;	1	10.11	\$3.1
10	Электрондық кестелер.	7.2.2.2 электрондық кестенің элементтерін пішімдеу;	1	12.11	\$3.2
11	Электрондық кестелердің элементтерін форматтау	7.2.2.2 электрондық кестенің элементтерін пішімдеу;	1	24.11	\$3.3
12	Деректер типтері	7.2.2.5 электрондық кестеде деректердің әртүрлі түрлерін қолдану; 7.2.2.6 электрондық кестеде есептеулер үшін формулаларды жасау	1	04.12	\$3.4

13	Шартты форматтау БЖБ №3	7.2.2.4 электрондық кестеде шартты пішімдеуді қолдану;	1	8.12	§3.5
14	Кестелік деректерді графикалық түрде ұсыну	7.2.2.3 электрондық кестеде диаграммаларды жасау;	1	15.12	§3.6
15	Процестерді электрондық кестеде модельдеу ТЖБ №1	7.2.2.2 электрондық кестенің элементтерін пішімдеу; 7.2.2.5 электрондық кестеде деректердің әртүрлі түрлерін қолдану; 7.2.2.4 электрондық кестеде шартты пішімдеуді қолдану; 7.2.2.3 электрондық кестеде диаграммаларды жасау;	1	22.12	§3.7
16	II тоқсанның қорытындысы бойынша тест	7.2.2.2 электрондық кестенің элементтерін пішімдеу; 7.2.2.5 электрондық кестеде деректердің әртүрлі түрлерін қолдану; 7.2.2.4 электрондық кестеде шартты пішімдеуді қолдану; 7.2.2.3 электрондық кестеде диаграммаларды жасау;	1	22.12	

8 сағат

3 тоқсан. 4 бөлім. Python тіліндегі алгоритмдерді программалау

17	Файлдармен жұмыс	7.3.3.1 Python (пайтон) программалау тілінде файлды оқу және жазу;	1	18.01	§4.1
18	Файлдық функциялармен жұмыс	7.3.3.1 Python (пайтон) программалау тілінде файлды оқу және жазу;	1	19.01	§4.2
19	Тармақталған алгоритмдерді программалау	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	26.01	§4.3
20	Тармақталған алгоритмдерді программалау БЖБ №4	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	02.02	§4.4
21	Кірістірілген шарттарды программалау	7.3.3.2 Python (пайтон) программалау тіліндегі кірістірілген шарттарды қолдану;	1	09.02	§4.5
22	Құрамды шарттарды программалау	7.3.3.3 Python (пайтон) программалау тіліндегі күрделі шарттарды қолдану;	1	16.02	§4.6
23	Практикалық жұмыс	7.3.3.3 Python (пайтон) программалау тіліндегі күрделі шарттарды қолдану;	1	23.02	§4.7
24	Таңдауды ұйымдастыру БЖБ №5	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	01.03	§4.8
25	Практикалық жұмыс	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	15.03	§4.9-§4.10
26	Практикалық жұмыс	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	15.03	

10 сағат

4 тоқсан. 5 бөлім. Практикалық программалау

27	Мәселені қалыптастыру	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	5.04	§5.1
28	Мәселені қалыптастыру	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	12.04	§5.1
29	Алгоритмді әзірлеу	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	19.04	§5.2
30	Алгоритмді әзірлеу	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	26.04	§5.2
31	Алгоритмді программалау	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	3.05	§5.4
32	Алгоритмді программалау БЖБ №6	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	10.05	§5.4
33	Алгоритмді программалау ТЖБ №2	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	17.05	§5.5
34	Практикалық жұмыс	7.3.2.1 Python (пайтон) программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу;	1	24.05	§5.6-5.7

Барлығы: 34 сағат

Информатика пәні бойынша күнтізбелік тақырыптық жоспар

8 сынып

Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық.
Р.А.Қалыркұлов, Г.К.Нұрмұханбетова – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2021.

р/с	Сабақтың тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі күні, айы, жылы					Ұй тапсырмасы
				1 тоқсан. 1 бөлім. Компьютер мен желілердің техникалық сипаттамалары					
1	Ақпаратты өлшеу. Алфавиттік әдіс	8.2.1.1 ақпараттың көлемін анықтағанда алфавиттік тәсіл қолдану	1	11.09					\$1.1-1.2
2	Ақпаратты өлшеу. Ықтималдық әдісі.	8.2.1.1 ақпараттың көлемін анықтағанда алфавиттік тәсіл қолдану	1	18.09					\$1.1-1.2
3	Компьютердің ішкі құрылымы және қосымша құрылғылары	8.1.1.1 процессордың функцияларын және оның негізгі сипаттамаларын қарапайым деңгейде түсіндіру	1	28.09					\$1.3
4	Компьютердің ішкі құрылысы және қосымша құрылғылары	8.1.1.1 процессордың функцияларын және оның негізгі сипаттамаларын қарапайым деңгейде түсіндіру	1	05.10					\$1.3
5	Процессор және оның сипаттамалары	8.1.1.1 процессордың функцияларын және оның негізгі сипаттамаларын қарапайым деңгейде түсіндіру	1	12.10					\$1.4
6	Компьютерлік желілер	8.1.3.1 желінің өткізу қабілетін анықтау 7.1.3.1 компьютерлік желілерді жіктеу	1	19.10					\$1.5
1 тоқсан. 2 бөлім. Денсаулық және қауіпсіздік									
7	Компьютерді пайдаланудың кері аспектілері	8.4.1.1 әртүрлі электрондық құрылғылардың адам ағзасына әсері туралы мысалдар келтіріп, қорғау әдістерін тиімді пайдалану	1	26.10					\$2.1

8	Желідегі қауіпсіздік	8.4.2.1 желідегі пайдаланушының қауіпсіздігін қамтамасыз ету ережелерін сақтау (интернетте алаяқтық пен агрессия)	1	28.10							\$2.2
---	----------------------	---	---	-------	--	--	--	--	--	--	-------

8 саяғат

2 тоқсан. 3 бөлім. Аппаратты электронды кестелерде өңдеу

9	Статистикалық мәліметтер. Абсолютті және салыстырмалы сілтемелерді қолдану	8.2.2.2 абсолютті және салыстырмалы сілтемелерді пайдалану; 8.2.2.1 электрондық кестелер мәселелерді шешу үшін түрлі деректер пішімдерін пайдалану; 8.2.2.2 абсолютті және салыстырмалы сілтемелерді пайдалану; 8.2.2.1 электрондық кестелер мәселелерді шешу үшін түрлі деректер пішімдерін пайдалану;	1	9.11							\$3.1
10	Абсолютті және салыстырмалы сілтемелерді практикалық тұрғыдан қолдану	8.2.2.2 абсолютті және салыстырмалы сілтемелерді пайдалану; 8.2.2.1 электрондық кестелер мәселелерді шешу үшін түрлі деректер пішімдерін пайдалану;	1	16.11							\$3.2
11	Кіріктірілген функциялар	8.2.2.3 электрондық кестелерді қолдану арқылы есептерді шешу үшін кірістірілген функцияларды пайдалану;	1	23.11							\$3.3
12	Кіріктірілген функцияларды практикалық тұрғыда қолдану	8.2.2.3 электрондық кестелерді қолдану арқылы есептерді шешу үшін кірістірілген функцияларды пайдалану;	1	30.11							\$3.4
13	Қолжетімді аппараттың негізінде мәліметтерді талдау.	8.2.2.3 электрондық кестелерді қолдану арқылы есептерді шешу үшін кірістірілген функцияларды пайдалану;	1	07.12							\$3.5
14	Қолданбалы есептерді шешу	8.2.2.3 электрондық кестелерді қолдану арқылы есептерді шешу үшін кірістірілген функцияларды пайдалану; 8.2.2.1 электрондық кестелер мәселелерді шешу үшін түрлі деректер пішімдерін пайдалану; 8.2.2.4 кестеде көрсетілген функциялардың графикаларын құрастыру	1	14.12							\$3.6-3.7

15	Қолданбалы есептерді шешу	8.2.2.3 электрондық кестелерді қолдану арқылы есептерді шешу үшін кірістірілген функцияларды пайдалану; 8.2.2.1 электрондық кестелер мәселелерді шешу үшін түрлі деректер пішімдерін пайдалану; 8.2.2.4 кестеле көрсетілген функциялардың графикаларын құрастыру	1	21.12						§3.6-3.7
16	Excel программасында жобалық жұмыстар орындау	8.2.2.3 электрондық кестелерді қолдану арқылы есептерді шешу үшін кірістірілген функцияларды пайдалану; 8.2.2.1 электрондық кестелер мәселелерді шешу үшін түрлі деректер пішімдерін пайдалану; 8.2.2.4 кестеле көрсетілген функциялардың графикаларын құрастыру	1	28.12						§3.8

8 сағат

3 тоқсан. 4 бөлім. Python тілінде алгоритмдерді программалау

17	For циклі	8.3.3.2 For (фор) цикл операторын пайдалану	1	11.01						§4.1
18	Кіріктірілген циклдерді ұйымдастыру	8.3.3.2- программаны өндеудің кіріктірілген ортасының компоненттерін білу және қолдану	1	18.01						§4.2
19	While циклі	8.3.3.1 While (уайл) цикл операторын пайдалану;	1	25.01						§4.3
20	Continue циклін басқару	8.3.3.3 цикл басқару нұсқаулығын қолдану (continue (континно), break (брик), else (элс))	1	01.02						§4.4
21	Break циклін басқару	8.3.3.3 цикл басқару нұсқаулығын қолдану (continue (континно), break (брик), else (элс))	1	08.02						§4.5

32	Алгоритмді программалау. Практикалық жұмыс.	8.3.1.1 Python (пайтон) программалау тілінде тапсырма модельдерін жасау 8.3.2.1 алгоритмнің трассировкасын жүзеге асыру	1	9.05						\$5.4
33	Программаны тестілеу	8.3.1.1 Python (пайтон) программалау тілінде тапсырма модельдерін жасау 8.3.2.1 алгоритмнің трассировкасын жүзеге асыру	1	16.05						\$5.5
34	Программаны тестілеу	8.3.1.1 Python (пайтон) программалау тілінде тапсырма модельдерін жасау 8.3.2.1 алгоритмнің трассировкасын жүзеге асыру	1	23.05						\$5.6

8 сағат

Барлығы: 34 сағат

Информатика пәні бойынша күнтізбелік тақырыптық жоспар 9 сынып

Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық.
Р.А.Қадырқұлов, Г.К.Нұрмұханбетова – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2019.

р/с	Сабақтың тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерімі күні, айы, жылы				Үй тапсырмасы
І тоқсан. І бөлім. Ақпаратпен жұмыс жасау. Компьютер тандаймыз								
1	Ақпаратпен жұмыс жасау	9.2.1.1 ақпараттың қасиеттерін анықтау (маңыздылық, дәлдік, сенімділік, құндылық) 9.4.1.1 компьютерде ұзақ уақыты жұмыс істеу тәуекелін сыни түрде бағалау	1	3.09				§1.1
2	Құжаттармен бірлесіп жұмыс жасау	9.1.3.1 бұлтты технологияларды қолданатын құжаттармен бірлескен жұмысты жүзеге асыру	1	12.09				§1.2-1.3
3	Құжаттармен бірлесіп жұмыс жасау	9.1.3.1 бұлтты технологияларды қолданатын құжаттармен бірлескен жұмысты жүзеге асыру	1	19.09				§1.2-1.3
4	Желілік этикет	9.4.2.1 желідегі этикалық және құқықтық нормаларын бұзу салдары туралы айту 9.1.1.1 мақсатына байланысты компьютердің конфигурациясын тандау	1	26.09				§1.4
5	Компьютердің конфигурациясы	8.1.1.1 процессордың функцияларын және оның негізгі сипаттамаларын қарапайым деңгейде түсіндіру 9.1.1.1 мақсатына байланысты компьютердің конфигурациясын тандау	1	3.10				§2.1
6	Компьютердің конфигурациясы	8.1.1.1 процессордың функцияларын және оның негізгі сипаттамаларын қарапайым деңгейде түсіндіру 9.1.2.1 пайдаланушының қажеттілігіне қарай бағдарламалық жасақтаманы тандау	1	10.10				§2.1
7	Бағдарламалық қамтамасыз етуді тандау БЖБ №1	9.1.1.1 мақсатына байланысты компьютердің конфигурациясын тандау	1	17.10				§2.2
8	«Компьютер құнын есептеу»	9.1.1.1 мақсатына байланысты компьютердің конфигурациясын тандау	1	24.10				§2.3

	9.1.2.1 пайдаланушының қажеттілігіне қарай бағдарламалық жасақтаманы тандау 9.3.1.1 процесс моделдерін (физикалық, биологиялық, экономикалық) электрондық кестеле азірлеу және зерттеу								\$2.3
9	«Компьютер құнын есептеу» 9.1.1.1 мақсатына байланысты компьютердің конфигурациясын тандау 9.1.2.1 пайдаланушының қажеттілігіне қарай бағдарламалық жасақтаманы тандау 9.3.1.1 процесс моделдерін (физикалық, биологиялық, экономикалық) электрондық кестеле азірлеу және зерттеу	1	25.10						

9 сағат

2 тоқсан. 2 бөлім. Деректер базасы

	9.2.2.1 «деректер, жазба, өріс» терминдерін түсіндіру; 8.2.2.1 электрондық кестелер мәселелерді шешу үшін түрлі деректер пішімдерін пайдалану; 9.2.2.2 электрондық кестеле деректер базасын жасау; 8.2.2.1 электрондық кестелер мәселелерді шешу үшін түрлі деректер пішімдерін пайдалану.	1	7.11						\$3.1
10	Деректер базасы								
11	Электрондық кестеле деректер базасын құру	1	14.11						\$3.2
12	Ақпаратты іздеу әдістері	1	21.11						\$3.3
13	Деректерді сұрыптау	1	28.11						\$3.4
14	Деректерді іздеу, сұрыптау және сұзгілеуді жүзеге асыру	1	5.12						\$3.5
15	Деректерді кеңейтілген сұзгі арқылы іріктеу.	1	12.12						\$3.6
16	Деректер базасымен жұмыс. БЖБ. № 2	1	19.12						\$3.7-3.8

	сүзгілеуді жүзеге асыру					
17	Деректер базасымен жұмыс	9.2.2.2 электрондық кестеле деректер базасын жасау; 9.2.2.3 деректерді іздеу, сұрыптау және сүзгілеуді жүзеге асыру	1	26.12		\$3.7-3.8

8 сағат

3 төксан. 3 бөлім. Python (Пайтон) программалау тілінде алгоритмдерді программалау

18	Бірөлшемді массив	9.3.3.1 бір өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау;	1	09.01				\$4.1
19	Бір өлшемді массивте деректерді енгізу және шығару	9.3.3.1 бір өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау;	1	16.01				\$4.2
20	Белгіленген сипаттары бар элементті іздеу	9.3.3.1 бір өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау;	1	23.01				\$4.3
21	Элементтердің орнын ауыстыру	9.3.3.1 бір өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау;	1	30.01				\$4.5
22	Сұрыптау	9.3.2.1 сұрыптау алгоритмдерін қолдану	1	06.02				\$4.6
23	Элементті жою және кірістіру БЖБ № 3	9.3.3.1 бір өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау; 9.3.3.1 бір өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау;	1	13.02				\$4.7
24	Екіөлшемді массив	9.3.3.2 екі өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде бағдарламаларды жасау;	1	20.02				\$4.8
25	Екі өлшемді массивті сұрыптау, жолды өшіру.	9.3.3.2 екі өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде бағдарламаларды жасау;	1	27.02				\$4.9

26	Екі өлшемді массивті сұрыптау, жолды өшіру. БЖБ № 4	9.3.3.2 екі өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде бағдарламаларды жасау;	1	05.03					\$4.9
27	Бір және екі өлшемді массивтерге арналған шығармашылық-практикалық жұмыс	9.3.3.1 бір өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде программаларды жасау;	1	12.03					\$4.10
28	Бір және екі өлшемді массивтерге арналған шығармашылық-практикалық жұмыс	9.3.3.2 екі өлшемді массивтер пайдаланып Python программалау тілінде бағдарламаларды жасау;	1	19.03					\$4.10

11 сағат

4 тоқсан. 4 бөлім. Python (Пайтон) программалау тілінде 2D ойынның құру

29	PyGame (пайгейм) кітапханасы	9.3.3.3 PyGame (пайгейм), кітапханасын қою 9.3.3.4 ойын терезесін жасау үшін PyGame (пайгейм) кітапханасының дайын модульдерін пайдалану;	1	16.04					\$5.1
30	Артқы фон мен ойын кейіпкерлері	9.3.3.5 ойынның артқы фонын құру 9.3.3.6 ойынға арналған дайын кейіпкерлер жүктеу	1	23.04					\$5.2
31	Ойын кейіпкерлерін тандау	9.3.3.6 ойынға арналған дайын кейіпкерлер жүктеу	1	30.04					\$5.3
32	Кейіпкерлерді анимациялау БЖБ № 5	9.3.3.7 кейіпкер қозғалысын программалау	1	7.05					\$5.4
33	Кейіпкерді пернетақтадан басқару	9.3.3.8 пернетақтадан кейіпкерді басқару;	1	14.05					\$5.5
34	Спрайттар соқтығысуын анықтау.	9.3.3.9 дайын сценарий бойынша ойын әзірлеу 9.3.3.10 ойынның нәтижелерін есептеу алгоритмін іске асыру	1	21.05					\$5.6

6 сағат

Барлығы: 34 сағат