

2023 - 2024 оқу жылына

Информатика пән мұғалімі: Жүсіп Ерман

5 - II сыныптаp

КҮНТІЗБЕЛІК - ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАР ИНФОРМАТИКА ПӘНІ

8.08.2023ж.

Бекіткен:
Мектеп директорының м.у.а.
Мамбетов Б.

Келісеген:

Ішкеріс/пән оқы-
тқысының іспаттамасы
Жүсіп Ерман

8.08.2023ж.

Әб. отарбаушына қарағанды:

Хаттамасы №1
Әб. жетекшісі: *Әб. Жүсіп*

8.08.2023ж.

Күнтізбелік тақырыптық жоспар 2023-2024 оқу жылы.
Информатика 5АӘ-сынып.

Аптасына 1-сағат. Жалпы 34 сағат.

№р/с	Бөлімдер атауы	Сабақтардың тақырыбы	Оқу міндеттары	Сағат саны	Мерзімі	Үй тапсырмасы	Ескерту
І тоқсан 8 сағат							
1	І БӨЛІМ Біздің айналымдағы ақпарат айналымдағы ақпарат	Біздің айналымдағы ақпарат	5.2.1.1 әртүрлі ақпараттың мысалдарын келтіру және ақпаратты әртүрлі мысалдарда ұсыну;	1	07.09		
2	Ақпаратты беру, ақпараттың түрлері	Ақпаратты беру, ақпараттың түрлері	5.2.1.2 байланыс арналары, ақпарат көздері және қабылдағыштарының мысалын келтіру;	1	14.09		
3	Ақпаратты беру, ақпараттың түрлері. Практикум.	Ақпаратты беру, ақпараттың түрлері. Практикум.	5.2.1.2 байланыс арналары, ақпарат көздері және қабылдағыштарының мысалын келтіру;	1	21.09		
4	Ақпаратты беру. Ақпаратты шифрлау	Ақпаратты беру. Ақпаратты шифрлау	5.2.1.3 Мәтіндік ақпаратты кодтау және декодтау;	1	28.09		
5	Ақпаратты шифрлау. Практикум	Ақпаратты шифрлау. Практикум	5.2.1.3 Мәтіндік ақпаратты кодтау және декодтау;	1	05.10		
6	Екілік ақпаратты ұсыну	Екілік ақпаратты ұсыну	5.2.1.4 компьютерге арналған барлық ақпарат екілік түрінде ұсынылғанын түсіндіру	1	12.10		
7	Екілік ақпаратты ұсыну. Практикум	Екілік ақпаратты ұсыну. Практикум	5.2.1.4 компьютерге арналған барлық ақпарат екілік түрінде ұсынылғанын түсіндіру;	1	19.10		
8	Бөлімді қайталау	Бөлімді қайталау	5.2.1.4 компьютерге арналған барлық ақпарат екілік түрінде ұсынылғанын түсіндіру;				
ІІ тоқсан 8 сағат.							
9	ІІ БӨЛІМ Компьютерлік графика	Растрлық суреттерді құру және реляциялау	5.2.2.2 растрлық кескіндерді жасау және өңдеу;	1	08.11		
10	Растрлық суреттерді өңдеу	Растрлық суреттерді өңдеу	5.2.2.2 растрлық кескіндерді жасау және өңдеу;	1	16.11		
11	Растрлық суреттерді өңдеу. Практикум	Растрлық суреттерді өңдеу. Практикум	5.2.2.2 растрлық кескіндерді жасау және өңдеу;	1	23.11		
12	Векторлық суреттерді құру	Векторлық суреттерді құру	5.2.2.3 векторлық суреттер жасау және өңдеу;	1	30.11		
13	Векторлық суреттерді құру. Практикум	Векторлық суреттерді құру. Практикум	5.2.2.4 векторлық суреттер жасау және өңдеу;	1	07.12		
14	Қисық бетімен жұм. БЖК. №2	Қисық бетімен жұм. БЖК. №2	5.2.2.3 векторлық суреттер жасау және өңдеу;	1	14.12		

15		Растрылжк жэне векторлжк суреттердй салыстыруу	5.2.2.4 растрылжк жэне векторлжк графиканын артыкшылыктары мен кемшпмпктерин багалдуу	1	21.12		
16		Растрылжк жэне векторлжк суреттердй салыстыруу	5.2.2.4 растрылжк жэне векторлжк графиканын артыкшылыктары мен кемшпмпктерин багалдуу	1	28.12.		

III токсан. 10 сагат

17	III БӨЛШМ Робототехника	Робот түрлері жэне оларды колдануу	5.3.4.1 робот аныктамасын тузжырымдуу; 5.3.4.2 Роботтардын түрлеринин улгілері жэне оларды колдануу салаларына мысал келтіруу;	1	11.01		
18		Робототехника тарихы жэне келешеті	5.3.4.3 робототехника саласындагы адамзаттын техникалык жетістіктерине мысалдар келтіруу;	1	18.01		
19		Гироксикопиялык датчик	5.3.4.4 гироксикопиялык датчик жұмыс істеу принципін түсіндіруу; 5.3.3.1 роботтын бұрыштык бейімділігін аныктау үшін багдарламалар жасау;	1	25.01		
20		Гироксикопиялык датчик. Жоба кұру.	5.3.3.1 роботтын бұрыштык бейімділігін аныктау үшін багдарламалар жасау; 5.3.4.4 гироксикопиялык датчик жұмыс істеу принципін түсіндіруу;	1	01.02		
21		Бұрыштыстар БЖБ№3	5.3.3.2 создаатъ программды для поворота робота на заданное градусы	1	08.02		
22	IV БӨЛШМ Роботтардын жарысы	Роботтын сызык бойымен козгалысы	5.3.3.3 робот козгалысын ұйымдастыруда арналган түс датчингін колдануу;	1	15.02		
23		Роботтын сызык бойымен козгалысы. Жоба кұру	5.3.3.3 робот козгалысын ұйымдастыруда арналган түс датчингін колдануу;	1	22.02		
24		Робо-сумо	5.3.3.4 объектін табу үшін ультрадыбыстык датчикті пайдалануу;	1	28.02		
25-26		Робо-сумо. Жоба кұру	5.3.3.4 объектін табу үшін ультрадыбыстык датчикті пайдалануу;	1	02.03		
27		Робо-сумо. Жоба кұру БЖБЖК №4	5.3.3.4 объектін табу үшін ультрадыбыстык датчикті пайдалануу; 5.3.3.3 робот козгалысын ұйымдастыруда арналган түс датчингін колдануу;	1	11.03		

IV тоқсан, 8-сипат.

28	V БӨЛІМ Компьютер және қауіпсіздік	Компьютерде қалай қауіпсіз жұмыс істеуге болады?	5.4.1.1 қауіпсіздік ережелерін бұзу салдары туралы талдау.	1		24.04	
29		Ақпаратты цифрлы тасымалдаушылар	5.1.1.1 сандық ақпараттың цифрлық тасымалдау құралдарын сипаттау.	1		11.04	
30		Интернетте жұмыс істеудің қандай қауіп қатері бар?	5.4.2.1 біресудің жұмысын көшіру тасымалдауы туралы айту.	1		12.04	
31		Компьютеріндегі деректерді қалай қорғауға болады?	5.4.2.2 құжаттарға арналған пароль орнату; 5.1.3.1 ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу;	1		16.04	
32		Ортақ файлдарды орналастыру, өзгерту, жүктеп алу. Практикум.	5.1.3.1 ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу;	1		03.05 10.05	
33		Шағын жоба, ортақ файлдарды орналастыру, өзгерту, жүктеп алу. №5 ББЖБ	5.1.3.1 ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу;	1		14.05	
34		Бөлімді қайталау.	5.2.2.1 құжатты басып шығару үшін тиімді ұйымдастыру (бет параметрлерін орнату, алдын ала қарауды орындау);	1		19.04	

Күнтізбелік тақырыптық жоспар 2023-2024 оқу жылы.
Информатика 6АЭ - сынып.

Аптасына 1-сағат. Жалпы 34 сағат.

Нер/с	Бөлімдер атауы	Сабақтардың тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі	Үй тапсырмасы	Ескерту
I тоқсан 8 сағат							
1	I БӨЛІМ Компьютерлік жүйелер және желілер	Эргономика дегеніміз не?	6.4.1.1 эргономика міндеттерін (барынша жайлылық пен тиімділік үшін) тұжырымдау және шешу.	1	05.09		
2		Қоғамдағы интернетке тәуелділік мәселелері	6.4.2.1 интернетке тәуелділіктің проблемаларын талқылау	1	12.09		
3		Есептеу техникасының даму тарихы	6.1.1.1 компьютерлік технологияның даму тарихы мен келешегі туралы әңгімелеу.	1	19.09		
4		Есептеу техникасының даму тарихы	6.1.1.1 компьютерлік технологияның даму тарихы мен келешегі туралы әңгімелеу.	1	26.09		
5		Компьютер қалай жұмыс істейді?	6.1.1.2 компьютердің негізгі құрылғыларының өзара әрекеттесуін түсіндіру	1	03.10		
6		Операциялық жүйелер	6.1.2.1 операциялық жүйелердің негізгі функцияларын атау;	1	10.10		
7		Сымсыз желілер	6.1.3.1 сымсыз байланыстың артықшылықтарын түсіндіру;	1	17.10		
8		Практикалық тапсырмалар I -ББЖБ	6.1.2.1 операциялық жүйелердің негізгі функцияларын атау;	1	24.10		
II тоқсан 8 сағат							
9	III БӨЛІМ 3D баспасы	3D – редакторы	6.3.1.1 3D-модельдер қолдану мысалдарын келтіру; 6.3.1.2 3D-редактордың мүмкіндіктерін сипаттау;	1	07.11		
10		3D -редактор құралдары	6.3.1.3 3D-редакторының графикалық примитивтерді құруға арналған құралдарын пайдалану;	1	14.11		
11		3D-редактор құралдар. Жоба құру	6.3.1.3 3D-редакторының графикалық примитивтерді құруға арналған құралдарын пайдалану;	1	21.11		
12		3D – конус, цилиндр және сфера құру	6.3.1.4 айналу денелерін құру және оларды түрлендіру;	1	28.11		
13		Объектілердің 3D модельдері	6.3.1.5 3D-редактордағы объектілердің модельдерін құру;	1	05.12		

14		Объектілердің 3D-модельдері. Жоба құру.	6.3.1.5 3D-редактордағы объектілердің модельдерін құру.	1	12.12		
15		3D – баспасын баптау № 2- ББЖБ	6.3.1.3 3D-редакторының графикалық примитивтерін құруға арналған құралдарын пайдалану; 6.3.1.2 3D-редактордың мүмкіндіктерін сипаттау; 6.3.1.5 3D-редактордағы объектілердің модельдерін құру.	1	19.12		
16		3D модельдерді практикалық түрдегі құрастыру	6.3.1.6 басым шығару үшін 3D-үлгіні экспорттау; 6.3.1.7 3D-баспасын баптау.	1	26.12		
III тоқсан 10 сағат							
17	III БӨЛІМ PYTHON тілінде программалау	§15 IDE-мен танысу	6.1.2.2 IDE интерфейсінің мүмкіндіктерін қолдану;	1	09.01		
18		§16 Тіл алфавиті. Синтаксис	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу	1	16.01		
19		§17 Деректердің типтері	6.3.3.1 деректер түрлерін жіктеу;	1	23.01		
20		§18 Деректердің типтері	6.3.3.1 деректер түрлерін жіктеу;	1	30.01		
21		§19 Арифметикалық амалдардың жазылу ережелері 3-ББЖБ	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	2	06.02		
22		§20 Санды енгізу және шығару	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	20.02		
23		§21 Санды енгізу және шығару. Жоба құру	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	27.02		
24		Сызықтық алгоритмдерді программалау	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	05.03		
25		Сызықтық алгоритмдерді программалау. Жоба құру 4- ББЖБ	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	12.03		
26		Бөлімді қайталау	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	19.03		
IV тоқсан 8 сағат							
27	IV БӨЛІМ Мәтіндік құжатпен жұмыс жасау	Нұсқама және сілтемелер	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	02.04		
28		Гиперсілтемелер және оны практикалық түрдегі қолдану	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	09.04		
29		Интернеттегі авторлық құқық	6.4.2.1 авторға сілтеме жасайтын ақпаратпен	1	16.04		

	және пәллігіт мәселелері	істерің:					
30	Мазмұны	6.4.2.2 «анторлық күкік», «пәлігіт» ұғымдарын түсіндіру	1	23.04			
31	Реферат Жобалық жұмыс	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	30.04			
32	Гиперсілтемелер қою. Жобалық жұмыс- ББЖБ	6.4.2.1. сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	14.05			
34	Шартын жоба. Ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу.	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	27.05			

Күнтізбелік жоспар 2023-2024 оқу жылы.

Информатика 7АФ-сынып.

Аптасына 1 сағат. Жалпы 34 сағат.

№ р/с	Бөлімдер атауы	Сабақтарының тақырыбы	Оқулық мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі	Үй тапсыр масы	Ескерту
1 тоқсан - 7 сағат							
1	1-бөлім. Компьютерлік жады және ақпараттық өлшембірлік	Ақпараттың өлшем бірліктері	7.2.1.1 ақпаратты өлшеу бірліктері, ақпаратты бір өлшем бірлігінен басқаға аулауды жүзеге асыру.	1	06.09		
2		Компьютер жады	7.1.1.1 компьютердің жад түрлерінің мақсаттарын сипаттау (жедел есте сақтау құрылысы, тұрақты есте сақтау құрылысы, сыртқы жады, кеш-жады).	1	13.09		
3		Файлдардың форматтары	7.1.2.1 бірдей ақпаратты сақтайтын түрлі форматтағы файлдардың өлшемдерін салыстыру.	1	20.09		
4		Файлдардың мөлшері. № 1.ББЖБ	7.1.2.2 түрлі форматтағы мұрағаттарды жасау және ашу.	1	27.09		
5	2-бөлім – Желі және қауіпсіздік	Компьютерлік желілер және олардың жіктелуі	7.1.3.1 компьютерлік желілерді жіктеу.	1	04.10		
6		Антифутык қауіпсіздік	7.4.2.1 Компьютерді зиянды бағдарламалардан қорғау	1	11.10		
7		Пайдаланушы интерфейсі № 2. ББЖБ	7.4.1.1 пайдаланушы интерфейстердің эргономикалылығын бағалау.	1	18.10		
2 тоқсан - 8 сағат							
8	3-бөлім – Электрондық кесте арқылы өзен шығару	Мәтіндік процессордың кестелер	7.2.2.1 мәтіндік процессордағы кестелерді пішімдеу.	1	08.11		
9		Электрондық кестелер	7.2.2.2 электрондық кестенің элементтерін пішімдеу.	1	15.11		
10		Электрондық кестенің элементтерін пішімдеу	7.2.2.2 электрондық кестенің элементтерін пішімдеу.	1	22.11		
11		Деректер тінтері	7.2.2.5 электрондық кестеле деректердің	1	29.11		

12		Шартты шешімдеу	Артүрлі түрлерін қолдану. 7.2.2.4 - электрондық кестеде шартты шешімдеуді қолдану.	1	06.12	
13			7.2.2.3 - электрондық кестеде программаларды жазу.	1	13.12	
15		Промістердің электрондық кестеде модельдеу	7.2.2.2 - электрондық кестенің элементтерін шешімдеу. 7.2.2.5 - электрондық кестеде деректердің әртүрлі түрлерін қолдану.	1	30.12	
16		II тоқсанның қорытындысы бойынша тест	7.2.2.4 - электрондық кестеде шартты шешімдеуді қолдану.	1	27.12	
3 тоқсан - 10 сағат						
17	3-бөлім.Python тілінде алгоритмдерді программалау	Файлдармен жұмыс	7.3.3.1 Python программалау тілінде файлды оқу және жазу	1	10.01	
18		Файлдық функциялармен жұмыс	7.3.3.1 Python программалау тілінде файлды оқу және жазу	2	12-14.01	
19		Тармақталған алгоритмдерді программалау	7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу.	1	31.01	
20		Тармақталған алгоритмдерді программалау	7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу.	1	07.02	
21		Кірістірілген шарттарды программалау	7.3.3.2 Python программалау тіліндегі кірістірілген шарттарды қолдану.	1	14.02	
22		Кірістірілген шарттарды программалау	7.3.3.2 Python программалау тіліндегі кірістірілген шарттарды қолдану.	1	21.02	
23		Құрамды шарттарды программалау	7.3.3.3 Python программалау тіліндегі құрамды шарттарды қолдану.	1	28.02	
24		Құрамды шарттарды программалау	7.3.3.3 Python программалау тіліндегі құрамды шарттарды қолдану.	1	06.03	
25		Таңдаулы ұйымдастыру № 4. ББЖБ	7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу.	1	13.03	
26		Таңдаулы ұйымдастыру	7.3.2.1 Python программалау тілінде тармақталған алгоритмдерді жазу.	1	30.03	

4 тижень – 8 саран

27	4-й сем. Практикалык программалау.	Проблеманы көзө	7.3.2.1 Python программалау тилине тармактаган алгоритмдерди жазуу.	1	03.04	
28		Проблеманы көзө	7.3.2.1 Python программалау тилине тармактаган алгоритмдерди жазуу.	1	10.04	
29		Алгоритмди элпизуу	7.3.2.1 Python программалау тилине тармактаган алгоритмдерди жазуу.	1	17.04	
30		Алгоритмди элпизуу	7.3.2.1 Python программалау тилине тармактаган алгоритмдерди жазуу.	1	24.04	
31		Алгоритмди программалау	7.3.2.1 Python программалау тилине тармактаган алгоритмдерди жазуу.	1	03.05	
32		Программаны тесттөө № 5. ББЖБ	7.3.2.1 Python программалау тилине тармактаган алгоритмдерди жазуу.	1	15.05	
33		Жышкы дайындалган үлгүнү	7.3.2.1 Python программалау тилине тармактаган алгоритмдерди жазуу.	1	22.05	
34		Практикалык жүзмө	7.3.2.1 Python программалау тилине тармактаган алгоритмдерди жазуу.	1		

Қызылорда облысының білім басқармасы

Қызылорда облысының білім басқармасы

№	Қызылорда облысының білім басқармасы	Қызылорда облысының білім басқармасы	Қызылорда облысының білім басқармасы	Қызылорда облысының білім басқармасы
			1-тоқсан - 2-тоқсан	
1	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
2	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
3	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
4	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
5	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
6	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
7	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
8	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
9	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
10	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
11	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
12	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
13	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе
14	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе	Ақпараттық жүйе

[illegible]

№ п/п	Наименование задания	Максимальное количество баллов	Полученное количество баллов
1	Проектирование моделирования жидкостной среды (модель жидкостной среды) № 4, БЖБЖ	10	03.04
2	Моделирование жидкостной среды	10	10.04
3	Анализирование жидкостной среды	10	13.04
4	Анализирование жидкостной среды	10	24.04
5	Проектирование жидкостной среды	10	08-15.05
6	Проектирование жидкостной среды (модель жидкостной среды) № 5, БЖБЖ	10	22.05

**Күнтізбелік жоспар 2023-2024 оқу жылы
Информатика 9-сынып**

Аптастық ісінгі Жалпы 34 сағат

№ р/с	Темалар атауы	Сабак тақырыбы	Оқудың мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі	Үлгі тапсыр- масы	Есептеу
I тоқсан - 8 сағат							
1	I бөлім. Ақпаратпен жұмыс жасау	Ақпараттың қасиеттері	9.2.1. Ақпараттың қасиеттерін анықтау (маңыздылық, дәлдік, сенімділік, құндылық) 9.4.1. Компьютерде үзақ уақыты жұмыс істеу тәуекелін сыны түрде бағалау	1	08.09		
2		Құжаттармен бірлесіп жұмыс жасау	9.1.3.1 бұлттық технологияларды қолданатын құжаттармен бірлескен жұмысты жүзеге асыру	1	15.09		
3		Google drive-та құжатты бірлесіп жұмыс істеу қызметін пайдалану	9.1.3.1 бұлттық технологияларды қолданатын құжаттармен бірлескен жұмысты жүзеге асыру	1	22.09		
4		Желілік тілкет	9.4.2.1 желідегі этикалық және құқықтық нормаларын бұзу салдары туралы айту	1	29.09		
5		Практикалық жұмыс ББЖБ №1	9.4.2.1 желідегі этикалық және құқықтық нормаларын бұзу салдары туралы айту	1	06.10		
6	II бөлім. Компьютер таңдаймыз	Компьютердің конфигурациясы	9.1.1.1 мақсатына байланысты компьютердің конфигурациясын таңдау	1	13.10		
7		Программалық қамтамасыз етуді таңдау Компьютер жұмын есептеу ББЖБ №2	9.1.2.1 пайдаланушының қажеттілігіне қарай программалық жасақтаманы таңдау 9.1.1.1 мақсатына байланысты компьютердің конфигурациясын таңдау 9.1.2.1 пайдаланушының қажеттілігіне қарай программалық жасақтаманы таңдау 9.3.1.1 Процесс мүшелдерін (физикалық, биологиялық, экономикалық) электрондық кестеледі әзірлеу және зерттеу	1	20.10		

II тоқсан 8 сарал

8	III бөлім. Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.2.2.1 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	10.11		
9	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.2.2.2 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	17.11		
10	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.2.2.3 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	24.11		
11	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.2.2.3 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	01.12		
12	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.2.2.3 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	08.12		
13	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.2.2.3 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	15.12		
14	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.2.2.3 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	22.12		

III тоқсан 10 сарал

15	IV бөлім. Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.3.3.1 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	12.01		
16	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.3.3.1 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	19.01		
17	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.3.3.1 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	26.01		
18	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.3.3.1 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	02.02		
19	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.3.3.2 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	09.02		
20	Діріктелу бағыты	Діріктелу бағыты	9.3.3.2 - Діріктелу бағыты, өріс - Діріктелу бағыты	1	16.02		

Күнтібелік жоспар 2023-2024 оқу жылы
Информатика 10АӘ - сынып ЖМБ

Аптасына: 2 сағат, барлығы: 68 сағат

Нөрс	Ауыспалы тақырыптар	Сабақтардың тақырыбы	Оқулық мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі	Ескерту
Түңкеем 17 сағат						
1	10.1А бөлім, Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік	Компьютерлік желілердің жұмыс жасау қағидалары	10.6.1.1 желілік компоненттердің мақсатын сипаттау (торлар, маршрутизаторлар, коммутаторлар);	1	01.09	
2		Желі. Желілік компоненттер	10.6.1.1 желілік компоненттердің мақсатын сипаттау (торлар, маршрутизаторлар, коммутаторлар);	1	04.09	
3		IP-адресстер	10.6.1.2 IP (ай-пи)-мекен-жайының мақсатын және көрсетілуін түсіндіру;	1	07.09	
4	10.1В бөлім, Деректері ұсыну	Домен жүйесі	10.6.1.3 домендік атаулардың жүйесінің (DNS (ди-эн-эс)) мақсатын түсіндіру 10.6.1.4 жеке виртуалды желінің мақсатын түсіндіру	1	11.09	
5		Желде жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары	10.6.2.1.1 "ақпараттық қауіпсіздік", "құпиялық", "тұтастық" және "жазғетімділік" терминдер мағынаын түсіндіру	1	14.09	
6		Ақпаратты қорғау әдістері	10.6.2.2 Деректерді шифрлау қажеттілігін бағалау	1	18.09	
7		Идентификациялау әдістері <i>БЖБ №1</i>	10.6.2.3 Пайдаланушы деректерін қорғау шараларын қолдануды түсіндіру: парольдер, тіркеулік жазба, аутентификация, биометриялық аутентификация	4	21.09	
8		Сану жүйелері	10.2.2.1 ондық жүйелері бүтін сандарды екілік, сегіздік, он алтылық сану жүйесіне және кері аудару	1	25.09	
9		Ондық сану жүйесінен екілік сану жүйесіне және кері аудару	10.2.2.1 ондық жүйелері бүтін сандарды екілік, сегіздік, он алтылық сану жүйесіне және кері аудару	1	28.09	
10	10	Сегіздік және он алтылық сану жүйелері	10.2.2.1 ондық жүйелері бүтін сандарды екілік, сегіздік, он алтылық сану жүйесіне және кері аудару	1	02.10	
11	11	Логикалық операциялар (дизъюнкция, конъюнкция, инверсия), Ақиқат кестесін құру	10.2.2.1 логикалық операцияларды қолдану (дизъюнкция, конъюнкция, инверсия) 10.2.2.2 берілген логикалық элементтер үшін ақиқат кестесін құру	1	05.10	
12	12	Логикалық операциялар (дизъюнкция, конъюнкция, инверсия).	10.2.2.1 логикалық операцияларды қолдану (дизъюнкция, конъюнкция, инверсия) 10.2.2.2 берілген логикалық элементтер үшін ақиқат кестесін құру	1	09.10	
13	13	Компьютердің логикалық элементі <i>БЖБ №2</i>	10.2.2.3 нивертін логикалық элементтердің мақсатын түсіндіру: конъюнктор, дизъюнктор, ниверттор	1	12.10	
14	14	Компьютерді басқару, арифметикалық-логикалық және жағрауестері құрылғысының жұмысы	10.2.2.4 логикалық өрнекті логикалық сызғыға өткеру немесе керісінше; 10.1.1.1 басқару құрылғысының (БҚ), арифметика-логикалық құрылғының (АЛҚ) және жағрауестерінің, процессордың бір бөлігі ретінде функциясын сипаттау	1	16.10	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Күнтізбелік жоспар 2022-2023 оқу жылы
Информатика 11АӘ-сынып ЖМБ

Аптасына: 2 сағат, барлығы: 68 сағат

р/с	Ауыспалы тақырыптар	Сабақтардың тақырыбы	Оқулық мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі	Ескерту
Топсаны 16 сағат.						
1/1	11.1.1.А. Жасанды интеллект	Жасанды интеллект	11.3.4.1 машина оқыту, нейрондық желілер (нейрондар және синапстардың) қаттықтарын түсіндіру	1	01.05	
2/2	Жасанды интеллект	Жасанды интеллект	11.3.4.2 өнеркәсіпте, білім беруде, ойын индустриясында, қоғамда жасанды интеллект қолдану саласын сипаттау	1	05.05	
3/3		Қарапайым нейрон моделін құру. Практика	11.3.4.2 өнеркәсіпте, білім беруде, ойын индустриясында, қоғамда жасанды интеллект қолдану саласын сипаттау	1	07.05	
4/4		Қарапайым нейрон моделін құру. Практика	11.3.4.2 өнеркәсіпте, білім беруде, ойын индустриясында, қоғамда жасанды интеллект қолдану саласын сипаттау	1	12.05	
5/5		Қарапайым нейрон моделін құру. Практика	11.3.4.2 өнеркәсіпте, білім беруде, ойын индустриясында, қоғамда жасанды интеллект қолдану саласын сипаттау	1	24.05	
6/6		Жасанды интеллект қолдану саласы	11.3.4.2 өнеркәсіпте, білім беруде, ойын индустриясында, қоғамда жасанды интеллект қолдану саласын сипаттау	1	18.05	
7/7		Жасанды интеллект қолдану саласы	11.3.4.2 өнеркәсіпте, білім беруде, ойын индустриясында, қоғамда жасанды интеллект қолдану саласын сипаттау	1	21.05	
8/8		Жасанды интеллект қолдану саласы. Практика	11.3.4.2 өнеркәсіпте, білім беруде, ойын индустриясында, қоғамда жасанды интеллект қолдану саласын сипаттау	1	26.05	
9/9	10/10	Жасанды интеллектін жобалау	11.3.4.2 өнеркәсіпте, білім беруде, ойын индустриясында, қоғамда жасанды интеллект қолдану саласын сипаттау	1	28.05	
10/10		Жасанды интеллектін жобалау	11.3.4.2 өнеркәсіпте, білім беруде, ойын индустриясында, қоғамда жасанды интеллект қолдану саласын сипаттау	1	03.10	
11/11		Жасанды интеллектін жобалау. Жобалық жұмыс	11.3.4.3 электрондық кестелердегі/математикалық модельдеу бағдарламаларындағы нейрондық желілерді жобалау; 11.3.4.4 жасанды интеллекттің әзірлеуде "мұғаліммен оқыту" әдісін қолдану	1	05.10	
12/12	13/13	Жасанды интеллекттің әзірлеуде «мұғаліммен оқыту» әдісін қолдану	11.3.4.3 электрондық кестелердегі/математикалық модельдеу бағдарламаларындағы нейрондық желілерді жобалау; 11.3.4.4 жасанды интеллекттің әзірлеуде "мұғаліммен оқыту" әдісін қолдану	1	10.10	
13/13		Жасанды интеллекттің әзірлеуде «мұғаліммен оқыту» әдісін қолдану	11.3.4.3 электрондық кестелердегі/математикалық модельдеу бағдарламаларындағы нейрондық желілерді жобалау; 11.3.4.4 жасанды интеллекттің әзірлеуде "мұғаліммен оқыту" әдісін қолдану	1	12.10	

15/15	Жасалды интеллектіні әзірлеуге «мүғалыммен оқыту» әдісін қолдану аяқын. Практикум	11.3.4.3 электрондық кестелерді математикалық модельдеу бағдарламаларындағы нейрондық желілерді жобалау; 11.3.4.4 жасалды интеллектіні әзірлеуге "мүғалыммен оқыту" әдісін қолдану аяқын сипаттау	2	18.10 19.10	
	ТЖБ №1	11.3.4.3 электрондық кестелерді математикалық модельдеу бағдарламаларындағы нейрондық желілерді жобалау; 11.3.4.4 жасалды интеллектіні әзірлеуге "мүғалыммен оқыту" әдісін қолдану аяқын сипаттау	1	24.10	
16/16	Жобалық іс-әрекет. БЖБ№1	Алған білімін сапалық сипаттағы есептер мен жауаптар іздестіруге қолдана білу.	1	26.10	
2 тоқсан 16 сағат.					
17/1	11.2.2А. 3D жобалау	Виртуалды және кеңейтілген шынайылық	1	07.11	
18/2	Виртуалды және кеңейтілген шынайылық	11.4.1.1 виртуалды және кеңейтілген шынайылықтың мақсатын түсіндіру	1	09.11	
19/3	Виртуалды шынайылық адам	11.4.1.2 Виртуалды және кеңейтілген шынайылықтың психикалық және физикалық деңсаулыққа әсері туралы айту	1	14.11	
20/4	Виртуалды шынайылық адам	11.4.1.2 Виртуалды және кеңейтілген шынайылықтың психикалық және физикалық деңсаулыққа әсері туралы айту	1	16.11	
21/5	3D – панорама және виртуалды тур	11.4.1.3 бірінші тұта көрінісі бар 3D-панорама жасау(виртуалды тур)	1	21.11	
22/6	Image Compositе Editor программасында 3D – панорамасын құру	11.4.1.3 бірінші тұта көрінісі бар 3D-панорама жасау(виртуалды тур)	1	23.11	
23/7	Виртуалды тур мен сфералық панораманы freeDEX rapo GUI программасында құру	11.4.1.3 бірінші тұта көрінісі бар 3D-панорама жасау(виртуалды тур)	1	28.11	
24/8	«Мектепке виртуалды саяхат жасау». Практикум	11.4.1.3 бірінші тұта көрінісі бар 3D-панорама жасау(виртуалды тур)	1	30.11	
25/9	«3D- модельдеу» тарауы бойынша өзін – өзі тексеруге арналған сұрақтар. БЖБ №2	11.4.1.3 бірінші тұта көрінісі бар 3D-панорама жасау(виртуалды тур)	1	05.12	
26/10	Виртуалды машиналар	11.1.2.1 виртуалды машиналардың мақсатын сипаттау	1	07.12	
27/11	11.3.2В. Аппараттық жасақтама	«VirtualBox» және «VirtualBox» практикасы	1	12.12	
	Мобильді құрылғылардың сипаттамалары.	11.1.1.1 мобильді құрылғылардың негізгі компоненттерінің сипаттамаларын салыстыру: планшеттер, телефондар; 11.1.2.2 аппараттық және программалық қамтамасыз етуге даму	1	14.12	

28/12								
29/13								
		«Аппараттық қамтамасыз ету» тарауы бойынша өзін-өзі тексеруге арналған тапсырмалар БЖБ №3	заңдылықтарын сипаттайтын мысалдар келтіру					
30/14		ТЖБ №2	11.1.1.1 мобильді құрылғылардың негізгі компоненттерінің сипаттамаларын салыстыру: планшеттер, телефондар; 11.1.2.2 аппараттық және программалық қамтамасыз етуге даму заңдылықтарын сипаттайтын мысалдар келтіру	1		19.12		
31/15		«Аппараттық қамтамасыз ету» тарауы бойынша өзін-өзі тексеруге арналған тапсырмалар	Алған білімнің сипаттық сипаттағы есептер мен жауаптар іздестіруге қолдана білу. 11.1.1.1 мобильді құрылғылардың негізгі компоненттерінің сипаттамаларын салыстыру: планшеттер, телефондар; 11.1.2.2 аппараттық және программалық қамтамасыз етуге даму заңдылықтарын сипаттайтын мысалдар келтіру	1		21.12		
32/16		Жобамен жұмыс	Қайталау	1		28.12.		
3 тоқсан 20 сағат.								
33/1	11.4.3А. Заттар интернеті	«Заттар интернеті» деген не?	11.3.4.8 "заттар интернетінің" жұмыс қағидаларын сипаттау; 11.3.4.9 "заттар интернетінің" перспективалары туралы айту	1		03.01		
34/2		Мобильді қосымшалардың конструкторлары және мобильді қосымшаларды әзірлеу ортасы	11.5.2.1 конструкторда ыңғайлы мобильдік қосымшасының интерфейсін құру	1		11.01		
35/3		Мобильді қосымшалар интерфейсін қойылатын талаптар	11.5.2.1 конструкторда ыңғайлы мобильдік қосымшасының интерфейсін құру	1		16.01		
36/4		Мобильді қосымшаларды жасау	11.5.2.2 кодтың блоктарымен және циклдарымен мобильді қосымшаны жасау; 11.5.2.3 әзірленген мобильді қосымшаны орнату жолын түсіндіру	1		18.01		
37/5		Мобильді қосымшаларды жасау	11.5.2.2 кодтың блоктарымен және циклдарымен мобильді қосымшаны жасау; 11.5.2.3 әзірленген мобильді қосымшаны орнату жолын түсіндіру	1		23.01		
38/6		«Мобильді қосымшаны орнату» практикумы	11.5.2.2 кодтың блоктарымен және циклдарымен мобильді қосымшаны жасау; 11.5.2.3 әзірленген мобильді қосымшаны орнату жолын түсіндіру	1		25.01		
39/7		«Мобильді қосымшаларды әзірлеу» практикумы	11.5.2.2 кодтың блоктарымен және циклдарымен мобильді қосымшаны жасау; 11.5.2.3 әзірленген мобильді қосымшаны орнату жолын түсіндіру	1		30.01		
40/8		«Мобильді қосымшаларды әзірлеу» практикумы	11.5.2.2 кодтың блоктарымен және циклдарымен мобильді қосымшаны жасау; 11.5.2.3 әзірленген мобильді қосымшаны орнату жолын түсіндіру	1		01.02		
41/9		«Ақылды» үй	11.5.2.4 ақылды үй датчиктерінен алынған деректерді шығаруды ұйымдастыру; 11.5.2.5 ақылды үй датчиктерінен алынған деректерді шығару	1		06.02		

42/10		«Ақылды» үй	бағдарламаларын әзірлеу				
			11.5.2.4 ақылды үй датчиктерінен алынған деректерді шығаруды ұйымдастыру;	1	08.02		
43/11		«Ақылды» үй жобасын әзірлеу.	11.5.2.5 ақылды үй датчиктерінен алынған деректерді шығару бағдарламаларын әзірлеу				
			11.5.2.4 ақылды үй датчиктерінен алынған деректерді шығаруды ұйымдастыру;	1	13.02		
44/12		«Ақылды» үй жобасын әзірлеу.	11.5.2.5 ақылды үй датчиктерінен алынған деректерді шығару бағдарламаларын әзірлеу				
			11.5.2.4 ақылды үй датчиктерінен алынған деректерді шығаруды ұйымдастыру;	1	15.02		
45/13		«Заттар интернеті» бөліміне қысқаша шолу БЖБ №4	11.5.2.4 ақылды үй датчиктерінен алынған деректерді шығаруды ұйымдастыру;	1	20.02		
			11.5.2.5 ақылды үй датчиктерінен алынған деректерді шығару бағдарламаларын әзірлеу				
46/14		Стартур – ты қалай іске қосу керек?	11.5.3.1 Стартур (стартан) түсінігін баяндау	1	22.02		
47/15		Crowdfunding платформаларының жұмыс істеу қағидалары	11.5.3.2 Crowdfunding (краудфандинг) платформасының жұмыс принциптерін сипаттау	1	27.02		
48/16	11.5.3В.	Жобаны алға жылжыту.	11.5.3.3 өнімді нарықта алға жылжыту және сату жолдарын сипаттау	1	29.02		
49/17	IT Startur	ITStartur пен жарнама	11.5.3.4 маркетингтік жарнама құру (инфографика, видео)	1	05.03		
50/18		«Инфографиканы құру» практикумы. «IT Startur» бөліміне қысқаша шолу БЖБ №5	11.5.3.4 маркетингтік жарнама құру (инфографика, видео)	1	07.03		
51/19		ТЖБ №3	Алған білімін сапалық сипаттағы есептер мен жауаптар іздестіруге қолдана білу.	1	12.03		
52/20		«Инфографиканы құру» практикумы. «IT Startur» бөліміне қысқаша шолу	11.5.3.4 маркетингтік жарнама құру (инфографика, видео)	2	14-18.03		
4 тоқсан 16 сағат.							
53/1	11.6.4А.	Қазақстандағы цифрландыру	11.3.4.6 Қазақстанда цифрландыру процесінің ағылдары үрдістерін талдау	1	02.04		
54/2	Цифрлық сауаттылық	Қазақстандағы цифрландыру	11.3.4.6 Қазақстанда цифрландыру процесінің ағылдары үрдістерін талдау	1	04.04		
55/3		Blockchain технологиясы	11.3.4.5 Blockchain (блокчейн) технологиясының мақсаты мен жұмыс істеу қағидаларын түсіндіру	1	09.04		

56/4	Блокchain технологиясы	11.3.4.5 Блокчейн (блокчейн) технологиясының мақсаты мен жұмыс істеу қағидағын түсіндіру	1	11.04	
57/5	Ақпаратты құқықтық қорғау	11.6.2.1 ақпараттарды және зияткерлік меншікті (1996 жылғы 10 маусымдағы "Авторлық құқық және сәбіжтас құқықтар туралы", 2015 жылғы 16 қарашадағы "Ақпаратқа қол жеткізу туралы", 2003 жылғы 7 қаңтардағы "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының Заңдары) қорғаудың қажеттілігін негіздеу	1	16.04	
58/6	Электрондық цифрлық қолтаңба және сертификат	11.6.2.3 Электрондық үкімет порталында электрондық цифрлық қолтаңбаны қолдану	1	18.04	
59/7	Электрондық үкімет	11.3.4.7 электрондық үкімет порталының функцияларын сипаттау	1	23.04	
60/8	Электрондық үкімет	11.3.4.7 электрондық үкімет порталының функцияларын сипаттау	1	25.04	
61/9	«Еgov порталымен жұмыс» практикұмы	11.3.4.7 электрондық үкімет порталының функцияларын сипаттау	1	30.04	
62/10	«Еgov порталымен жұмыс» практикұмы	11.3.4.7 электрондық үкімет порталының функцияларын сипаттау	1	02.05	
63/11	Жобалық іс-арекет «Цифрлық сауаттылық» бөліміне қысқаша шолу/БЖБ №6	11.3.4.7 электрондық үкімет порталының функцияларын сипаттау	1	14.05	
64/12	ТЖБ №4	Алған білімін сапалық сипаттағы есептер мен жауаптар іздестіруге қолдана білу.	1	16.05	
65/13	Жобалық іс-арекет «Цифрлық сауаттылық» бөліміне қысқаша шолу	11.3.4.7 электрондық үкімет порталының функцияларын сипаттау	1	21.05	
66-67 /14-15	Жобамен жұмысын қорғау	Тапсырма орындау	2	23.05	
68/16	Қайталау	Қайталау	1		

Апта сына 1 сағат, барлығы: 34 сағат.

Күнтізбелік-тақырыптық жоспар
«Информатика» пәні бойынша күнтізбелік тақырыптық жоспар
110 сынып (Қоғамдық гуманитарлық бағыт)

Апта р/с	Ауыспалы тақырыптар	Сабалқтық тақырыбы	Оқу мақсаты	Сағат саны	Мерімі 110	Ескерту
1 тоқсан.						
1	1 бөлім. Бұлттық технологиялар	Бұлттық технологиялар	11.1.1.1 бұлтты технологияның не екенін түсіндіру	1	05.09	
2		Бұлттық технологияларды қолдану салалары	11.1.1.2 жалпыға қолжетімділікке арналған файлдарды (мәтіндік құжаттар, күнтізбелер, презентациялар, кестелер) қолдану, қашықтан және бірлесіп өңдеу	1	12.09	
3		Бұлттық деректер қоймасы	11.1.1.1 бұлтты технологияның не екенін түсіндіру	1	19.09	
4		Бұлттық технологиялар ортасында жалпыға қолжетімді күнтізбе құру. Практикум	11.1.1.2 жалпыға қолжетімділікке арналған файлдарды (мәтіндік құжаттар, күнтізбелер, презентациялар, кестелер) қолдану, қашықтан және бірлесіп өңдеу	1	26.09	
5		Бұлттық технологиялар ортасында құжаттармен жұмыс жасау	11.1.1.2 жалпыға қолжетімділікке арналған файлдарды (мәтіндік құжаттар, күнтізбелер, презентациялар, кестелер) қолдану, қашықтан және бірлесіп өңдеу	1	03.10	
6		Бұлттық технологиялар ортасында құжаттармен жұмыс жасау	11.1.1.2 жалпыға қолжетімділікке арналған файлдарды (мәтіндік құжаттар, күнтізбелер, презентациялар, кестелер) қолдану, қашықтан және бірлесіп өңдеу	1	10.10	
7		Бұлттық орта құру және қашықтан бірлесіп өңдеу. Практикум <i>БЖБ №1</i>	11.1.1.2 жалпыға қолжетімділікке арналған файлдарды (мәтіндік құжаттар, күнтізбелер, презентациялар, кестелер) қолдану, қашықтан және бірлесіп өңдеу	1	17.10	
8		Бұлттық орта құру және қашықтан бірлесіп өңдеу. Практикум	11.1.1.2 жалпыға қолжетімділікке арналған файлдарды (мәтіндік құжаттар, күнтізбелер, презентациялар, кестелер) қолдану, қашықтан және бірлесіп өңдеу	1	24.10	
2 тоқсан.						
9	2-бөлім. 3D-модельдеу	Виртуалды және кеңейтілген шындық	11.2.4.1 виртуалды және кеңейтілген шындықтың мақсатын түсіндіру	1	07.11	
10		Виртуалды және кеңейтілген шындық	11.2.4.1 виртуалды және кеңейтілген шындықтың мақсатын түсіндіру	1	14.11	

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

11	Виртуалды панорама тур	11.2.4.2 Адамның тұрғындар және қоршаған ортамен өзара әрекеттесуін зерттеу және оны жақсарту	1	18.11
12	3D панорама және виртуалды түр	11.2.4.3 бірінші түрдің көрінісі бар 3D панорама	1	18.11
13	3D панорама және виртуалды түр	11.2.4.3 бірінші түрдің көрінісі бар 3D панорама	1	18.11
14	3D панорама және виртуалды түр	11.2.4.3 бірінші түрдің көрінісі бар 3D панорама	1	18.11
15	Виртуалды түр және виртуалды түр	11.2.4.3 бірінші түрдің көрінісі бар 3D панорама	1	18.11
16	3D панорама және виртуалды түр	11.2.4.3 бірінші түрдің көрінісі бар 3D панорама	1	18.11
17	3D панорама және виртуалды түр	11.2.4.3 бірінші түрдің көрінісі бар 3D панорама	1	18.11
18	Мобильді қосымшаларды құру. Мобильді қосымшаның интерфейсі	11.4.1.1 көрсеткіштерге иеліктің мобильдік қосымшасының интерфейсі құру	1	09.01
19	Мобильді қосымшаның жұмыс және орнату жолдары	11.4.1.3 әзірленген мобильді қосымшаны орнату жолын түсіндіру	1	16.01
20	Мобильді қосымшаның жұмыс және орнату жолдары	11.4.1.2 қолданбалылардың және қосымшалардың мобильді қосымшаны жасау	1	13.01
21	4 бөлім. IT Start-up (ай-ти стартап)	11.4.2.1 Start-up (стартап) түсінігі	1	30.01
22	Өзіннің Start-up-ында қалай іске қосу керек? Crowdfunding платформаларының жұмыс істеу кәсіпкерлері	11.4.2.2 Crowdfunding (сұрау-аулау) платформаларының жұмыс істеу кәсіпкерлері	1	06.02
23	IT Start-up (ай-ти стартап) және жарнама	11.4.2.3 өнімді насихаттау және сату жолдарын сипаттау	1	13.02
24	IT Start-up (ай-ти стартап) және жарнама	11.4.2.4 маркетингтік жарнама жасау (инфотарифка, кейіп)	1	20.02
	IT Start-up (ай-ти стартап) және жарнама	11.4.2.4 маркетингтік жарнама жасау (инфотарифка, кейіп)	1	27.02

3 топқа

25	Маркетингтік жарнамалық жасау (инфографика) Практикум БЖБ №4	11.4.2.4 маркетингтік жарнамалық жасау (инфографика, бөлім)	1	05.03	
26	Маркетингтік жарнамалық жасау (инфографика) Практикум	11.4.2.4 маркетингтік жарнамалық жасау (инфографика, бөлім)	2	12-19.03	
4 тосқауыл					
27	Маркетингтік жарнамалық жасау (инфографика) Практикум	11.4.2.4 маркетингтік жарнамалық жасау (инфографика, бөлім)	1	02.04	
28	5 бөлім. Сандық сауаттылық	11.3.1.1 Қазақстанда цифрландыру процесінің ағымдағы үдістерін талдау	1	08.04	
29	Аппараттарды құқықтық қорғау	11.1.2.1 аппараттарды және зияткерлік меншікті (1996 жылғы 10 маусымдағы "Авторлық құқық және сабақтағы құқықтар туралы", 2015 жылғы 16 қарашадағы "Аппаратқа қол жеткізу туралы", 2003 жылғы 7 қазанғы "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Қазақстан Республикасының Заңдары) Электрондық цифрлық қолтаңба және сертификат қорғаудың қажеттілігін негіздеу	1	16.04	
30	Электрондық цифрлық қолтаңба және сертификат	11.1.2.2 электрондық цифрлық қолтаңбаның және сертификаттың мақсатын сипаттау	1	13.04	
31	Электрондық цифрлық қолтаңба және сертификат	11.1.2.2 электрондық цифрлық қолтаңбаның және сертификаттың мақсатын сипаттау	1	30.04	
32	Электрондық цифрлық қолтаңба және сертификатты Практикум	11.1.2.3 электрондық үкімет порталында электрондық цифрлық қолтаңбаны қолдану	1	14.05	
33	Электрондық цифрлық қолтаңба және сертификатты Практикум	11.1.2.3 электрондық үкімет порталында электрондық цифрлық қолтаңбаны қолдану	1	21.05	
34	Электрондық цифрлық қолтаңба және сертификатты Практикум	11.1.2.3 электрондық үкімет порталында электрондық цифрлық қолтаңбаны қолдану	1		
35	Электрондық үкімет (БЖБ №4)	11.3.1.2 электрондық үкімет порталының функцияларын сипаттау	1		
36	Электрондық үкімет	11.3.1.2 электрондық үкімет порталының функцияларын сипаттау	1		