

№118 Көкбұлақ жалпы орта білім беретін мектеп

Ә/Б отырысында қаралды:

Хаттама №

ӘБЖ Б.р. Байбурнеева С.

«29» Июль 2022 ж.

Келісемін:

Директордың оқу ісі
жөніндегі орынбасары

А.Тугелов

«30» Июль 2022 ж.



ТАҚЫРЫПТЫҚ – КҮНТІЗБЕЛІК ЖОСПАР

Информатика пәні

1,2,3,5,6,10 - сыныптар

Пән мұғалімі: Абуова Жанар Жаркынбайқызы

2022 – 2023 оқу жылы

Түсінік хат

Тақырыптық - күнтізбелік жоспар келесі нормативтік құжаттар негізінде құрылды: «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта және жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» ҚР Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы; «Қазақстан Республикасында бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім берудің үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы» (ҚР МП 2012 жылғы 8 қарашадағы №500 бұйрығы); «Жалпы білім беру ұйымдарына арналған жалпы білім беретін пәндер, тандау курстары мен факультативтер бойынша үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» (ҚР БҒМ 2013 жылғы 3 сәуірдегі № 115 бұйрығы); «Білім алушылардың үлгеріміне ағымдық бақылау, аралық және қорытынды аттестаттау өткізудің үлгілік ережелерін бекіту туралы» (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 бұйрығы); «Оқулықтардың, оқу-әдістемелік кешендердің, оқу құралдарының және басқа да қосымша әдебиеттердің, оның ішінде электрондық тасымалдау құралдары тізбесін бекіту туралы» (ҚР БҒМ 2021 жылғы 10 маусымдағы №286 бұйрығы); «ҚР БҒМ кейбір бұйрықтарына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» (ҚР БҒМ 2019 жылғы 26 шілдедегі № 334 бұйрығы, 4-қосымша); «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтері жүргізу үшін міндетті құжаттардың тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы» (ҚР БҒМ 2020 жылғы 6 сәуірдегі № 130 бұйрығы); «Қашықтықтан білім беру технологиялары бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» (ҚР БҒМ 2015 жылғы 20 наурыздағы № 137 бұйрығы); «Қазақстан Республикасының орта білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың 2022-2023 оқу жылындағы ерекшеліктері туралы» әдістемелік нұсқау хат.

Оқыту мақсаты – білім алушыларды компьютер құрылғысы, ақпаратты ұсыну және өңдеу, Интернет желісінде жұмыс істеу, есептік ойлау, робототехника мәселелері бойынша заманауи ақпараттық технологияларды практикада пайдалану үшін базалық біліммен, іскерлікпен және дағдылармен қамтамасыз ету болып табылады.

Оқыту міндеттері:

- 1) білім алушыларға компьютер туралы, қазіргі заманғы цифрлық құрылғылар және олардың қоғамдағы рөлі туралы бастапқы ақпараттар беру;
- 2) ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, білім алушылардың есептей білу, роботтарды жинау және программалау, іздеу, жинақтау, өңдеу, ақпараттарды сақтау және тарату дағдыларын қалыптастыру;
- 3) білім алушылардың әртүрлі қолданбалы программаларды қолдану арқылы өз идеяларын ұсыну дағдыларын қалыптастыруға ықпал ету;
- 4) байланыс, ақпарат алмасу және ынтымақтастық үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануын ынталандыру;
- 5) білім алушыларды компьютермен қауіпсіз жұмыс істеу ережелеріне үйрету.

Оқулық: 3 сынып Ж.У.Кобдикова, Г.А.Көпеева, А.А.Қаптағасева, А.Г.Юсупова – Астана: «Арман-НВ» баспасы, 2019.

3-сыныпқа арналған тақырыптық-күнтізбелік жоспардың ерекшеліктері

Пән мазмұнындағы тақырыптарды оқыту оқушыларды алгоритмдеу мен программалауға байланысты негізгі ұғымдармен таныстыруға және бастапқы дағдыларды қалыптастыруға арналған. Атап айтқанда: «алгоритм», «программа» ұғымдарымен, программалау ортасының интерфейсімен таныстыру, тінтуірмен орындалатын әрекеттерді іске асыру, объектіні белгілеу, сүйреу, батырманы екі рет басу. Дайын программа бойынша скриптерді құру, программаға өзгерістер енгізу, программаны жүргізу дағдылары қалыптастырылады.

«Цифрлық сауаттылық» пәнінен бөлімдер мен тоқсан бойынша жиынтық бағалаулар жүргізілмейді. Жартыжылдықтар соңында «Цифрлық сауаттылық» пәні бойынша «есептелді» («есептелмеді») қойылады. Білім алушы оқыту мақсаттары бойынша практикалық тапсырмаларды орындаған жағдайда «есептелді» қойылады.

3-сыныпта – аптасына 1 сағатты, оқу жылында 36 сағатты құрайды

Түсінік хат

Тақырыптық күнтізбелік жоспар келесі нормативтік құжаттар негізінде құрылды: «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың бастауыш, негізгі орта және жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» ҚР Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы; «Қазақстан Республикасында бастауыш, негізгі орта, жалпы орта білім берудің үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы» (ҚР МП 2012 жылғы 8 қарашадағы №500 бұйрығы); «Жалпы білім беру ұйымдарына арналған жалпы білім беретін пәндер, тандау курстары мен факультативтер бойынша үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» (ҚР БҒМ 2013 жылғы 3 сәуірдегі № 115 бұйрығы); «Білім алушылардың үлгеріміне ағымдық бақылау, аралық және қорытынды аттестаттау өткізудің үлгілік ережелерін бекіту туралы» (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 бұйрығы); «Оқулықтардың, оқу-әдістемелік кешендердің, оқу құралдарының және басқа да қосымша әдебиеттердің, оның ішінде электрондық тасымалдау құралдары тізбесін бекіту туралы» (ҚР БҒМ 2021 жылғы 10 маусымдағы №286 бұйрығы); «ҚР БҒМ кейбір бұйрықтарына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» (ҚР БҒМ 2019 жылғы 26 шілдедегі № 334 бұйрығы, 4-қосымша); «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтері жүргізу үшін міндетті құжаттардың тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы» (ҚР БҒМ 2020 жылғы 6 сәуірдегі № 130 бұйрығы); «Қашықтықтан білім беру технологиялары бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» (ҚР БҒМ 2015 жылғы 20 наурыздағы № 137 бұйрығы); «Қазақстан Республикасының орта білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың 2022-2023 оқу жылындағы ерекшеліктері туралы» әдістемелік нұсқау хат.

Оқыту мақсаты – білім алушыларды компьютер құрылғысы, ақпаратты ұсыну және өңдеу, Интернет желісінде жұмыс істеу, есептік ойлау, робототехника мәселелері бойынша заманауи ақпараттық технологияларды практикада пайдалану үшін базалық біліммен, Python (пайтон) программалау тілінде файлды оқу және жазу іскерлікпен және дағдылармен қамтамасыз ету болып табылады.

Оқыту міндеттері:

- 1) білім алушыларға компьютер туралы, қазіргі заманғы цифрлық құрылғылар және олардың қоғамдағы рөлі туралы бастапқы ақпараттар беру;
- 2) ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, білім алушылардың есептей білу, роботтарды жинау және программалау, іздеу, жинақтау, өңдеу, ақпараттарды сақтау және тарату дағдыларын қалыптастыру;
- 3) білім алушылардың әртүрлі қолданбалы программаларды қолдану арқылы өз идеяларын ұсыну дағдыларын қалыптастыруға ықпал ету;
- 4) байланыс, ақпарат алмасу және ынтымақтастық үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануын ынталандыру;
- 5) білім алушыларды компьютермен қауіпсіз жұмыс істеу ережелеріне үйрету.

Оқулық: 5 сынып Информатика. Оқулық+CD.

Р.А.Қадыркүлов, А.Д.Рысқұлбекова, Г.Нұрмұханбетова – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2020

6 сынып Информатика. Оқулық+CD.

Р.А.Қадыркүлов, А.Д.Рысқұлбекова, Г.Нұрмұханбетова – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2020

Р.А.Қадыркүлов, Г.К.Нұрмұханбетова – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2019.

10 сынып (жаратылыстану – математикалық бағыт)

Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 10 - сыныбына арналған оқулық.

Р.А.Қадыркүлов, Г.К.Нұрмұханбетова – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2019.

5,6,10 -сыныптарға арналған тақырыптық-күнтізбелік жоспардың ерекшеліктері

Пән мазмұнындағы тақырыптарды оқыту оқушыларды алгоритмдеу мен программалауға байланысты негізгі ұғымдармен таныстыруға және бастапқы дағдыларды қалыптастыруға арналған. Атап айтқанда: «алгоритм», «программа» ұғымдарымен, программалау ортасының интерфейсімен таныстыру, тінтуірмен орындалатын әрекеттерді іске асыру, объектіні белгілеу, сүйреу, батырманы екі рет басу. Дайын программа бойынша скриптерді құру, программаға өзгерістер енгізу, программаны жүргізу дағдылары қалыптастырылады.

«Информатика» пәнінен бөлімдер мен тоқсан бойынша жиынтық бағалаулар жүргізіледі. Жартыжылдықтар соңында «Информатика» пәні бойынша форматтық бағалау қойылады.

5-сыныпта – аптасына 1 сағатты, оқу жылында 36 сағатты құрайды

6-сыныпта – аптасына 1 сағатты, оқу жылында 36 сағатты құрайды

10-сыныпта – аптасына 2 сағатты, оқу жылында 72 сағатты құрайды

Цифрлық сауаттылық 2-сынып
Аптасына: 1- сағат, барлығы: 36 сағат
Күнтізбелік-тақырыптық жоспарлау

Бөлімдер	Сабак №	Тақырыптар	Оқу мақсаттары	Мерзімі
1 Бөлім. Компьютерлер мен программалар	1	Информатика кабинетіндегі қауіпсіздік	компьютер кабинеттеріндегі техника қауіпсіздігін білу;	1 05.09.22
	2	Біздің айналамыздағы ақпарат	арнайы тақырыпқа сай фотосуреттерді қолдану;	1 12.09.22
	3	Компьютердің құрылғылары	компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану;	1 19.09.22
	4	Файлдар мен бумалар	құжаттарды сақтау және іздеу;	1 26.09.22
	5	Практикалық тапсырмалар	компьютерлік программалар қолданушының міндеттері;	1 03.10.22
2 Бөлім. Шығармашылық және компьютер	6	Тармақталу алгоритмі	Тармақталған алгоритмді үйрену;	1 10.10.22
	7	Программалар құруды жалғастыру. Алгоритмдерді орындау	шарт тексеру блогымен танысу;	1 17.10.22
	8	Жеке кейіпкер жасау	scratch графикалық редакторында кейіпкер жасауды үйрену;	1 27.10.22
3 Бөлім. Сөз артында сөз (ортақ тақырып: «жаксы деген не, жаман деген не?»)	2 тоқсан			
	9	Пернетақтамен танысу	компьютерлік программалар қолданушының міндеттерін шешу;	1 07.10.22
	10	Пернетақтада жаттығу	мәтіндік редактор қарапайым сөлемдерді теруді жүзеге асыру;	1 14.11.22
	11	Мәтін теруде пернетақтаны басқару	компьютерлік программаларда меню;	1 21.11.22
	12	Практикум.Пернетақтаны басқару	компьютерлік программаларда файлдарды ашу;	1 28.11.22
	13	Мәтінмен жұмыс істеу	қарапайым мәтіндік редактор;	1 05.12.22
	14	Мультфильм жасау	қарапайым графикалық редактор құралдарын қолдану;	2 12.12.22 19.12.22
	15	Практикалық жұмыс	қарапайым графикалық редактор құралдарын қолдану;	1 26.12.22
	3 тоқсан			
	16	Айналамыздағы дыбыстар	Мультимедиялық программада жұмыс	1 09.01.23
4.Бөлім. Мультимедия (ортақ	17	Дыбыстық эсерлер	Файлдарды ашу, өңдеу, сақтау	1 16.01.23

5.Бөлім. Робототехника. Датчиктер	18	Дыбыс жазу		1 23 01.23
	19	Дыбысты өңдеу	Файлдарды ашу,өңдеу,сақтау	1 30 01.23
	20	Практикалық жұмыс	Файлдарды ашу,өңдеу,сақтау	1 06 02 23
	21	Роботтың қозғалысы	Файлдарды ашу,өңдеу,сақтау	2 13 02 23
	22	Робот қозғалысын программалау	Роботтың орташа моторын қолдануды және оған программа жазуды үйрену	20.02.23
	23	Роботқа арналған программаны іске қосу	Орташа мотордың жұмыс режимі	1 24 02 23
	24	Роботқа арналған дыбыс	Роботқа арналған программаны іске қосуды үйрену	1 06 03 23
	25	Практикалық жұмыс	Орташа мотордың жұмыс режимі	1 19 03 23
			Елгезек роботының алгоритмі	1 20 02 23
			4 тоқсан	
	26	Жоба дегеніміз не?	Циклді қолданып, роботтың қозғалысын ұйымдастыруды үйрену	1 27 03 23
	27	Жоба идеясының мәтінін теру және редакциялау	Цикл блогы	1 03 04 23
	28	Программалар арасында мәлімет алмасу	Scratch пен Lego Mindstorms EV3 программасында қолданылған цикл блоктарын салыстыру	1 10 04 23
	29	Жоба жасау алгоритмімен танысу	Робот қозғалысын ұйымдастыру үшін циклді қолдану	1 17 04 23
	30	«Билейтін» робот жасау	«Билейтін» робот алгоритмі	2 24-01, 05 23
	31	«Билейтін робот программасы»	«Билейтін робот программасы» құру	2 25-22 05 23
	32	Жобаны қорғау	Бөлім бойынша тапсырмалар орындау	1 29 05 23
36-сағат				

Күнтізбелік-тақырыптық жоспар 3 сынып						
Сабақтың №	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 (тінтуір пернетақта) және шығару құрылғыларын (монитор мен принтер) ажырату; 3.1.2.1 компьютерлік программалар қолданушының міндеттерін шешу үшін қажет екенін түсіндіру;	1	04.09.20	
2		Компьютердің құрылғылары	3.1.3.1 цифрлық құрылғылармен жұмыс жасауда қауіпсіздік техникасының негізгі ережелерін сақтау	1	11.09.20	
3		Файлдар мен бумалар	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану; 3.1.2.3 файл және бума ұғымдарын түсіндіру;	1	18.09.20	
4		Программалар терезесі.	3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану	1	25.09.20	
5	Сөз артында сөз (ортақ тақырып: "Жақсыдан үйрен, жаманнан жирен (Жарық пен қараңғы)")	Мәтінді теру және өңдеу	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	02.10.20	
6		Мәтінді теру және өңдеу.	3.2.1.1 мәтіндік редакторда сөйлемдерді теруді жүзеге асыру	1	09.10.20	
7		Мәтінді пішімдеу	3.2.1.2 кәріпті пішімдеу (кәріптің жазылу стилі, түсі, түзету); 3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қиып алу, көшіру, қою	1	16.10.20	
8		Мәтінді пішімдеу	3.2.1.2 кәріпті пішімдеу (кәріптің жазылу стилі, түсі, түзету); 3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қиып алу, көшіру, қою	1	23.10.20	
2-тоқсан						
9	Компьютер және дыбыстар (ортақ тақырып: "Уақыт")	Дыбысты жазу және ойнату	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	30.10.20	
10			Дыбыстық эффектілер.	3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану; 3.2.4.1 программаны пайдалана отырып, дыбысты жазу, өңдеу және шығару	1	20.11.20

11		Дыбысты өңдеу.	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	27.11.20	
12	Компьютерлік суреттер (ортақ тақырып: "Сәулет өнері")	Графикалық редактордың құралдары	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану; 3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану;	1	04.12.20	
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	11.12.20	
14		Суретті өңдеу.	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану;	1	20.12.20 18.12.20	
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	25.12.20	
16		Суреттерді сақтау және ашу	3.1.2.1 компьютерлік программалар қолданушының міндеттерін шешу үшін қажет екенін түсіндіру; 3.2.2.1 қарапайым графикалық редактор құралдарын қолдану	1	25.12.20	
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	15.01.21	
18		Графикалық редактордағы фигуралар	3.2.2.1 қарапайым графикалық редактор құралдарын қолдану	1	22.01.21	
19		Қайталанатын үлгілер	3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану; 3.2.2.1 қарапайым графикалық редактор құралдарын қолдану;	1	29.01.21	
20		Қайталанатын үлгілер	3.2.2.2 нысанның сыртқы түрін өзгерту (кию, бұру, өлшемін өзгерту)	1	05.02.21	
21		Түстер палитрасы.	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану; 3.2.4.2 арнайы тақырыпқа сай фотосуреттерді қолдану	1	12.01.21	
22	Әлемнің барлығы	Ақпаратты іздеу	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу	1	19.02.21	

	Интернетте (ортақ тақырып: "Атақты тұлғалар")		және сақтау командаларын пайдалану; 3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қиып алу, көшіру, қою;			
23		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;		26.02.21	
24		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 қаупін түсіну	1	05.03.21	
25		Презентация құру	3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану; 3.2.3.1 мәтін мен видеолардан тұратын қарапайым презентациялар жасау;	1	12.03.21	
26		Презентация құру.	3.2.3.2 слайдтар арасындағы ауысуларды пайдалану; 3.2.3.3 презентацияны безендіру үшін дайын дизайнды пайдалану;	1	19.03.21	
27		Презентация құру	3.3.1.1 нақты сұрақтарға жауап табу үшін Интернеттің іздеу жүйелерін қолдану	1	02.04.21	
				1	09.04.04	
4-тоқсан						
28	Презентацияны безендіру (ортақ тақырып: "Су – тіршілік көзі")	Презентация құрып безендіру	3.1.2.2 компьютерлік программаларда файлдарды ашу және сақтау командаларын пайдалану	1	08.04.21	
29		Презентация құрып безендіру	3.1.2.4 компьютерлік программаларда меню командаларын қолдану;	1	08.04.21	
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	16.04.21	
31		Презентацияға арналған ақпарат	3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қиып алу, көшіру, қою; 3.2.3.1 мәтін мен видеолардан тұратын қарапайым презентациялар жасау;	1	23.04.21	
32		Презентацияға арналған ақпарат.	3.2.3.2 слайдтар арасындағы ауысуларды пайдалану; 3.2.3.3 презентацияны безендіру үшін дайын безендіру пайдалану;	1	30.04.21	

33	Мәтін, дыбыс және презентация (ортақ тақырып: "Демалыс мәдениеті. Мерекелер")	Мәтінмен жұмыс	3.2.1.1 мәтіндік редакторда сөйлемдерді теруді жүзеге асыру;	1	30.08.21	
34		Мәтінмен жұмыс	3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қиып алу, көшіру, қою;	1	14.05.21	
35		Пернетақтада жоқ символдар.	3.2.1.3 құжаттағы ерекшеленген мәтінді қиып алу, көшіру, қою; 3.2.4.2 арнайы тақырыпқа сай фотосуреттерді қолдану.	1	14.05.21	
36		Презентациядағы дыбыстар	3.2.4.2. Программаны пайдалана отырып, дыбыс жазу, өңдеу және шығару	1	21.05.21	
36 сағат						

«Информатика» пәні бойынша күнтізбелік тақырыптық жоспар

5-сынып

№	Сабақтың тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі
1-тоқсан 8 сағат				
Ақпаратты ұсыну				
1	Біздің айналамыздағы ақпарат	5.2.1.1 әртүрлі ақпараттың мысалдарын келтіру және ақпаратты әртүрлі нысандарда ұсыну;	1	01.09.22
2	Ақпарат беру	5.2.1.2 байланыс арналары, ақпарат көздері және қабылдағыштарының мысалын келтіру;	1	08.09.22
3	Ақпарат беру	5.2.1.2 байланыс арналары, ақпарат көздері және қабылдағыштарының мысалын келтіру;	1	15.09.2022
4	Ақпаратты шифрлау	5.2.1.3 мәтіндік ақпаратты кодтау және декодтау;	1	22.09.22
5	Ақпаратты шифрлау	5.2.1.3 мәтіндік ақпаратты кодтау және декодтау;	1	29.09.22
6	Екілік ақпаратты ұсыну	5.2.1.4 компьютерге арналған барлық ақпарат екілік түрінде ұсынылғанын түсіндіру	1	06.10.22
7	Екілік ақпаратты ұсыну БЖБ №1	5.2.1.4 компьютерге арналған барлық ақпарат екілік түрінде ұсынылғанын түсіндіру	1	13.10.22
8	Екілік ақпаратты ұсыну	5.2.1.4 компьютерге арналған барлық ақпарат екілік түрінде ұсынылғанын түсіндіру	1	20.10.22
2-тоқсан 9 сағат				
Компьютерлік графика				
9	Растрлық суреттерді құру	5.2.2.2 растрлық кескіндерді жасау және өңдеу;	1	27.10.22
10	Растрлық суреттерді редакциялау	5.2.2.2 растрлық кескіндерді жасау және өңдеу;	1	10.11.22
11	Растрлық суреттерді өңдеу	5.2.2.2 растрлық кескіндерді жасау және өңдеу;	1	17.11.22

12	Векторлық суреттерді құру	5.2.2.3 векторлық суреттер жасау және өңдеу;	1	24.11.2022
13	Векторлық суреттерді құру	5.2.2.3 векторлық суреттер жасау және өңдеу;	1	01.12.2022
14	Қисық бетімен жұмыс	5.2.2.3 векторлық суреттер жасау және өңдеу;	1	08.12.22
15	Растрлық және векторлық суреттерді салыстыру.	5.2.2.4 растрлық және векторлық графиканың артықшылықтары мен кемшіліктерін бағалау	1	15.12.22
16	Растрлық және векторлық суреттерді салыстыру. БЖБ №2	5.2.2.4 растрлық және векторлық графиканың артықшылықтары мен кемшіліктерін бағалау	1	22.12.22
17	Растрлық суреттерді өңдеу. Практикум	5.2.2.2 растрлық кескіндерді жасау және өңдеу;	1	29.12.22
3-тоқсан				
Робототехника				
18	Робот түрлері және оларды қолдану	5.3.4.1 робот анықтамасын тұжырымдау; 5.3.4.2 Роботтардың түрлерінің үлгілері және оларды қолдану салаларына мысал келтіру;	1	13.01.23
19	Робототехника тарихы және перспективалары	5.3.4.3 робототехника саласындағы адамзаттың техникалық жетістіктеріне мысалдар келтіру;	1	20.01.23
20	Гироскопиялық датчик	5.3.4.4 гироскопиялық датчик жұмыс істеу принципін түсіндіру; 5.3.3.1 роботтың бұрыштық бейімділігін анықтау үшін бағдарламалар жасау;	1	27.01.23
21	Гироскопиялық датчик	5.3.4.4 гироскопиялық датчик жұмыс істеу принципін түсіндіру; 5.3.3.1 роботтың бұрыштық бейімділігін анықтау үшін бағдарламалар жасау;	1	03.02.23
22	Бұрылыстар	5.3.3.2 роботты көрсетілген градусқа бұру үшін бағдарламалар жасау;	1	10.02.23
23	Бұрылыстар БЖБ №3	5.3.3.2 роботты көрсетілген градусқа бұру үшін бағдарламалар жасау;	1	17.02.23

Роботтардың жарысы				
24	Роботтың сызық бойымен қозғалысы	5.3.3.3 робот қозғалысын ұйымдастыруға арналған түс датчигін қолдану;	1	24.02.23
25	Робо-сумо	5.3.3.4 объектіні табу үшін ультрадыбыстық датчикті пайдалану; 5.3.3.3 робот қозғалысын ұйымдастыруға арналған түс датчигін қолдану;	1	02.03.23
26	Робо-сумо БЖБ №4	5.3.3.4 объектіні табу үшін ультрадыбыстық датчикті пайдалану; 5.3.3.3 робот қозғалысын ұйымдастыруға арналған түс датчигін қолдану;	1	09.03.23
27	Робо-сумо. Жоба құру.	5.3.3.4 объектіні табу үшін ультрадыбыстық датчикті пайдалану; 5.3.3.3 робот қозғалысын ұйымдастыруға арналған түс датчигін қолдану;	1	16.03.23
4-тоқсан				
Компьютер және қауіпсіздік				
28	Компьютерде жұмыс істеу кезінде өзіңізге зиян келтірмеуге қалай болады?	5.4.1.1 қауіпсіздік ережелерін бұзу салдары туралы талдау	1	30.03.23
29	Ақпаратты цифрлы тасымалдаушылары	5.1.1.1 сандық ақпараттың цифрлық тасымалдау құралдарын сипаттау	1	06.04.23
30	Интернетте жұмыс істеудің қандай қауіп-қатері бар?	5.4.2.1 біреудің жұмысын көшіру заңсыздығы туралы айту;	1	13.04.23
31	Компьютеріңіздегі деректерді қалай қорғауға болады?	5.4.2.2 құжаттарға арналған пароль орнату	1	20.04.23
32	Ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу.	5.1.3.1 ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу	1	27.04.23

33	Ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу.	5.1.3.1 ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу	1	04.05.23
34	Ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу. БЖБ №5	5.1.3.1 ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу	1	11.05.23 (18.05.23)
35	Күжатқа арналған пароль орнату. Шағын жобалық жұмыс.	5.4.2.2 күжаттарға арналған пароль орнату.	1	18.05.23
36	Күжатты басып шығару. Шағын жобалық жұмыс.	5.2.2.1 күжатты басып шығару үшін тиімді ұйымдастыру (бет параметрлерін орнату, алдын ала қарауды орындау);	1	25.05.23

Информатика 6-сыныбы
Аптасына: 1 сағат, барлығы: 36 сағат

№р/с	Ауыспалы тақырыптар/бөлім	Сабақтардың тақырыбы	Оқудың мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі	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	02.09.22	
2		Интернетке тәуелділіктің проблемаларын талқылау	6.4.2.1 интернетке тәуелділіктің проблемаларын талқылау	1	09.09.22	
3		Есептеу техникасының даму тарихы	6.1.1.1 компьютерлік технологияның даму тарихы мен келешегі туралы әңгімелеу;	1	16.09.22	
4		Есептеу техникасының дамуы мен келешегі	6.1.1.1 компьютерлік технологияның даму тарихы мен келешегі туралы әңгімелеу;	1	23.09.22	
5		Компьютер қалай жұмыс істейді	6.1.1.2 компьютердің негізгі құрылғыларының өзара әрекеттесуін түсіндіру	1	30.09.22	
6		Операциялық жүйелер	6.1.2.1 операциялық жүйелердің негізгі функцияларын атау;	1	07.10.22	
7		Сымсыз желілер I-ББЖБ	6.1.3.1 сымсыз байланыстың артықшылықтарын түсіндіру;	1	14.10.22 21.10.22	
8	III БӨЛІМ 3D баспасы	3D – редакторы	6.3.1.1 3D-модельдер қолдану мысалдарын келтіру; 6.3.1.2 3D-редактордың мүмкіндіктерін сипаттау;	1	18.10.22	
II тоқсан 8 сағат						
9		3D -редактор құралдары	6.3.1.3 3D-редакторының графикалық примитивтерді құруға арналған	1	11.11.22	

			құралдарын пайдалану;			
10		3D-редактор құралдар. Жоба құру	6.3.1.3 3D-редакторының графикалық примитивтерді құруға арналған құралдарын пайдалану;	1	18.11.22	
11		3D – конус, цилиндр және сфера құру	6.3.1.4 айналу денелерін құру және оларды түрлендіру;	1	25.11.22	
12		3D – конус, цилиндр және сфера құру. Жоба құру	6.3.1.4 айналу денелерін құру және оларды түрлендіру;		02.12.22	
13		Объектілердің 3D модельдері	6.3.1.5 3D-редактордағы объектілердің модельдерін құру;	1	09.12.22	
14		Объектілердің 3D модельдері.	6.3.1.5 3D-редактордағы объектілердің модельдерін құру;	1	23.12.22 8 р/к	
15		3D – баспасы 2-ББЖБ	6.3.1.6 басып шығару үшін 3D-үлгіні экспорттау; 6.3.1.7 3D-баспасын баптау;	1	13.12.22	
16		Қайталау сабағы	6.3.1.6 басып шығару үшін 3D-үлгіні экспорттау; 6.3.1.7 3D-баспасын баптау;	1	30.12.22	
III тоқсан 10 сағат						
17	III БӨЛІМ PYTHON тілінде программалау	IDE-мен танысу	6.1.2.2 IDE интерфейсінің мүмкіндіктерін қолдану;	1	13.01.23	
18		Тіл әліппесі. Синтаксис	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу	1	20.01.23	
19		Мәліметтер типтері	6.3.3.1 деректер түрлерін жіктеу;	1	27.01.23	
20		Мәліметтер типтерін жіктеу	6.3.3.1 деректер түрлерін жіктеу;	1	03.02.23	
21		Арифметикалық амалдардың жазылу ережелері	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	10.02.23	
22		Санды енгізу және шығару	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық	1	17.02.23	

			алгоритмдерді жазу;			
23		Санды енгізу және шығару. Жоба құру	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	12.02.23 24.0	
24		Сызықтық алгоритмдерді программалау 3-ББЖБ	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	24.02.23 10.00.23	
25		Сызықтық алгоритмдерді программалау Жобалық жұмыс	6.3.2.1 Python тіліндегі сызықтық алгоритмдерді жазу;	1	19.03.23	
IV тоқсан 10 сағат						
26	IV БӨЛІМ Мәтіндік құжатпен жұмыс жасау	Мәтіндік құжатпен жұмыс. Сілтемелер	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	31.03.23	
27		Гиперсілтемелер	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	31.03.23	
28		Гиперсілтемелер. 4-ББЖБ	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)			
29		Авторлық құқық», «плагиат» ұғымдары	6.4.2.3 авторға сілтеме жасайтын ақпаратпен ілестіру; 6.4.2.2 «авторлық құқық», «плагиат» ұғымдарын түсіндіру	1	7.04.23	
30		Мазмұн	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	14.04.23	
31		Реферат	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	21.04.23	
32		Реферат. Жобалық жұмыс	6.4.2.2 «авторлық құқық», «плагиат» ұғымдарын түсіндіру	1	28.04.23	
33		Гиперсілтемелер қою. Жобалық жұмыс	6.2.2.1 сілтемелерді ұйымдастыру (гиперсілтемелер, мазмұны, тақырыптар, түсіндірмелер)	1	05.05.23	
34		Шағын жоба. 5-ББЖБ	5.1.3.1 ортақ пайдалану файлдарын орналастыру, редакциялау, жүктеу	1	12.05.23	

35	Қайталау сабақ	5.2.2.1 құжатты басып шығару үшін тиімді ұйымдастыру (бет параметрлерін орнату, алдын ала қарауды орындау);	1	190523	
36	Жоба жасау ,қайталау	5.2.2.1 құжатты басып шығару үшін тиімді ұйымдастыру (бет параметрлерін орнату, алдын ала қарауды орындау);	1	260523	

10-сынын
(жаратылыстану – математикалық бағыт)

Информатика. Жалпы білім беретін мектептің 10 - сыныбына арналған оқулық.
Р.А.Қадырқұлов, Г.К.Нұрмұханбетова – Алматы: «Алматыкітап баспасы», 2019.

р/с	Сабақтың тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі күні, айы, жылы	Үй тапсырмасы
1 тоқсан. 1 тарау. 1А. Компьютерлік желілер мен ақпараттық қауіпсіздік					
1	Компьютерлік желілердің жұмыс жасау қағидалары	10.6.1.1 желілік компоненттердің мақсатын сипаттау (тораптар, маршрутизаторлар, коммутаторлар);	1	01.09.22	§1.1
2	Желі. Желілік компоненттер	10.6.1.1 желілік компоненттердің мақсатын сипаттау (тораптар, маршрутизаторлар, коммутаторлар);	1	05.09.22	§1.2
3	IP-адресер	10.6.1.2 IP (ай пи)-мекен-жайының мақсатын және көрсетілуін түсіндіру;	1	08.09.22	§1.3
4	IP-адресер	10.6.1.2 IP (ай пи)-мекен-жайының мақсатын және көрсетілуін түсіндіру;	1	12.09.22	§1.3
5	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	15.09.22	§1.4
6	Желіде жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары	10.6.2.1 1 "ақпараттық қауіпсіздік", "құпиялық", "тұтастық" және "қол жетімділік" терминдер маңызын түсіндіру	1	19.09.22	§1.5
7	Ақпаратты қорғау әдістері	10.6.2.2 Деректерді шифрлау қажеттілігін бағалау	1	22.09.22	§1.6
8	Идентификациялау әдістері <i>БЖБ №1</i>	10.6.2.3 Пайдаланушы деректерін қорғау шараларын қолдануды түсіндіру: парольдер, тіркеулік жазба, аутентификация, биометриялық аутентификация	1	26.09.22	§1.7
2 тарау. 1В. Деректерді ұсыну					
9	Санау жүйелері	10.2.2.1 ондық жүйедегі бүтін сандарды екілік, сегіздік, он алтылық санау жүйесіне және кері аудару	1	29.09.22	§2.1
10	Ондық санау жүйесінен екілік санау жүйесіне және кері ауыстыру	10.2.2.1 ондық жүйедегі бүтін сандарды екілік, сегіздік, он алтылық санау жүйесіне және кері аудару	1	03.10.2022	§2.2
11	Сегіздік және он алтылық санау жүйелері	10.2.2.1 ондық жүйедегі бүтін сандарды екілік, сегіздік, он алтылық санау жүйесіне және кері аудару	1	06.10.22	§2.3
12	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	10.10.22	§2.4 - 2.5
13	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	10.10.22	§2.4 - 2.5

15	Компьютерді басқару, арифметикалық-логикалық және жад регистрі құрылғысының жұмысы БЖБ №2	10.2.2.3 маңызды логикалық элементтердің мақсатын түсіндіру: конъюнктор, дизъюнктор, инвертор 10.2.2.4 логикалық өрнекті логикалық сызбаға өзгерту немесе керісінше; 10.1.1.1 басқару құрылғысының (БК), арифметика-логикалық құрылғының (АЛК) және жад регистрінің процессордың бір бөлігі ретінде функциясын сипаттау 10.2.2.4 логикалық өрнекті логикалық сызбаға өзгерту немесе керісінше; 10.1.1.1 басқару құрылғысының (БК), арифметика-логикалық құрылғының (АЛК) және жад регистрінің процессордың бір бөлігі ретінде функциясын сипаттау	1	13.10.22	§2.6
16	Компьютерді басқару, арифметикалық-логикалық және жад регистрі құрылғысының жұмысы	10.2.2.4 логикалық өрнекті логикалық сызбаға өзгерту немесе керісінше; 10.1.1.1 басқару құрылғысының (БК), арифметика-логикалық құрылғының (АЛК) және жад регистрінің процессордың бір бөлігі ретінде функциясын сипаттау	1	17.10.22	§2.7
17	ТЖБ			10.10.22	§2.7
18	Мәтіндік ақпараттарды кодтау кағидалары	10.2.3.1 Unicode (юникод) және ASCII(аск(и)й) символдарын кодтау кестесін салыстыру	1	22.10.22	§2.8
18 сағат			1	27.10.22	қайталау
19	Шығармашылық – практикалық жұмыс	2 тоқсан. 3 – тарау. 2А. Алгоритм және программалау			
20	Функциялар және процедуралар.	10.2.2.1 ондық жүйедегі бүтін сандарды екілік, сегіздік, он алтылық санау жүйесіне және кері аудару 10.2.3.1 Unicode (юникод) және ASCII(аск(и)й) символдарын кодтау кестесін салыстыру	1	07.11.22	
21	Процедуралар	10.5.1.1 функциялар мен процедураларды пайдаланып бағдарламалау тілінде код жазу	1	10.11.22	§3.1 – 3.2
22	Функция	10.5.1.1 функциялар мен процедураларды пайдаланып бағдарламалау тілінде код жазу	1	14.11.22	§3.3 – 3.4
23	Рекурсия	10.5.1.1 функциялар мен процедураларды пайдаланып бағдарламалау тілінде код жазу	1	19.11.22	§3.5
24	Жолдармен жұмыс істеу. Жолдық функциялар	10.5.1.2 жолдарды өңдеу үшін процедуралар мен функцияларды пайдалану	1	21.11.22	§3.6
25	Жолдық әдіс	10.5.1.2 жолдарды өңдеу үшін процедуралар мен функцияларды пайдалану	1	24.11.22	§3.7
26	Жолдық әдіс түрлері	10.5.1.2 жолдарды өңдеу үшін процедуралар мен функцияларды пайдалану	1	28.11.22	§3.8
27	Практикалық жұмыс. Жолдық процедуралар мен функциялар	10.5.1.2 жолдарды өңдеу үшін процедуралар мен функцияларды пайдалану	1	01.12.22	§3.9
28	Файлдармен жұмыс	10.5.1.3 Ақпаратты оқу және жазу үшін файлдарды пайдалану	1	05.12.22	§3.10
29	Сұрыптау әдістері	10.5.1.4 практикалық есептерді шешу үшін сұрыптау алгоритмдерін іске асыру	1	08.12.22	§3.11 – 3.12
30	Сұрыптау әдістері	10.5.1.4 практикалық есептерді шешу үшін сұрыптау алгоритмдерін іске асыру	1	12.12.22	§3.11 – 3.12
31	БЖБ №3	10.5.1.5 практикалық есептерді шешу үшін графтардағы алгоритмдерді іске асыру	1	15.12.22	§3.13
32	Графтың анықтамасы мен негізгі ұғымдары.	10.5.1.5 практикалық есептерді шешу үшін графтардағы алгоритмдерді іске асыру	1	19.12.22	§3.14
33	Графтардағы алгоритм түрлері	10.5.1.5 практикалық есептерді шешу үшін графтардағы алгоритмдерді іске асыру	1	22.12.22	қайталау
33	ТЖБ				
14 сағат					

3-тоқсан. 4 – тарау. 4А. Веб – жобалау				
34	Шығармашылық - практикалық жұмыс	10.5.1.5 практикалық есептерді шешу үшін графтарлағы	1	09.04.23
35	Web-программалау. Web – сайт туралы түсінік	алгоритмдерді іске асыру		
36	HTML тілі	10.4.2.1 web (веб)-парақшаларды әзірлеуде HTML (аш ти эм эл)-тегтерін қолдану	1	12.01.23
37	HTML – де қаріптің өлшемін, түсі мен түрін белгілеу	10.4.2.1 web (веб)-парақшаларды әзірлеуде HTML (аш ти эм эл)-тегтерін қолдану	1	16.01.23
38	HTML тілінде кесте құру	10.4.2.1 web (веб)-парақшаларды әзірлеуде HTML (аш ти эм эл)-тегтерін қолдану	1	19.01.23
39	HTML тілі құжатында графиканы қолдану	10.4.2.1 web (веб)-парақшаларды әзірлеуде HTML (аш ти эм эл)-тегтерін қолдану	1	23.01.23
40	HTML тілінде практикалық жұмыстар	10.4.2.1 web (веб)-парақшаларды әзірлеуде HTML (аш ти эм эл)-тегтерін қолдану	1	26.01.23
41	HTML тілінде сілтемелер	10.4.2.1 web (веб)-парақшаларды әзірлеуде HTML (аш ти эм эл)-тегтерін қолдану	1	30.01.23
42	Каскадтық стильді кестелер CSS (Cascading Style Sheets)	10.4.2.1 web (веб)-парақшаларды әзірлеуде HTML (аш ти эм эл)-тегтерін қолдану	1	02.02.23
43	Стиль кестелерінің тіліндегі селектор түрлері	10.4.2.2 web (веб)-парақшаларды жасауда CSS (си эс эс) қолдану	1	06.02.23
44	Стиль кестелерінің тіліндегі селектор түрлері	10.4.2.2 web (веб)-парақшаларды жасауда CSS (си эс эс) қолдану	1	09.02.23
45	CSS-те селекторлар. Идентификаторлы және мәнімәтіндік селекторлар	10.4.2.2 web (веб)-парақшаларды жасауда CSS (си эс эс) қолдану	1	13.02.23
46	HTML тілінде мультимедианы енгізу	10.4.2.2 web (веб)-парақшаларды жасауда CSS (си эс эс) қолдану	1	16.02.23
47	Скриптерді қолдану	10.4.2.4 веб -бетте мультимедиа нысандарын енгізу үшін HTML (аш ти эм эл) тегтерін қолдану	1	20.02.23
48	Скриптерді қолдану	10.4.2.3 web (веб)-беттерді әзірлеу кезінде дайын скрипттерді пайдалану	1	23.02.23
49	HTML тілінде практикалық жұмыстарды орындау	10.4.2.3 web (веб)-беттерді әзірлеу кезінде дайын скрипттерді пайдалану	1	27.02.23
50	HTML тілінде практикалық жұмыстарды орындау	10.4.2.4 веб -бетте мультимедиа нысандарын енгізу үшін HTML (аш ти эм эл) тегтерін қолдану	1	02.03.23
51	Компьютерде деректер қорын құру	10.4.2.4 веб -бетте мультимедиа нысандарын енгізу үшін HTML (аш ти эм эл) тегтерін қолдану	1	06.03.23
52	Web-беттерді деректер қорымен байланыстыру БЖБ №4	10.4.2.4 веб -бетте мультимедиа нысандарын енгізу үшін HTML (аш ти эм эл) тегтерін қолдану	1	09.03.23
53	Деректер қорымен орындалатын әрекеттер	10.3.3.3 web (веб)-беттердің деректер базасымен байланысын орнату	1	13.03.23
54	ТЖБ	10.3.3.3 web (веб)-беттердің деректер базасымен байланысын орнату	1	18.03.23
55	Шығармашылық - практикалық жұмыс	10.3.3.3 web (веб)-беттердің деректер базасымен байланысын орнату	1	16.03.23

4 тоқсан. 5 – тарау. 3А. Ақпараттық жүйелер

56	Bigdata	10.3.1.4 Bigdata(бигдейта)-ны пайдалануда оң және теріс әсерлерін бағалау	1	27.03.23	§5.1
57	Деректер қорының негізгі ұғымдары	10.3.1.1 "реляциондық деректер қоры" ұғымын түсіндіру	1	30.03.23	§5.2
58	Деректер қорын құру	9.2.2.2 электрондық кестеде деректер базасын жасау; 10.3.1.2. жол, жазба, индекс терминдерінің анықтамасын құрастыру	1	03.04.23	§5.3
59	Реляциялық деректер қоры. Бастапқы кілт	9.2.2.2 электрондық кестеде деректер базасын жасау; 10.1.2.4 программалық жасақтаманы суреттерді өңдеу үшін пайдалану	1	06.04.23	§5.4
60	Деректер қорын құру	деректер қорында бірінші кілтті анықтау 10.3.2.1 деректер қоры жолдарының мәліметтер типін анықтау (SQL) (эс кю эль);	1	10.04.23	§5.5
61	Деректер қорын құру	10.3.2.2 біркестелі деректер қорын құру (SQL) (эс кю эль); 10.3.2.1 деректер қоры жолдарының мәліметтер типін анықтау (SQL) (эс кю эль);	1	13.04.23	§5.5
62	Көпкестелі деректер қорын құру	10.3.2.2 біркестелі деректер қорын құру (SQL) (эс кю эль); 10.3.2.3 көпкестелі деректер қорын құру (SQL) (эс кю эль);	1	21.04.23	§5.6
63	Деректерді енгізуге арналған форма құру	10.3.2.4 деректерді енгізуге арналған форма жасау (SQL) (эс кю эль);	1	24.04.23	§5.7
64	Конструктор режимінде формаларды құру. Практикалық жұмыс	10.3.2.4 деректерді енгізуге арналған форма жасау (SQL) (эс кю эль);	1	28.04.23	§5.8
65	Есеп беруді құрудың қарапайым тәсілі	10.3.2.5 алынған мәліметтерді колдана отырып, есептер жасау (SQL) (эс кю эль);	1	01.05.23	§5.9-5.10
66	Есеп беруді құрудың қарапайым тәсілі	10.3.2.5 алынған мәліметтерді колдана отырып, есептер жасау (SQL) (эс кю эль);	1	04.05.23	§5.9-5.10
67	Құрылымдалған сұраныстар	10.3.3.1 конструкторды пайдаланып іріктеу сұрауын құру	1	11.05.23	§5.11
68	Деректерді таңдау үшін құрылымдық сұраныстар тілін (SQL) колдану	10.3.3.2 кестеден деректер таңдау үшін құрылымдалған сұраныстар тілін пайдалану (SQL) (эс кю эль);	1	15.05.23	§5.12-5.13
69	Деректерді таңдау үшін құрылымдық сұраныстар тілін (SQL) колдану БЖБ №5	10.3.3.2 кестеден деректер таңдау үшін құрылымдалған сұраныстар тілін пайдалану (SQL) (эс кю эль);	1	18.05.23	§5.12-5.13
70	SQL – де сұраныстар жасау бойынша практикалық жұмыс	10.3.3.2 кестеден деректер таңдау үшін құрылымдалған сұраныстар тілін пайдалану (SQL) (эс кю эль);	1	22.05.23	§5.14
71	ТЖБ		1	25.05.23	қайталау
72	Шығармашылық – практикалық жұмыс	10.3.3.2 кестеден деректер таңдау үшін құрылымдалған сұраныстар тілін пайдалану (SQL) (эс кю эль);	1	29.05.23	
16 сағат					
Барлығы: 72 сағат					