

Д. КАМОЛИТДИНОВА

ИНФОРМАТИКА

**Жалпы орта білім беретін мектептердің
5-сыныбына арналған оқулық**

*Өзбекстан Республикасы Халыққа білім беру
министрлігі бекіткен*

Екінші басылуы



ТАШКЕНТ – «O‘ZBEKISTON» – 2016

УДК: 004(075)

ББК 32.81

К 18

**Республикалық мақсатты кітап қоры
қаржылары есебінен басылды.**

Жалпы редакциясын басқарған: педагогика ғылымдарының
докторы, профессор **Н.И. Тайлақов**

Пікір жазған:

Г.Ж. Иргашева – ТҚМБЖИ информатика пәнінің аға оқытушысы

ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР:



Тақырыпқа байланысты
сұрақтар мен тапсырмалар



Жаттығулар



Бұны есте сақта!

Камолитдинова Д.

К 18 Информатика: жалпы орта білім беретін мектептердің 5-сынып оқушыларына
арналған оқулық / Д. Камолитдинова. – Ташкент: O‘zbekiston. 2016. – 72 бет.

ISBN 978-9943-01-846-4

УДК: 004(075)
ББК 32.81

ISBN 978-9943-01-846-4

© Д. Камолитдинова, 2012, 2016
© «O‘ZBEKISTON» БПШҮ, 2012, 2016

КІРІСПЕ

Қадірлі оқушылар!

Ғылым мен техника, әсіресе ақпарат технологиялары жедел қарқынмен дамып келе жатқан бүгінгі таңда әрбір адам өз өмірінде маңызды рөл атқаратын білімдер мен дағдыларға ие болуы керек.

Дербес өмірге батыл қадам басу, айналада болып жатқан өзгерістер мен жаңалықтардан қалып қоймау үшін әрбір оқушы төмендегідей біліктер мен дағдыларды меңгеруге тиіс:

- жаңа білімдерді іздестіру;
- берілген тапсырмаларды, мәселелер мен жаттығуларды орындауды сыныптас достарымен ынтымақтаса отырып жүргізу;
- білімдерді иелеу, тапсырмаларды, мәселелер мен жаттығуларды шешу ісінде компьютерді тиімді пайдалану.

Сендер 5-сыныпта «Информатика» пәнімен алғаш рет танысып отырсыңдар. Енді информатика сабақтарында жаңа ұғымдарды үйренесіңдер, мәселелер мен тапсырмаларды орындау үдерісінде компьютерді ұтымды пайдаланатын боласыңдар.

Информатика пәні айнала төңіректе, сенің көз алдыңда болып жатқан оқиғалар мен құбылыстарды жақсырақ түсініп алуыңа, жаңа білімдерді игеруде саған ең жақын көмекші болып қызмет етеді деп үміттенеміз.

1-САБАҚ. ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫ ЕРЕЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ САНИТАРЛЫҚ-ГИГИЕНАЛЫҚ ТАЛАПТАР

Қадірлі оқушылар! Информатика пәнінің сабақтары компьютер сыныбында жүргізіледі. Қолдарындағы оқулықта берілген практикалық жаттығуларды тікелей компьютерлердің көмегімен орындайсыңдар.

Компьютерлер де барлық электр құрал-жабдықтары сияқты электр тогының көмегімен жұмыс істейді. Ал электр тогы өз кезегінде өте мөте сақтықпен жұмыс істеуді талап етеді.

Компьютер сыныбындағы қондырғыларды орынсыз немесе қате пайдалану өрттің шығуына, кездейсоқ көңілсіз оқиғалардың туындауына және осылардың салдарынан адамдардың денсаулығына қатер төнуіне, сондай-ақ компьютер жабдықтарының істен шығуына соқтыруы мүмкін.

Жоғарыдағыдай көңілсіз оқиғалардың алдын алу мақсатымен қауіпсіздік техникасы ережелерін қатаң орындау және санитарлық-гигиеналық талаптарға мойынсұну талап етіледі.

Қауіпсіздік техникасы ережелері:



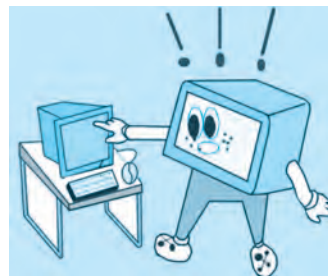
ТҢҢҢМ САЛЫНАДЫ!

- 1) компьютерді оқытушының рұқсатынсыз өз бетімен іске қосуға;
- 2) компьютер бөлмесіне сырт киіммен кіріп отыруға;
- 3) электр тогы көздеріне және іске қосу сымдарына тиюге;

4) компьютерді жөндеу жұмыстарын өз бетімен жүргізуге;

5) компьютер экранына қол тигізуге және жұмыс істеп тұрған компьютерлерде тазалау жұмыстарын жүргізуге;

6) ұзақ уақыт бойы жұмыс істеп тұрған компьютерлерді бақылаусыз қалдыруға;



ТҢҢҢМ САЛЫНАДЫ!

7) өзге электр құралдары мен жылыту қондырғыларын компьютердің қасына әкеліп пайдалануға;

8) компьютердің жанында тамақтануға және су ішуге;

9) тез тұтанатын және қондырғылардың ішкі элементтеріне кері ықпалын тигізетін (қышқылды, құрамында хлоры бар) заттарды алып кіруге;



ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!



10) клавиатураны және компьютердің тышқанын ылғалды қолмен басқаруға;

11) клавиатураны және компьютер тышқанын пайдаланған кезде күш қолдануға;

12) компьютерді ешкімнің рұқсатынсыз өшіріп, жұмысты тоқтатуға.



Компьютерді пайдалану үдерісінде кездейсоқ көңілсіз оқиғалар орын алмауы және денсаулығыңа зиян тигізбеу үшін қауіпсіздік техникасы ережелеріне қатаң мойынсұнуың керек!

Санитарлық-гигиеналық талаптар

Мынаны есте сақтаңдар, компьютермен жұмыс істеу барысында қажетті талаптарды сақтамау адам денсаулығына үлкен зардабын тигізуі мүмкін. Әсіресе бұндай жағдайларда көз, қан айналу жүйесі, бас мидың қызметі нашарлайды, омыртқа зақымданып, түрлі аурулардың туындауына себеп болады.

Осындай жағдайлардың алдын алу және компьютермен жұмыс істеу үдерісінде денсаулығыңа зиян келмеуі үшін төмендегі талаптарды сақтауың және оларды естен шығармауың керек:

1) компьютер үстелінен 20 см қашық отыр;

2) компьютер экраны мен көзіңнің ара қашықтығы кемінде 50–60 см болуы, әрбір 20–30 минуттан соң көзді тынықтырып тұру, компьютермен жұмыс істеу күніне 180 минуттан аспауы керек;



3) иық пен қолдың шынтағы арасындағы бұрыш 90–120 градустан аспауға тиіс;

4) компьютердің алдында отырғанында еңсенді тік ұста;

5) аяғыңның табаны еденге толық тиіп тұруы қажет;

6) қолыңның алақаны мен саусақтарыңды еркін қозғалт;

7) қолың денеңе жақын қашықтықта болсын;

8) тізеңнің орналасу бұрышы 90 градус болуын қадағала.



Компьютердің қарсысында дұрыс отырмау – омыртқа жүйесінде әр түрлі аурулардың пайда болуына және пайдаланушының тез талығуына себеп болады.

Компьютерді пайдаланған кезде денсаулығыңа зиян келмеуі үшін көзге арналған жаттығулар мен қимыл-қозғалыс жаттығуларын орындауың керек!

1-жаттығу. Көзіңді 4 секундтай қатты жұм, сосын көзіңді ашып, 6 секундтай алыс қиырларға қарап тұр. Осы жаттығуды 3-4 рет қайтала.

2-жаттығу. Көздеріңді 4 секунд бойы мұрнының ұшына қада, содан соң 6 секундтай алыс қиырларға қарап тұр. Бұл жаттығуды да 3-4 рет қайтала.

3-жаттығу. Басыңды бұрмай тұрып көздеріңді алдымен оңға қарат, осы күйінде біраз тұр. Содан соң алға қарап, сонау алыс қиырларға 6 секундтай тігіл. Нақ осы жаттығуларды сол жаққа, төменге және жоғарыға қарап та орында. Бұл машықты 1-6 рет қайтала.

4-жаттығу. Көзіңді жоғарғы оң жақ бұрыштан бастап төменгі сол жақ бұрышқа дейін диагональ бойынша жүргіз, сосын 6 секундтай алыс қиырларға қарап тұр. Содан соң көзіңді нақ осы әдіспен

жоғарғы сол жақ бұрыштан төменгі оң жақ бұрышқа қарай диагональ бойынша жүргіз және 6 секундтай алыс қиырларға қадалып тұр. Бұл машықты 3-5 рет қайтала.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Қауіпсіздік техникасы ережелерін білудің не қажеті бар?
2. Электр тогына байланысты қандай ережелерді білесің?
3. Компьютер бөлмесіндегі құрал-жабдықтар ұзағырақ жұмыс істеуі үшін қандай ережелерді сақтау керек?
4. Санитарлық-гигиеналық талаптарды білу қажет пе?
5. Компьютерді іске қосу және жұмысты аяқтау тәртібін сақтамау қандай келеңсіз жағдайларға соқтыруы мүмкін?



Жаттығулар

1. Төмендегі сөйлемдердің мазмұнына орай түсіп қалған керекті сөздерді нүктелердің орындарына қойып шығыңдар:

- A) барлық электр аспаптары көмегімен жұмыс істейді;
 B) әрбір оқушы ережелері мен талаптарын білуге және оларды қатаң орындауға тиіс!
 C) компьютер бөлмесіне ... рұқсатынсыз кіруге және өз бетімен ... іске қосуға тыйым салынады;
 D) пайдаланушының көздері монитордан кемінде ... см қашықтықта болуы және көзді әрбір ... минут сайын тынықтырып отыру қажет.

2. Мәтіннен сол жақ бағандағы ережелерге тура келетін жауаптарды оң жақтағы бағаннан тандап алып, кестені толтырыңдар:

1.	Клавиатура мен «тышқанның» түймелері күшпен басылатын болса, ол ...
2.	Электр тогының көздеріне және қосылу сымдарына абайсызда тиіп кетсең ...
3.	Компьютер жұмыс орындығына дұрыс отырмау ...
4.	Компьютер экранына шектен тыс жақын отырып жұмыс істесең ...

а.	ток соғады.
б.	көзге зияны тиеді.
в.	тез бұзылады.
г.	оқушыны тез қажытады және дененің қисайып дамуына себеп болады.

3. Өз үйіндегі электр аспаптары мен құралдарын пайдаланудың қауіпсіздік техникасы ережелерін жасап, жазып қой.

4. Өрттің алдын алу үшін компьютер бөлмесінде нендей нәрселерге көңіл бөлу керек?

5. Қауіпсіздік техникасына және санитарлық-гигиеналық талаптарға сәйкес келетін сурет сал.

2-С А Б А Қ. КОМПЬЮТЕР. КОМПЬЮТЕРДІҢ НЕГІЗГІ ҚҰРЫЛҒЫЛАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ МІНДЕТТЕРІ



1-сурет.

Бүгінгі таңда пайдаланылып жүрген заманалық компьютерлердің негізі XX ғасырдың 40-жылдарында қаланған. Оның дүниеге келуі адамзаттың аса ұлы жаңалықтарының бірі болып табылады. **Компьютер** ағылшынша «*computer*» – «есептеуіш» деген мағынаны білдіреді.

Компьютерлер адамның күнделікті өмірінде аса маңызды міндеттерді орындайтындығы себепті оларға деген сұраныс та күннен-күнге артып келеді. Өйткені компьютерлердің көмегімен түрлі көріністегі ақпараттарды *іздеу, жинақтау, сақтау, қайта өңдеу* және *жеткізу* сияқты міндеттерді ешқандай қиындықсыз жедел жүзеге асыруға болады (1-сурет).

Заманалық компьютерлердің бірнеше түрлері бар (2-сурет):

Үстел компьютері (ағыл. Desktop)	Портативтік компьютерлер		
	Ноутбук (ағыл. Laptop)	Нетбук	Қалта компьютері
			

2-сурет.

Компьютердің негізгі құрылғылары

Заманалық компьютер төмендегідей негізгі құрылғылардан тұрады (3-сурет):



3-сурет.

1. Жүйелі блок – бірнеше күрделі құрылғылардың басын қосатын және қорғаныш бүркемесімен оралған қондырғы. Оның ішіне **негізгі плата, процессор, жад, қатты диск** сынды маңызды құрылғылар орналасқан.

Негізгі плата – біртұтас негізге жинақталған электронды сызбалардан тұрады. Оған процессор, жад және басқа құрылғылар қосылады (4-сурет).



4-сурет.

Процессор – компьютердің басты құрылғысы, ол барлық басқа құрылғыларды басқарып отырады (5-сурет).



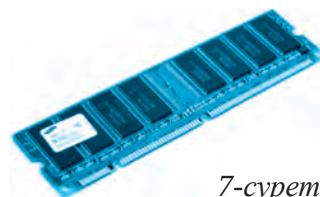
5-сурет.



6-сурет.

Қатты диск – мәліметтерді сақтайтын жад құрылғысы (6-сурет).

Жедел жад – мәліметтерді уақытша, компьютер жұмыс істеп тұрған кезде ғана сақтайтын құрылғы (7-сурет).



7-сурет.



8-сурет.
Электрон сәулелі
трубкалы



9-сурет.
Плазмалы панельдер



10-сурет.
Сұйық кристалды
ЖК (LCD)

2. Монитор (латынша «еске алушы», «хабар беруші» мағыналарын білдіреді) – компьютердегі мәтін, графика және басқа да түрдегі мәліметтерді экранда бейнелеу құрылғысы (8-, 9-, 10-суреттер). Мониторлардың бірнеше түрлері бар:



11-сурет.

3. Клавиатура (түймелер кешені) – әріп теру машинкасындағы сияқты көптеген түймелерден тұрады, ол мәліметтерді енгізу құрылғысы болып саналады (11-сурет).

Негізгі құрылғылардан тыс, компьютер басқара алатын құрылғылар да бар. Олар компьютердің **көмекші** немесе **қосалқы** құрылғылары деп аталады. Компьютер қосалқы құрылғыларсыз да жұмыс істей береді, бірақ бұндай құрылғыларсыз мәліметтерді **басып шығару, нұсқалар алу** немесе **жеткізу** операцияларын жүзеге асыруға болмайды.

Компьютерге төмендегідей қосалқы құрылғыларды қосып қоюға болады:

- компьютер «тышқаны» – компьютерді басқару құрылғысы;
- принтер – мәліметтерді басып шығару құрылғысы;
- диск жүргізгіш – CD (Kompakt Disk) және DVD (Digital Video Disk) дискілерді оқитын құрылғы;
- сканер – қағаздағы бейнелер мен мәтіндерді компьютер жадына енгізетін құрылғы;
- дыбыс колонкалары – дыбысты мәліметтерді шығару құрылғысы.

Компьютер «тышқаны»	Принтер	Диск жүргізгіш	Сканер	Дыбыс колонкалары
				

Компьютерді іске қосу және сөндіру ережелері

Компьютер ұзақ уақыт бойы ақаусыз жұмыс істеуі үшін оны іске қосу мен жұмысын аяқтаудың үздіксіздігі маңызды буын болып саналады.

Компьютерді іске қосудан бұрын барлық құрылғылардың оған қосылғанын немесе қосылмағанын тексеріп шығу керек.

Компьютер мынадай тәртіппен іске қосылады:

① компьютер электр көзіне қосылады; ② жүйелі блоктағы «Power» түймесі басылады; ③ монитор қосылады.

Компьютер қосылған соң бағдарламалардың жүктелуін күтіп тұру керек.

Компьютердің жұмысын аяқтау төмендегі тәртіппен жүзеге асырылады:

① жұмыс істеп тұрған бағдарламалар жабылады; ② «Пуск» → «Завершение работы» нұсқаулары орындалады; ③ монитор сөндіріледі; ④ электр тогы көзінен айыру жүзеге асырылады.

Тарихи даталар

1974 жыл	MITS (Micro Instrumentation and Telemetry Systems) фирмасында « Altair 8800 » деген атпен диск жүргізгіші бар жеке компьютер жасалады.	
-----------------	--	--

1976 жыл	Стив Джобс пен Полл Аллен екеуі бірігіп жасаған «Apple I» компьютерлері ұсынылады.	
1977 жыл	«Apple II» компьютері өзінің анағұрлым жетілген түрімен көптеген өндіргіш компанияларды өзіне тартып, «Жеке компьютерлер» жасап шығару кезеңін бастайды.	



Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:

1. Компьютер және оның міндеті туралы әңгімеле.
2. Жеке компьютерлер қандай негізгі құрылғылардан тұрады және олар неліктен негізгі болып саналады?
3. Компьютердің негізгі құрылғыларының міндеттерін баяндап бер.
4. Жүйелі блокта қандай құрылғылар орналасқан?
5. Процессор мен жедел жадтың міндеттерін түсіндір.
6. Компьютерге қосалқы құрылғыларына нелер жатады?
7. Принтердің, сканердің міндеттері қандай?



Жаттығулар

1. Мына сөйлемдерді түсіп қалған сөздермен толықтыр:
 А) компьютерлердің мынадай бірнеше түрлері бар: ..., ..., ..., ... ;
 В) компьютер ..., ..., ..., ... деп аталатын негізгі құрылғылардан тұрады;
 Д) жүйелі блокта төмендегідей құрылғылар орналасқан, олар: ..., ..., ... ;
 Е) клавиатура — ;
 F) Монитордың мынадай түрлері бар: ..., ..., ...,
2. Төмендегі қосалқы құрылғылардың міндеттері жөнінде мәлімет жазып келіндер:

			
Факс	Бейнепроектор	Веб-камера	Электронды тақта

3. Кестені толтыр.

Компьютердің негізгі құрылғылары	Қажетті мәліметтерді компьютерге енгізетін құрылғылар	Мәліметтерді компьютерден шығарып алатын құрылғылар

3-САБАҚ. КОМПЬЮТЕРДІ БАСҚАРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫ

Бұдан бұрынғы тақырыпта компьютердің негізгі және бірқатар қосалқы құрылғыларымен, олардың атқаратын міндеттерімен танысқан едік. Компьютердің негізгі және қосалқы құрылғылары жалпы атпен **қатты бөлік** (ағыл. **Hardware, hard** – қатты, **ware** – зат) деп аталады.

Солай болса да, компьютерлердің ойдағыдай жұмыс істеуі үшін бұл құрылғылар жеткілікті емес. Енді компьютердің қалыпты жұмыс жүргізуі үшін бұйрықтар мен нұсқаулар, яғни компьютерлік бағдарламалар қажет болады. **Компьютерлік бағдарламалар** – тек компьютер ғана түсіне алатын тілмен жазылған бұйрықтар мен нұсқаулардың реттілігі болып табылады.

Компьютерлік бағдарламалар өз кезегінде:

- *басқару бағдарламаларынан (операциялық жүйелер);*
- *мәтінмен жұмыс істеу бағдарламаларынан;*
- *суреттермен және сызбанұсқалармен жұмыс істеу бағдарламаларынан;*
- *есеп-қисап жүргізетін бағдарламалардан және басқа алуан түрлі бағдарламалардан тұрады.*

Бұндай бағдарламалардың топтамасы **бағдарламалық қамсыздандыру** (ағыл. **Software, soft** – жұмсақ, **ware** – зат) деп аталады.

Бағдарламалық қамсыздандырудың негізгі бөлігі – **операциялық жүйе**. Операциялық жүйе арнаулы бағдарламалар жинағы болып табылады да, компьютерді басқару және компьютер мен адам ортасында байланыс орнату міндеттерін атқарады.

Мәтін жасау, сурет салу, есептеу, мәліметтерді жіберу секілді міндеттер арнайы **практикалық бағдарламалар** көмегімен жүзеге асырылады.

Заманалық компьютерлер үшін **UNIX, LINUX, WINDOWS** және **MacOS** сынды операциялық жүйелер жасалған. Оларды төмендегідей арнайы белгілер арқылы біліп алуға болады:

			
MS Windows	UNIX	LINUX	MacOS

Windows операциялық жүйесі

Windows операциялық жүйесін Microsoft корпорациясы жасаған. Ол компьютерді пайдаланушылар арасында кең тараған ең әмбебап басқару бағдарламаларының бірі болып саналады.

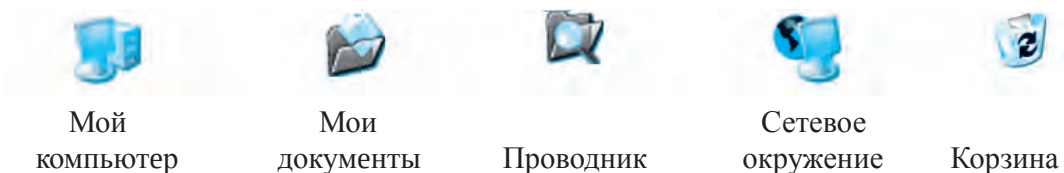
Windows – ағылшын сөзі, ол «айналар», «үзінділер» деген мағынаны білдіреді. Операциялық жүйенің бұлай аталуы ондағы барлық бағдарламалардың ерекше айна көрінісінде ашылуына байланысты. Бүгінгі таңда олардың бірнеше версиялары жасалған.



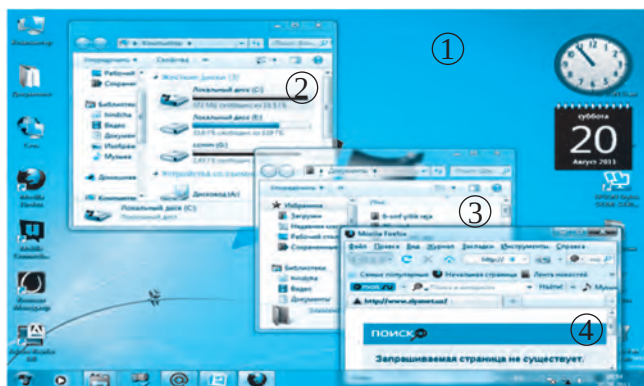
Windows 3.1 Windows 95 Windows 98 Windows XP Windows Vista Windows 7

Windows жұмыс үстелі

Windows операциялық жүйесі іске қосылғанда мониторда пайда болатын көрініс «**Жұмыс үстелі**» деп аталады. «Жұмыс үстелінде» пайдаланушыларға қажетті әрі жедел орындалуға тиісті бағдарлама сілтемелері орналасқан.

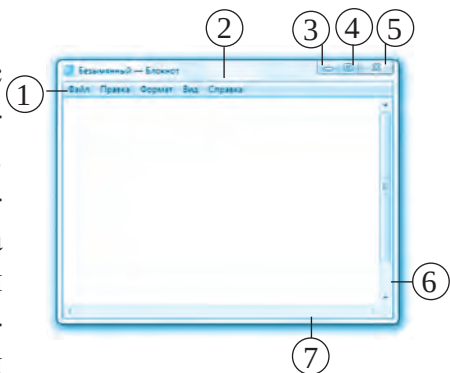


Windows операциялық жүйесінде (OS) бір мезгілдің өзінде бірнеше айнамен жұмыс істеу мүмкіндігі бар (1-сурет).



- ① жұмыс үстелі
- ② бағдарлама айнасы
- ③ бағдарлама айнасы
- ④ бағдарлама айнасы

Windows OS-те айналармен жұмыс істеу «тышқанның» көмегімен оп-оңай басқарылады. Айналарды **ашуға, жабуға, көлемін кішірейтуге** немесе **үлкейтуге** және бір бұрышқа **жылжытуға** болады. Бұл мақсатты жүзеге асыру үшін бағдарлама ай-насының оң жақ жоғарғы бөлігіндегі үш түйменің біреуі таңдалады.



Мысал ретінде мәтін жасау бағдарламасы – «Блокнот» бағдарламасын алып көрейік (2-сурет).

- | | |
|--|---|
| ① менюлер қатары | ⑤ айнаны толығымен жабу,
бағдарлама жұмысын аяқтау |
| ② айна тақырыбы | ⑥ бетті жоғарыға немесе
төменге жылжыту |
| ③ айнаны уақытша жаба тұру | ⑦ айнаның шекарасы |
| ④ айнаны экран бойымен үлкейту
немесе кішірейту | |

Компьютерлерге арналған жаңа құрылғылармен қатар оларды басқару бағдарламалары да жылдан-жылға жаңарып келеді. Мәселен:

DOPPIX бағдарламасы Өзбекстан бағдарламашылары жасаған ұлттық операциялық жүйе болып саналады. Бұл OS өзінің құрамына білімдік, яғни теориялық бағдарламалармен қатар практикалық бағдарламалар жинағын да топтастырған.



Әйгілі адамдар



«Билл Гейтс» деген бүркеншік атпен танылған Уильям Генри Гейтс III 1955 жылы 28 қазанда Сиэтл қаласында адвокат пен мұғалиманың отбасында дүниеге келген. Билл жастайынан-ақ анық пәндерге қатты қызығады. Ол керемет күшті есте сақтау қабілетінің арқасында мектепте берілетін пәндерді игеру бойынша бірінші орынға шығады.

Билл 13 жасынан бастап компьютер курсына қатынап, бағдарламалау ісіне жан-тәнімен беріледі де, 1975 жылы досы Пол Алленмен бірге Microsoft компаниясын құрады. Осы компанияда жасалған MS-DOS (Microsoft Disk Operatsion System) операциялық жүйесі оларға өте үлкен жетістік әкелді.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Компьютер қалыпты жұмыс істеуі үшін қандай қамсыздандырулар қажет?
2. Компьютердің бағдарламалық қамсыздандырылуына қандай бағдарламалар енуі мүмкін?
3. Бағдарлама дегеніміз не?
4. Қайсы мамандықтың иелері компьютер бағдарламаларын көбірек пайдаланады?
5. Неліктен операциялық жүйелерді басқару бағдарламалары дейміз?
6. Windows операциялық жүйесі жөнінде мәлімет бер.
7. Windows жұмыс үстелі туралы білгеніңді әңгімелеп бер.



Жаттығулар

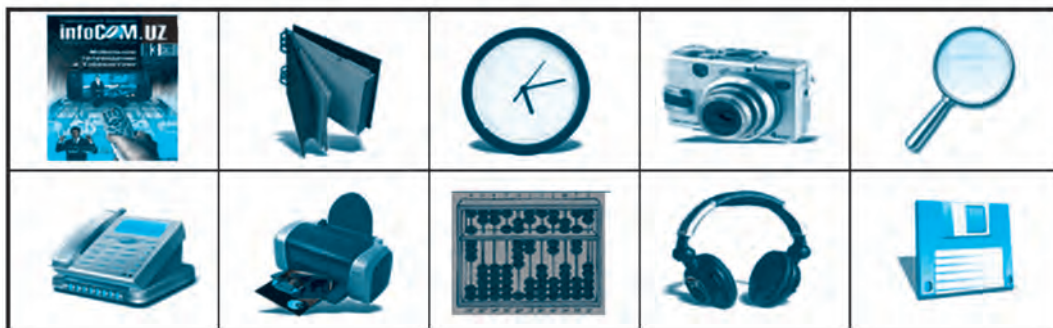
1. Жұмыс үстеліндегі бірер папканы немесе файлды «тышқанның» көмегімен аш және айнадағы    пиктограммаларымен жұмыс істеу дағдысын үйрен.

2. Айнадағы өлшемдерді өзгерту және ары-бері жылжыту амалдарын орында.

3. Мына кестенің сол жақ бағанындағы нүктелердің орнына мәтіннен сәйкес келетін жауаптарды оң жақтағы бағаннан тауып орналастыр:

Windows – ... деген мағынаны білдіреді. Компьютерді ... деп аталатын бағдарлама басқарады. ... – компьютердің техникалық қамсыздандырылуы. ... – компьютердің бағдарламалық қамсыздандырылуы. ... – пайдаланушының компьютерге беретін бұйрықтары мен нұсқауларының реттілік тәртібі.	Hardware Бағдарламалар айналар, терезелер Операциялық жүйе Software
---	---

4. Операциялық жүйелер басқара алатын құрылғылар мен құралдарды көрсет және оларды сипаттап бер:



5. «Бағдарламасыз компьютер – жалаң темір-терсектен басқа ештеңе де емес» деген сөзді түсіндір.

4-САБАҚ. ФАЙЛ ЖӘНЕ ПАПКА ҰҒЫМЫ

Компьютермен орындалатын барлық амалдарды топтастыра отырып, оларды негізгі үш міндетке бөлуге болады: ақпаратты жинау (жасау немесе енгізу), ақпаратты қайта өңдеу (немесе өзгерту) және ақпаратты жеткізу.

Осы міндеттерді жүзеге асыру үшін ақпараттар мен бағдарламалар өзіндік тәртіп бойынша компьютердің жадына енгізіледі және сақталады.

Файл – ағылшын тілінде *құжаттар тігіндісі, мәліметтер тобы* деген мағынаны білдіреді. Біз күнделікті өмірде мәліметтерді белгілі бір тәртіп пен ережелерге орай жинақтап, сақтаймыз. Мәселен, сенің сыныбыңдағы әрбір оқушы жөніндегі мәліметтер дербес тігіндіде сақталады (бір тігіндіге бірнеше оқушы жөніндегі мәліметтер араластырылмайды). Нақ осылайша сенің сыныбыңдағы оқушылар жөніндегі мәліметтер жинақталған тігінділер де басқа сыныптардың оқушылары жөніндегі мәліметтер тігіндісімен араластырылмайды.

Мәліметтерді бұндай ережелерге сай реттестірудің негізгі мақсаты – керекті мәліметтерді қажет кезінде оп-оңай ғана тауып алу.

Файлдың атында компьютер құрылғыларының аты мен бұйрықтар атын қолдану мүмкін емес.

Файлдарды компьютердің жадында сақтау үшін оларға дербес атақою керек. Бұның негізгі себебі сол, егер әрбір файлға дербес атау берілмесе, мәліметтер шатасып кетуі ықтимал.

Файлдарды жақсырақ реттеу үшін оларды мазмұнына орай жеке папкаларға орналастырамыз.

Компьютердің жадында файлдар ашудан бұрын өзіңнің дербес папкаңды жасап ал. Сол папкаларда өзің жасаған мәтіндеріңді,

бейнесуреттер мен фотосуреттерінді, дыбысты және бейнелі файлдарынды сақтауыңа болады.



Файл – компьютердің сыртқы жадында бірер атпен сақтап қойылған мәлімет.

Файлда сақталып тұрған мәліметтер мәтін, бейне, фильм, әуен, бағдарлама түріндегі немесе басқа түрдегі мәліметтер болуы мүмкін. Олар сыртқы жадта *дискета, магнит таспа, қатты диск, CD және DVD дискілер, флэш-жад* сияқты құралдарда *файл* көрінісінде сақталады (1-сурет).

			
Иілгіш магнит диск	Лазерлі (CD, DVD) диск	Флэш диск	Қатты диск

1-сурет.

Арнайы ат қойылған әрбір файл 2 бөлімнен тұрады: **файл атауы** және оның **кеңейтілген ұғымы**.

Файлдың **кеңейтілген ұғымы** – файлда сақталған мәліметтің қай түрдегі мәлімет екендігінен дерек береді. Файлдың атауы 255 белгіден аспауға тиіс.

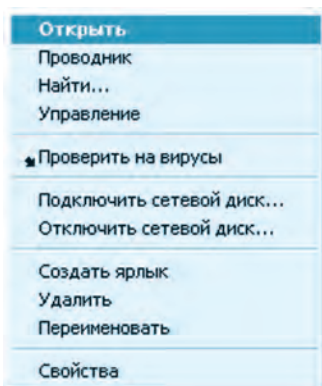
Файлдың аты мен оның кеңейтілген ұғымы нүктемен ажыратылып жазылады. Файлдарды ашу немесе қайта өңдеу керек болса, ол атауы арқылы іздестіріледі және ашылады.

Компьютерде файлдар бойынша түрлі амалдарды орындауға болады:

• Файлдар жасау	• Файлдарды ашу
• Файлдарды сақтау	• Файлдардан көшірме алу
• Файлдарға өзгерістер енгізу	• Файлдарды баспадан шығару

Бұл амалдардың кейбірімен танысып, олармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастырайық.

Файлдар ашу



2-сурет.

Файлдарды төменгі әдістердің бірімен ашуға болады:

1. «Тышқанның» көмегімен файлды белгілеп алған соң, «тышқанның» оң жақ түймесі басылады да, пайда болған контекст-менюден **«Открыть»** бұйрығы таңдалады (2-сурет).

2. «Тышқанның» көрсеткіші белгіленген файлдың үстіне апарылып, сол жақ түймеше жедел 2 рет басылады.

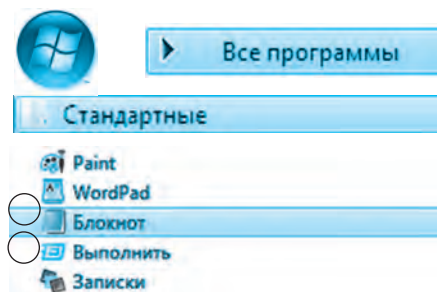
3. Файл «тышқан» арқылы белгіленген соң, клавиатураның **«ENTER»** түймешесі басылады.

Файлдар жасау

Компьютердің көмегімен мәтінді, дыбысты, суретті, бейнелі және басқа түрдегі файлдарды жасау үшін арнайы компьютерлік бағдарламаларды пайдаланады.

Егер сенің компьютерің Windows OS-та жұмыс істейтін болса, онда экранның төменгі сол жақ бұрышындағы **«Пуск»** немесе **«Старт»** түймелері арқылы компьютерге орнатылған бағдарламалар тізімін қарап шығуыңа болады. Осы түйме арқылы жоғарыда тілге алынған мәтінді, дыбысты, суретті, бейнелі және басқа түрдегі файлдарды жасауға арналған арнайы компьютерлік бағдарламаларды іске қоса аласың және керекті файлды жасау мүмкіндігіне ие боласың.

Мәселен, сен мәтінді файл жасамақшы болсаң, төмендегі амалдарды бірінен соң бірін үзбей орында:



Пуск → Все программы → Стандартные → Блокнот

Бұл жерде:

Пуск – Жұмысты бастау

Все программы – Барлық бағдарламалар

Стандартные – Стандартты бағдарламалар

Блокнот – Мәтін жасау бағдарламасы

Осы амалдарды бірінен соң бірін үзбей орындаудың нәтижесінде «Блокнот» бағдарламасы іске қосылады да, бұл бағдарламаның көмегімен сен мәтінді файл жасау мүмкіндігіне ие боласың.

Папкалар жасау

Папка яки каталог – файлдар мен файл аттары сақталатын дискінің арнайы бөлінген саласы. Windows операциялық жүйесінде ол папканың суретімен белгіленген.

Файлдарды тезірек табу және оларды қолайлы әдіспен сақтау мақсатымен құжаттарды, әуен, сурет, фотосуреттер мен ойындар бағдарламаларын дербес папкаларда сақтау ұсынылады (3-сурет).



①



②



③



④

① Музыка файлдары сақталатын папка

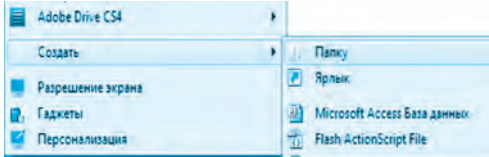
② Мәтінді файлдар сақталатын папка

③ Бейнелі файлдар сақталатын папка

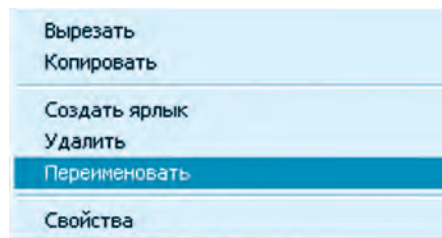
④ Электронды пошта файлдары сақталатын папка

3-сурет.

Практикалық тапсырма: Кестенің жәрдемімен папка жасап, атын қойыңдар.

1. «Жұмыс үстелінің» қалаған бөлігінде «тышқанның» оң жақ түймесі басылады.	
2. Пайда болған контекст-менюде Создать → Папка нұсқаулары орындалады.	

3. «Новая папка» сөзінің орнына қалаған жаңа атау енгізіледі, содан соң **Enter** түймесі басылады. Егер каталогтың атын жаңартпақшы болсаң, «тышқанның» оң жақ түймесін каталогтың үстіне әкеліп бас және пайда болған контекст-менюден **Переименовать** нұсқауын таңда. Жаңа атты жазғаннан соң **Enter** түймесін бас.



Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:

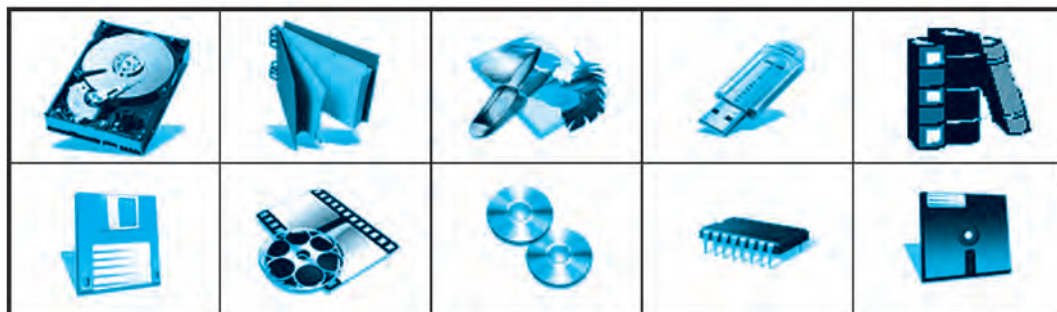


1. Компьютердің жадында қандай мәліметтер болуы мүмкін?
2. Мәліметтер компьютерде қандай көріністе сақталады?
3. Қандай мәліметтерді файл дейміз?
4. Файлдардың қандай түрлері бар?
5. Файл мен папкалар ашудың қандай әдістерін білесің?
6. Папкалар қандай жағдайларда жасалады?
7. Папка жасау қалайша жүзеге асырылады?
8. «Жұмыс үстелінде» бір папка ашып, оған ат қой.
9. Файлдар арқылы орындауға болатын қандай амалдарды білесің?



Жаттығулар

1. Мына кестеден файлдарды сақтауға болатын құралдарды анықта және оларды дәптерге жазып ал.



2. Windows әлемінде өте жиі қолданылатын бұйрық сөздерінің аудармасын тап және кестені толтыр:

Орыс тілінде	Қазақ тілінде	Ағылшын тілінде
Создать		
Копировать		
Переименовать		
Сохранить		
Удалить		
Вырезать		
Отправить		
Вставить		

3. Файл, каталог, нұсқау және файл кеңістігі ұғымдарына тиісті ережелерді жазып ал.

4. Төмендегі сөйлемдерді жалғастыр:

- А) мәліметтер компьютердің сыртқы ;
- В) кез келген файлдың өз атауы және ;
- С) файл мен папка жасау, қайта атау, ;
- Д) папка жасау үшін контекст-менюден ;
- Е) каталог – файлдар туралы

5-САБАҚ. ПРАКТИКАЛЫҚ ЖАТТЫҒУ

Сендер бұдан бұрынғы сабақтарда клавиатураның негізгі міндеті, файл және папка ұғымдары, Windows әлемінде олардың көмегімен орындалатын амалдар жөніндегі тақырыптармен таныстыңдар. Енді сол теориялық білімдерді нығайту үшін төменде берілген жаттығуларды орындап, компьютерде жұмыс істеу дағдыларын меңгеріңдер.

Файл жасаудың ең қарапайым әдістерінің бірі – «Блокнот» бағдарламасы бойынша мәтін жасау және оны сақтап қалу.

1-жаттығу. Windows жұмыс үстелінде төмендегі нұсқаулар негізінде «Блокнот» бағдарламасын іске қос және берілген мәтінді тер.



Все программы



Стандартные



Блокнот

- а) «Өзбекстан – тәуелсіз Отаным менің!»;
- б) «Сен ұлы да қасиеттісің, Отан!»;
- в) «Ел-жұртыңның адал перзенті бол!»

Терілген мәтін компьютердің жадында сақталып қалуы үшін **«Блокнот»** бағдарламасының меню панеліндегі **«Файл»** бөлімі таңдалады және **«Сохранить»** нұсқауы орындалады. Ашылған айнашықтың «Имя файла» қатарына **«Vatan.txt»** атауы беріледі де, «ОК» басылады.

2-жаттығу. Жұмыс үстелінде **«ЖЫЛ»** папкасын ашып, соның ішінде төмендегі сызба бойынша папкалар жасаңдар (*1-сурет*).



1-сурет.

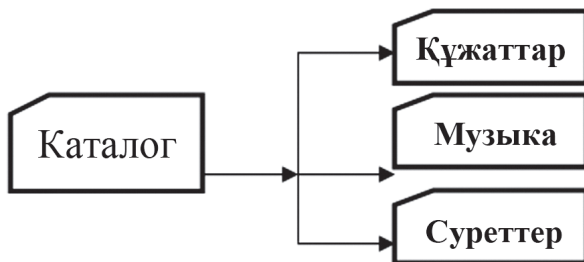
Файл мен папканы қайта атау

3-жаттығу. Төмендегі амалдарды орында:

- **«Жыл»** папкасын **«Ғылымдар»** папкасы деп қайта ата.
- **Көктем, Жаз, Күз, Қыс** папкаларының аттарын сәйкесінше **I тоқсан, II тоқсан, III тоқсан, IV тоқсан** деп қайта өзгерт.

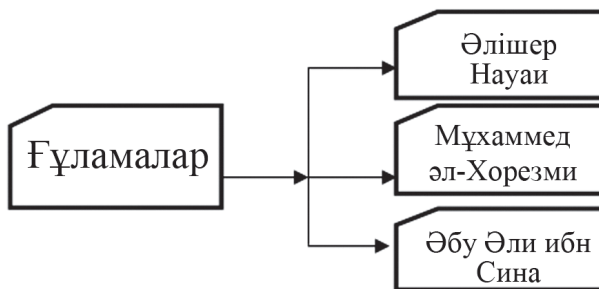
4-жаттығу. Амалдарды бірінен соң бірін үзбей орында:

- а) Жұмыс үстелінде «Каталог» папкасын жаса;
- б) «Каталог» папкасында тағы да «Құжаттар», «Музыка» және «Суреттер» деп аталатын папкалар жаса.



2-сурет.

- в) жасалған папкаларды сәйкесінше төмендегідей етіп қайта ата: (2, 3-суреттер):



3-сурет.

Папкаларды қайта атағандай етіп файлдарды да қайта атауға болады.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Папка жасау және папканы ашу амалдарының айырмасын түсіндір.
2. Неліктен аттары бірдей файлдар немесе папкалар жасауға болмайды?
3. Жаңа файлдарды қалай жасауға болады?
4. Мәліметтерді реттестіру дегенде нені түсінеміз?
5. Компьютерде жаңадан жасалған мәліметтер автоматты түрде қай жерде сақталып қалады?



Жаттығулар

1. Келтірілген пиктограммалар жөнінде мәлімет бер.



2. Төмендегі пікірлердің дұрыс не дұрыс емес екендігін «✓» белгісімен растандар:

A. Файлдар тек сыртқы жадта ғана сақталады. Дұрыс ____ Дұрыс емес ____

B. Файлдарға ат қойып қана жадта сақтауға болады. Дұрыс ____ Дұрыс емес ____

C. Файлдың ішінде папкалар жасауға болады. Дұрыс ____ Дұрыс емес ____

D. Папканы жасауға, одан көшірме алуға және өшіруге болады. Дұрыс ____ Дұрыс емес ____

E. Папканың ішінде тек жалғыз-ақ папка ашуға болады. Дұрыс ____ Дұрыс емес ____

3. «Отбасылық шежіреміз» тақырыбына каталог жаса.

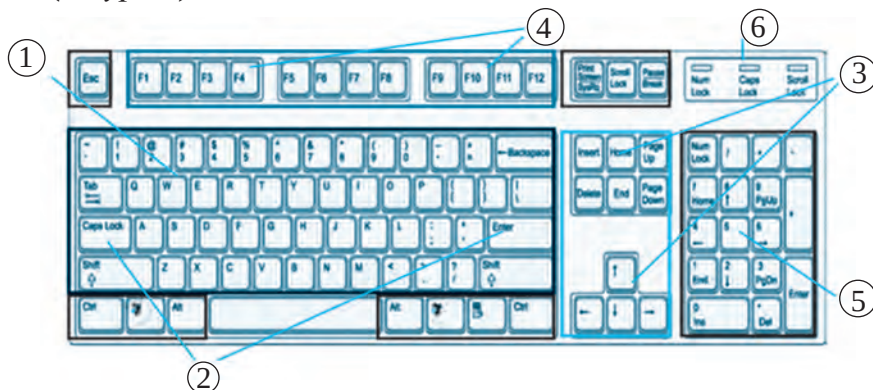
4. Өтілген тақырыптар бойынша сөзжұмбақ құрастыр.

6-САБАҚ. КЛАВИАТУРАМЕН ТАНЫСУ

Клавиатура – компьютердің негізгі құрылғыларының бірі. Оның көмегімен мәліметтер жинауға болатынын сендер бұдан бұрынғы тақырыптардан жақсы білесіндер. Клавиатураға біз білетін барлық белгілер, сандар мен әріптер шоғырланған. Демек, әріптер тізбегінен сөздер, сөздерден қатарлар, ал қатарлардан мәтіндер жасап, оларды компьютердің жадында сақтауға әбден болады.

Сондай-ақ клавиатура адам мен компьютер ортасында байланыс орнату міндетін атқаратын құрал болып табылады. Сол себепті де пайдаланушы өзінің бойында клавиатурамен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыруға, түймешелердің орналасуын жақсы білуге және олардың негізгі қызметімен жақынырақ танысып алуға міндетті. Орналасқан түймелер санының азды-көптігіне орай клавиатураның бірнеше түрлері бар. Әрбір түймешеге 1, 2, 3, 4-ке дейін белгі (әріп, сан, символдар) немесе курсорды басқару бұйрықтары орналастырылған.

Клавиатурадағы түймешелер атқаратын міндеттеріне орай 6 топқа бөлінеді (1-сурет).



- ① Әліппе – цифрлы түймешелер ② Арнайы қызметті атқаратын түймешелер
 ③ Курсорды басқару түймешелері ④ Функционалдық түймешелер
 ⑤ Санды түймешелер панелі ⑥ Индикаторлар

1-сурет.

1. Әліппе – цифрлы түймешелер латын, кириллица әріптері және араб цифрлары көрсетілген түймешелер тобынан тұрады.

Сандар: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9. Белгілер: @ № ! \$ & * + () = / және т.б.

Латын және кириллица әріптері: A Ц Ы Ю S Z R G L ...

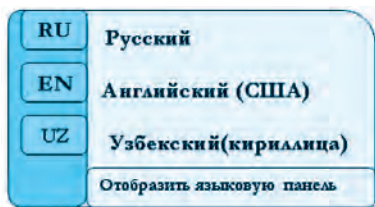
Түймешелердегі белгілердің біреуін таңдау **«Alt + Shift»** немесе **«Ctrl + Shift»** түймешелерін бірге басу көмегімен, сондай-ақ төменде берілген латын және кирилл әліпбилеріне өту де осы әдістердің көмегімен орындалады (2-сурет).



2-сурет.

1-әдіс. Мәселелер панеліндегі **EN** пиктограммасына «тышқаның» сол жақ түймесі басылады. Пайда болған айнашықтан керекті тіл таңдалады.

Кирилл әліпбиіне негізделген өзбек әліпбиіндегі **ў, ҳ, ғ, қ** әріптерін жасау әдістері:



Щ → ў
«+» → ҳ
«-» → ғ
Ы → қ

2-әдіс. «**Alt + Shift**» немесе «**Ctrl + Shift**» түймешелерін біріктіре қолдану арқылы бір әліпбиден екінші әліпбиді басқаруға өтуге болады.

2. Арнайы қызмет міндетін атқаратын түймешелер тобы:

Түймешенің ағылшынша аты	Дыбыс-талуы	Міндеті
Esc	[эскейп]	Соңғы амалдың күшін жою
Enter	[энтер]	Бұйрықты яки амалды растау
Shift	[шифт]	Бас әріпті жазу немесе сандармен бірге келген белгілерді таңдау
Caps Lock	[капс лок]	Тек бас әріптермен жазу
Control {Ctrl}	[контрл]	Өзге клавиштермен қосып қолдану
Alt	[альт]	Өзге клавиштермен қосып қолдану
Back Space {BS} {<}	[бек спейс]	Курсордың сол жағында тұрған белгіні өшіру
Delete {Del}	[делит]	Курсордың оң жағында тұрған белгіні өшіру
Insert {Ins}	[инсерт]	Әріпті яки белгіні алмастыру

3. Курсорды басқару түймешелері:

Home [хоум]	Курсорды қатардың басына өткізу	←	Курсорды бір белгі алға өткізу
End [энд]	Курсорды қатардың соңына өткізу	→	Курсорды бір белгі артқа өткізу
PgUp [пейдж ап]	Курсорды алдыңғы бетке өткізу	↑	Курсорды бір қатар жоғарыға өткізу
PgDn [пейдж даун]	Курсорды кейінгі бетке өткізу	↓	Курсорды бір қатар төменге өткізу

4. Функционалдық түймешелер – компьютерді «тышқансыз» басқаруға арналған. Олардың міндеттерінде әрбір бағдарламаға тән ерекшеліктер болуы мүмкін:



5. Санды түймешелер панелі:

{**NumLock**} – индикаторы жағылған күйде *калькулятор* міндетін, ал сөндірілген күйде курсорды басқару міндетін атқарады.

6. Индикаторлар:

{**Power**} – компьютерді сөндіру;

{**PrintScreen**} – экрандағы бейненің нұсқасын жадта сақтап тұру;

{**Pause/Break**} – компьютерде іске қосылған музыканы, бейнефильмді, клиптерді уақытша тоқтатып тұру.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Клавиатураның міндетін түсіндіріп бер.
2. Клавиатура қандай әріптер тобынан құралған?
3. «**Shift**» және «**Caps Lock**» түймешелерінің өзара қандай айырмасы бар?
4. Курсорды басқару түймешелері жөнінде не білесің?
5. Функционалдық түймешелердің міндеттері қандай?
6. Кирилл және латын әліпбилеріне өтудің әдістерін түсіндір.



Жаттығулар

I. «Блокнот» бағдарламасын іске қос және мына төмендегі амалдарды орында:

1. Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Mm Nn Ll Oo Pp
2. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
3. ! @ # \$ % ^ & * () - + < > ‘ ? « » \ | /
4. МЕКТЕП, ЖАНҰЯ, ОТАН, ТАШКЕНТ, ӨЗБЕКСТАН, ТӘУЕЛСІЗДІК
5. Я люблю свою школу, свой город, свою страну.
6. 400\$, 50%, (бір), «Экология және мен», <http://www.olam.uz.>, @mail.ru

II. «Блокнот» бағдарламасын іске қос. Берілген мәтіндердегі араб цифрларын, рим цифрларын және белгілерді жазу дағдысын қалыптастыр:

1. 1991 жылғы 1 қыркүйек күні Өзбекстан Республикасында Тәуелсіздік мейрамы мерекеленді.
2. ХХІ ғасыр – ақпарат технологиялары ғасыры.
3. Ұлы ғалым Мұса әл-Хорезми ІХ ғасырда өмір сүрген, ол математика, информатика, астрономия сынды ғылымдарға өзінің қомақты үлесін қосқан.
4. Сыныбымыздағы оқушылар барлық пәндерден 100% үлгерімге қол жеткізді.
5. Емтиханда маған 1-билет түсті.
6. Рим әліпбиіне I, V, X, L, M, C, H сандары жатады.

ІІІ. Компьютердің клавиатурасында орналасқан түймешелерді міндеттеріне орай жіктеп, мына кестені толтыр:

Арнайы қызмет түймешелері	Функционалдық түймешелер	Түрлі белгілер	Курсорды басқару түймешелері

7-САБАҚ. КЛАВИАТУРА ТРЕНАЖЕРІНДЕГІ ЖАТТЫҒУЛАР (МАШЫҚТАР)

Компьютер клавиатурасының көмегімен құжаттар дайындау, хат жазу немесе басып шығару сияқты міндеттерді орындау барысында қателіктерге жол қоймау және белгілерді дұрыс қолдана білу дағдылары талап етіледі.

Компьютермен жұмыс істей білу дағдысы жоқ әрі бұл жұмысты алғаш рет қолға алып отырған пайдаланушылар үшін көптеген қызықты клавиатура тренажерлері (бағдарламалар) жасалған. Бұндай тренажерлер көбінесе бірнеше сатылы болып келеді. Әдетте олар қарапайым жаттығулардан басталады. Бірінші сатыда жақсы көрсеткіштерге ие болған соң, бұрынғыдан гөрі күрделілеу жаттығуларға орын беріледі. Тренажердің көмегімен қолдың саусақтарын клавиатура үстінде дұрыс орналастыру, қолайлы әдістерді пайдалана отырып жұмыс істеу шапшандығын арттыру машықтарын меңгеруге болады.

Бұндай тренажерлердің қатарына **Babytype, Parole, Solo, Klavtren, StarBoom!** сияқты бағдарламалар жатады.



«STAR BOOM!» тренажері

«Star Boom» (*ағылышынша* – жұлдыздар шоғы) тренажер бағдарламасы оншалықты күрделі емес 2 машықтан тұрады. Тренажер бағдарламасын СД-дискіден немесе флэш-жадтан компьютердің негізгі жадына ешқандай қиындықсыз көшіріп алуға және іске қосуға болады.

Экранда бағдарламаның негізгі айнасы ашылады (1-сурет).



1-сурет.

Жаттығулар латын немесе кириллица әріптерін таңдау жолымен іске қосылады. Демек, бұл – жаттығуларды *өзбек (кириллица, латын), ағылшын және орыс тілдерінде* орындауға болады деген сөз.



1-машық. Бұл қарапайым жаттығулар қатарына жатады. Айнашықтың жоғарғы бөлігінен түсіп келе жатқан әріптерге сәйкес түймешелерді тауып, оларды шапшаң басу арқылы міндеттер белгіленеді. Осы жаттығудың көмегімен клавиатурадағы әріптердің орналасуын оңай үйреніп аласың (2-сурет).



2-сурет.

Машықты орындау кезінде міндетті түрде уақыт, жылдамдық және қателіктер саны ескеріледі. Алғаш рет бастаушылар үшін 1-жылдамдықты таңдаған орынды. Әріптердің орналасу ретімен танысып алған соң, келесі жылдамдыққа өту ұсынылады.

2-машық. Экран бойлап көрініп келе жатқан мәтінді қатесіз теру. Бұл машық қысқа уақыттың ішінде терілген белгілердің санына қарай бағаланады. Машықтың тағы бір қызықты жағы сол, дұрыс таңдалған белгі жасыл сызықтан көгілдір сызыққа өтеді, егер белгі дұрыс таңдалмаса, ол жасыл сызықтан шықпай, уақытты ұстап тұра береді (3-сурет).



3-сурет.

Жоғарыдағы екі жаттығудың нәтижелерін бағдарлама айнашығынан бақылап отыруға болады. Ал жалпы қорытындыны түймешесін таңдау арқылы анықтай аласың (4-сурет).



Шығу



4-сурет.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Клавиатура тренажерлерінің мақсаты мен міндеттері туралы әңгімеле.
2. «Клавиатура тренажері» деп аталатын тағы қандай бағдарламаларды білесің?
3. Тренажерлер арқылы орындалған машықтар пайдаланушыларға қандай білімдер мен дағдылар бере алады?
4. «Star Boom!» бағдарламасы жөнінде мәлімет бер.
5. Мәтін теру бойынша «Кім жылдам?» ойынын өткізіңдер.

8-САБАҚ. КЛАВИАТУРА ТРЕНАЖЕРІНДЕГІ ЖАТТЫҒУЛАР (МАШЫҚТАР)

Қадірлі оқушылар! Клавиатура тренажерінде орындалатын жаттығулардан табысты өтіп, клавиатурамен етене танысып алғандарыңмен құттықтаймыз. Сол жаттығулардың көмегімен түймешелердегі әріптердің, сандар мен белгілердің қалай орналасқанын біліп алдыңдар. Әріптерден сөздер, сөздерден сөйлемдер, ал сөйлемдерден мәтіндер құралатынын да жақсы білесіңдер. Мәтін жазу барысында

сөздердің арасында бос жерлер (пробел) қалдыру, сөзбасы (абзац) мен жиек шегін қатаң сақтау керектігін де үйрендіңдер. Клавиатурамен терілетін мәтін де осы ережелерге толық сәйкес келуі шарт.

1-машық. Электронды диктант. «Блокнот» бағдарламасын іске қос. Төменде берілген мәтінді тер.

«Ақылды» мектеп

Жуырда газеттегі бір мақалаға көзім түсіп, қызығып қалдым да, оқи бастадым. Онда болашақтағы мектептер қандай болатыны жөнінде таңғажайып пікірлер білдіріліпті. **Роботтар** мен **мега-компьютерлер** жұмыс істейтін бұндай мектептерде сыпырушылар мен қызметшілер мүлдем болмайтын көрінеді. Көшені, аула мен сынып бөлмелерін **робот-шаңсорғыштар** тазалайды. Ал әрбір сынып бөлмесінде **робот-аудармашылар, робот-тренажерлер** жұмыс жүргізеді екен. Бұндай роботтардың қатысуымен түрлі тілдердің өкілдерімен сөйлесу, тіпті тілді жетік үйреніп алу мүмкіндігі барлығы мені қатты қызықтырды. Жобадағы заманалық сынып бөлмелеріне сәйкестендіріліп жасалған **мөлдір тақта, матрицалы виртуал байланыс айналары** және **парақталатын электронды кітаптар** туралы оқығанымда, мен өзімді өзге әлемге сүңгіп кеткендей сезіндім.

2-машық. Тест сұрақтары. Дұрыс жауаптар вариантын 2-бағанға жаз және пайда болған сөзді анықта:

1.	Мәліметті компьютер жадына енгізу құрылғысын тап: А) модем; Д) монитор; В) принтер; К) клавиатура.	
2.	Қайсы клавиш (түйме) сөздер арасында бос орын қалдырады? А) Caps Lock; Е) Shift; Л) Пробел; Н) Tab.	
3.	Бас әріптерді жазу үшін қайсы түймешені басу керек? А) Caps Lock; Б) Tab; Л) Esc; Х) Ctrl.	
4.	Арнайы функцияларды орындайтын түймелер нешеу? А) 10; Б) 8; В) 12; Д) 16.	
5.	Қайсы түйменің көмегімен жаңа қатарға өтуге болады? А) Tab; С) Esc; В) Пробел; И) Enter.	

6.	Курсордан оң жақтағы белгіні өшіру үшін қай түйме басылады? A) Delete; C) Backspace; Ф) Tab; 3) Home.	
7.	Курсорды бір бет төменге түсіру үшін қайсы түймені басу керек? A) Home; K) PgUp; T) PgDn; K) End.	
8.	Курсорды қатардың басына өткізетін түйме қайсы? A) Сол жаққа қараған стрелка; Л) PgUp; М) End; У) Home.	
9.	Түймедегі белгілердің біреуін таңдау үшін қайсы түйме қолданылады? A) Caps Lock; P) Shift; Г) Esc; У) Пробел.	
10.	Латын әріптері қайсы регистрде орналасқан? A) жоғарғы; Б) төменгі; С) ортаңғы; Д) жауабы жоқ.	

3-машық. «Блокнот» бағдарламасын пайдалана отырып «Досыма хат» тақырыбына мәтін құрастыр.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. «Болашақтың компьютерлері» тақырыбы бойынша әңгіме жаз және оны басып шығар.
2. «Менің достарым» тақырыбы бойынша мәліметтер дайындап, басып шығар.
3. «Компьютер біздің заманымызда» тақырыбына буклет дайында.
4. Өтілген тақырыптар бойынша кроссворд немесе чайнворд құрастыр.

9-САБАҚ. КОМПЬЮТЕРДЕГІ КАЛЬКУЛЯТОРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Компьютерлер дүниеге келгенге дейін адам баласы есеп-қисап жұмыстарын есепшотпен, математикалық формулалармен жүргізген. Бертін келе есептеу техникасы мен электрониканың дамуы нәтижесінде «калькулятор» деп аталатын есептеу машинкалары жасалды.

Windows операциялық жүйесінің стандартты бағдарламаларына енетін «**Калькулятор**» (ағылш. **calculator**) бағдарламасы қарапайым калькулятордың визуал көрінісін пайдалану мүмкіндігін береді. Онда қарапайым калькулятор сияқты негізгі арифметикалық амалдар және инженерлік есеп-қисап міндеттері орындалады.

Калькулятор бағдарламасын төмендегідей реттілік негізінде іске қосуға болады:



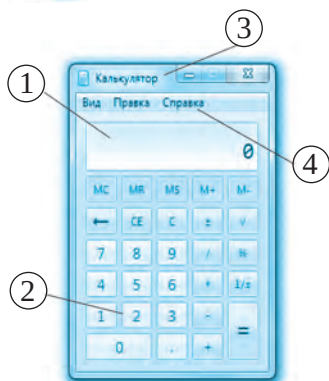
Все программы



Стандартные



Калькулятор



1-сурет.

Экранда калькулятор бағдарламасының *қарапайым* көрінісі пайда болады. «*Инженерлік*» көрінісіне өту үшін «Вид» → «*Инженерный*» таңдалады. Қарапайым көрініске қайта оралу үшін «Вид» → «*Обычный*» нұсқауы таңдалады.

«Калькулятор» бағдарламасының айнасы төмендегідей бөліктерден құралады (1-сурет):

- ① сандарды бейнелейтін экран ② түймелер алаңы
③ тақырып қатары ④ меню қатары

Менюдің көмегімен амалдар орындау

Правка (Түзету) бөліміндегі тарауларды ашу үшін «тышқанның» сол жақ түймесі бір рет басылады. Түзету бөлімінде төмендегідей амалдарды орындауға болады:

- **Копировать** (Нұсқалар алу) немесе (CTRL + C);
- **Вставить** (Орналастыру) немесе (CTRL + V);
- **Вид** (Көрініс) бөлімінде жоғарыда айтылғанындай;
- **Қарапайым** және **Инженерлік** көріністеріне өту амалын жүзеге асыруға болады.
- **Санды разрядтар бойынша топтастыру** тарауында санды 600. 567. 081 сияқты топтарға жіктеуді жүзеге асыруға болады.

Справка (Анықтама) бөлімінде калькулятор бағдарламасы жөнінде керекті мәліметтерді алу мүмкіндігі бар.



Ескерту! «Калькулятор» бағдарламасында сандар мен амал түймешелері «тышқанның» көмегімен таңдалады.

1-машық. «Калькулятор» бағдарламасын іске қосып, амалдардың реттілігін бұзбай орында және нәтижені жазып ал:

- | | | |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| а) $123 + 670 : 8$ | г) $34 \cdot 55 + 100$ | ж) $1229 : (785 + 444)$ |
| б) $11 \cdot 11 - 21$ | д) $67 - 44 : 22$ | з) $81 : 3 \cdot 27$ |
| в) $120021 - 2033$ | е) $400 : 4 \cdot 200$ | |

2-машық. Калькулятордың жадымен жұмыс істеуге байланысты төмендегі машықтарды орында және нәтижені жазып ал:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| а) $(43 \cdot 43) + (35 : 5)$ | в) $(21 \cdot 11) + (3 \cdot 2)$ |
| б) $(5 : 5) + (67 \cdot 7)$ | г) $45 + (9 \cdot 3 - 7)$ |

3-машық. Дүкеннен және диқан базарынан сатып алынған өнімдердің жалпы қаражатын есепте:

Дүкенде:

1. Сүт – 2000 сум
2. Сүзбе – 3300 сум
3. Йогурт – 4500 сум
4. Шоколад – 4000 сум
5. Нан – 1000 сум

Диқан базарында:

1. Алма – 4000 сум
2. Алмұрт – 5000 сум
3. Жүзім – 5000 сум
4. Шабдалы – 4000 сум
5. Құрма – 3000 сум

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. «Калькулятордың» міндетін түсіндір.
2. «Калькулятор» бағдарламасы қалайша іске қосылады?
3. «Калькулятор» бағдарламасының интерфейсі қандай бөліктерден құралған?
4. Калькулятор бағдарламасының маңызы қандай?
5. Калькулятор бағдарламасында қандай математикалық амалдарды орындауға болады?



Жаттығулар

1-жаттығу. 100 санынан аспайтын ерікті санды таңда және калькулятордың көмегімен мына амалдар тобын реттілігін сақтай отырып орында:

- өзің ойлап тапқан санды өзіне көбейт;
- пайда болған жауапқа ойлап тапқан саныңды 2 мәрте қос;
- пайда болған жауапты ойлап тапқан саныңа бөл;
- келіп шыққан жауаптан ойлап тапқан саныңды азайт.

Егер сен нұсқауларды дұрыс орындаған болсаң, жауабы 2 санына тең болуға тиіс.

2-жаттығу. Ерікті түрде үш таңбалы сан ойлап тап және калькулятордың көмегімен төмендегі амалдар реттілігін орында:

- ойланған санды 3-ке көбейт;
- шыққан нәтижеге 9-ды қос;
- бұл нәтижеге 15-ті қос;
- жауаптан 3-ті азайт;
- шыққан нәтижені 3-ке бөл;
- пайда болған нәтижеден ойланған санды азайт.

Мәселенің жауабы 7 санына тең болуға тиіс. Егер басқа бір сан ойлап тауып, амалдар реттілігін нақ осылай орындасаң да, шығатын нәтиже өзгермейді. Бұны қалай сипаттауға болады?

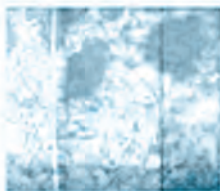
3-жаттығу. Калькулятордың көмегімен ағымдағы жылдан туылған жылыңды азайтып, неше жыл, неше ай, неше күн, неше сағат және неше минут өмір сүргеніңді есепте.

4-жаттығу. Кәсіпкер-фермер сүтті қайта өңдеу цехына алғашқы күні 80 литр, екінші күні 75 литр, ал үшінші күні 85 литр сүт тапсырды. Егер 1 литр сүттің бағасы 2 мың сум болса, кәсіпкер 3 күнде қанша пайда табады?

10-САБАҚ. PAINT БАҒДАРЛАМАСЫ ТУРАЛЫ

Адамзат өте ерте замандардан-ақ сурет салу өнерімен айналысып, өз суреттерінде адамдардың кескін-келбетін, түрлі тіршілік иелерін, оқиғалар мен құбылыстарды бейнелеуге ұмтылған. Әсіресе ертедегі сурет өнерінің үлгілерін археологтар тапқан жартастардағы, ежелгі құрылыстардың қабырғалары мен саз балшықтан жасалған қолөнер бұйымдарындағы бейнелерден көруге болады.

Төмендегі суреттерде ежелгі өнер шығармаларынан үлгілер берілген:



Адамзат өркениетінде Камолиддин Бехзод, Клод Моне, Пикассо, Леонардо да Винчи тақылеттес ұлы суретшілер өмір сүріп, артында мәңгі өлмес мұралар қалдырды.



Олар өз шығармаларын **полотно** деп аталатын кездеме бөлігіне қылқалам мен майлы бояудың көмегімен салған. Олар өз туындыларын жасау барысында бірер қателікке жол берсе, бар ісін басынан қайта бастауға мәжбүр болған.

Бір ғажабы, бүгінде компьютердің көмегімен суреттер мен бейнесызбалар жасау барысында қателікке жол қойылса, қағаз бен полотноларды тастап жіберудің еш қажеті жоқ. Өйткені компьютерлік бағдарлама сізге жаңа суреттерді қайта сызу мүмкіндігін береді.

Компьютерлік техниканың дүниеге келуі бұл бағытта да тың мүмкіндіктер ашты, соның нәтижесінде **«Компьютерлік графика»** дейтін ұғым пайда болды.

Компьютерлік графика – компьютерлік технологиялардың бір бөлігі, оның мүмкіндіктерін пайдалана отырып, бейне-кескіндерді компьютердің және арнайы бағдарламалардың көмегімен жасауға болады.



Графикалық редакторлар – компьютерде графикалық бейнелерді жасауға және қайта өңдеуге арналған практикалық бағдарламалар болып табылады.

Оларға **Paint, Paint Net, Tux Paint** сияқты бағдарламалар жатады. Бұлар өте қарапайым әрі пайдалануға қолайлы болғандығы себепті кіші жастағы пайдаланушылар арасында да өте кең тараған.



Paint графикалық редакторы

Paint – Windows әлемінде жұмыс істейтін негізгі графикалық редактор болып саналады, оның төмендегідей мүмкіндіктері бар:

- қалам, қылқалам және бүріккіш сияқтылардың көмегімен суреттер мен бейнелер жасау, оларды түрлі түстерге бояу;
- түзу сызық, қисық сызық, эллипс, төртбұрыштардың көмегімен сан түрлі пішіндер жасау және ішкі жағын бояу;
- суреттерді өзгерту, кері айналдыру және көбейту;
- суретті файлдарды қабылдап алу және оларға өзгерістер енгізу;
- қалаған бөлігін қиып алу;
- суреттерді жадта сақтап қалу..

Paintті іске қосу

Paint бағдарламасын іске қосу үшін төмендегі әдістердің бірін пайдалануға болады:

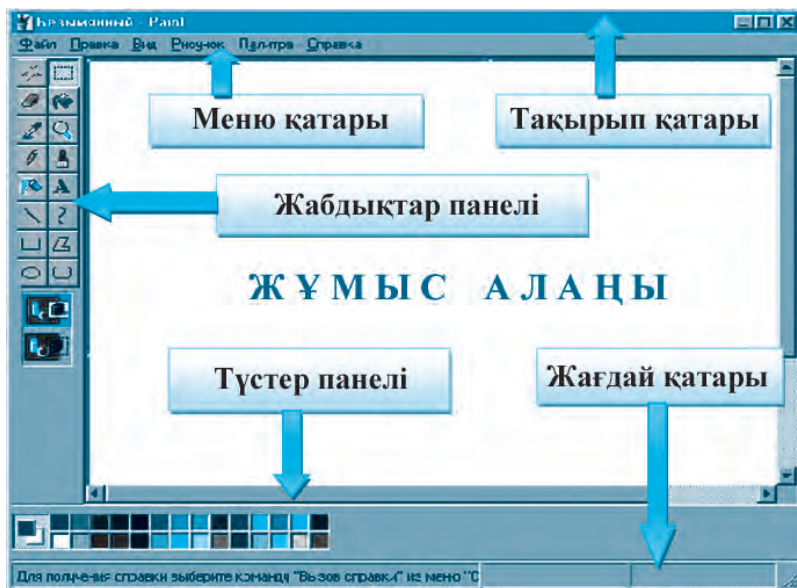
1-әдіс. «Тышқанның» көмегімен жұмыс үстеліндегі  түймесі басылады да, төмендегі реттілік негізінде жүзеге асырылады:



Пайда болған стандартты бағдарламалар тізімінен **Paint** бағдарламасы тандап алынады да, іске қосылады (1-сурет).

2-әдіс. Жұмыс үстеліне орналастырылған  нұсқауының көмегімен іске қосылады.

Іске қосылған Paint бағдарламасының интерфейсі 6 бөліктен тұрады:



1-сурет.

Тақырып қатары – бағдарламаның аты мен файлдың аты жазылған көк түсті панель. Жаңадан ашылған файлдың аты «Безымянный» (атаусыз) жағдайында болады.

 Безымянный - Paint

Меню қатары – бағдарлама бойынша жұмыс істеу барысында қажет болатын негізгі бұйрықтар тізімі. Оған **Файл** (Файл) , **Правка** (Редакциялау), **Вид** (Көрініс), **Рисунок** (Сурет), **Палитра** (Түстер кешені), **Справка** (Анықтама) бөлімдері енеді.

- **Файл** бөліміне енетін негізгі бұйрықтар:

Файл	Правка	Вид	Рисунок	Палитра
Создать				Ctrl+N
Открыть...				Ctrl+O
Сохранить				Ctrl+S
Сохранить как...				
Сканер или камера...				
Предварительный просмотр				
Параметры страницы...				
Печать...				Ctrl+P
Отправить...				
Выход				Alt+F4

Файл

Жасау
Файлды ашу
Сақтау
... сияқты сақтау
Сканерден яки камерадан
Алдын ала қарау
Беттің өлшемдері
Басып шығару
Жібериу
Шығу

- **Правка** (Редакциялау) бөліміне енетін негізгі амалдар мен бұйрықтар:

Правка	Вид	Рисунок	Палитра
Отменить			Ctrl+Z
Повторить			Ctrl+Y
Вырезать			Ctrl+X
Копировать			Ctrl+C
Вставить			Ctrl+V
Очистить выделение			Del
Выделить все			Ctrl+A
Копировать в файл...			
Вставить из файла...			

Редакциялау

Жою
Қайталау
Қиып алу
Көшірме алу
Орналастыру
Белгіленгенді өшіру
Барлығын белгілеу
Файлға көшіру
Файлдан алып қою

- **Вид** (Көрініс) бөліміне енетін негізгі амалдар:

Вид	Рисунок	Палитра	Справка
✓ Набор инструментов			Ctrl+T
✓ Палитра			Ctrl+L
✓ Строка состояния			
✓ Панель атрибутов текста			
Масштаб			►
Просмотреть рисунок			Ctrl+F

Көрініс

Жабдықтар кешені
Палитра
Жағдай қатары
Мәтін ерекшеліктері панелі
Масштаб
Суретті қарап шығу

- **Рисунок** (Сурет) бөліміне енетін негізгі амалдар:

Рисунок	Палитра	Справка
Отразить/повернуть...	Ctrl+R	
Растянуть/наклонить...	Ctrl+W	
Обратить цвета	Ctrl+I	
Атрибуты...	Ctrl+E	
Очистить	Ctrl+Shift+N	
☒ Непрозрачный фон		

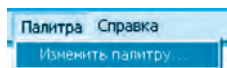
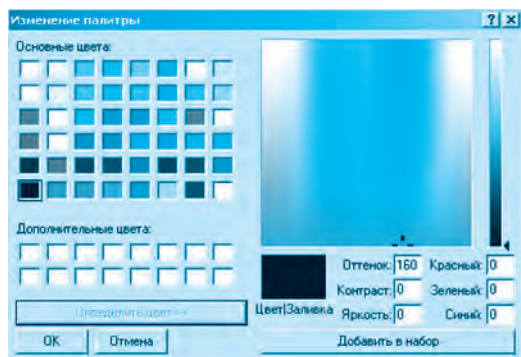
Сурет

Кері бұру
Созу/еңкейту
Түстерін өзгерту
Атрибуттар
Тазалау
Бұлыңғыр реңк

• **Палитра** (Түстер кешені) – түстерді таңдау және өзгерту мүмкіндігін беретін түрлі түстер кешені.

Изменить палитру нұсқауы таңдалса, жұмыс алаңында түрлі түстер панелі пайда болады.

Справка (Анықтама) – **Paint** бағдарламасы және оның мүмкіндіктері жөнінде анықтама немесе көмек беретін мәліметтер.



Түстер панелі

Бұл панельде 28 түрлі түс бар, ол сызықтарды немесе белгілі бір тұйық саланы қалаған түске бояу мақсатына арналған.



Жағдай қатары

Ол «тышқан» көрсеткішінің жұмыс алаңында тұрған орнына сәйкес нүктелердің орналасуын және сызылып жатқан пішіннің

пиксель бойынша өлшемін көрсетіп тұрады. Paint жұмыс алаңының шекарасы 8600×500 пиксельге (нүктеге) тең.

Paintтегі жұмысты қорытындылау

Paint бағдарламасының жұмысын қорытындылаудың бірнеше әдістері бар:

1. Меню → Файл → Выход
2. Тақырып қатарындағы  пиктограммасының көмегімен.
3. Alt + F4 түймелерінің көмегімен.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Ерте замандардағы суреттер мен бейнелерді жасау әдістері туралы әңгімеле.
2. Компьютерде сурет жасау үшін нелер қажет?
3. Компьютерлік графиканы қайсы саланың иелері пайдаланады?
4. Қандай бағдарламалар графикалық редакторға мысал бола алады?
5. Paint графикалық редакторының мүмкіндіктеріне шолу жаса.
6. Paint бағдарламасын іске қосудың қандай әдістерін білесің?
7. Paint интерфейсі қандай бөліктерден құралған?
8. Бағдарлама менюіндегі нұсқаулардың атқаратын міндетін түсіндір.
9. «Палитра» деген не?



Жаттығулар

1-жаттығу. Paint бағдарламасын іске қос. Меню бөліміндегі барлық нұсқаулармен танысып ал және мына кестені толтыр:

Ctrl + N		Ctrl + Z	
Ctrl + O		Ctrl + Y	
Ctrl + S		Ctrl + V	
Ctrl + P		Ctrl + A	
Alt + F4		Ctrl + R	
Ctrl + T		Ctrl + W	
Ctrl + L		Ctrl + I	
Ctrl + F		Ctrl + E	

2-жаттығу. Paint бағдарламасын іске қосу және жұмысты қорытындылау амалдарын орында.

11-САБАҚ. PAINT ЖАБДЫҚТАР ПАНЕЛІ ЖӘНЕ ОНЫ ПАЙДАЛАНУ

Paint бағдарламасы айнашығында **жабдықтар панелі** бар екенін сендер өткен сабақтан жақсы білесіңдер. Бұл жабдықтар панелінде 18 шағын пиктограмма орналасқан, олардың әрқайсысының өз міндеті бар. Пиктограммаларды пайдаланудан бұрын жабдықтардың әрқайсысымен жеке-жеке танысып аламыз.

Ескерту! Жабдықтар панеліндегі қажетті жабдықты пайдалану үшін «тышқанның» көрсеткіш тілі көзделген жабдықтың үстіне апарылады да, оның сол жақ түймесі басылады. «Тышқанның» көрсеткіші қайтадан жұмыс алаңына әкелініп, оның сол жақ түймесі басылған күйде сурет сызылады.



 – Paint бағдарламасының жұмыс алаңында сызылған суретті ерікті пішінмен бейнелейді;

 – Paint бағдарламасының жұмыс алаңында сызылған суретті тік төртбұрыш пішінінде бейнелейді;

 – өшіргіш – «тышқанның» бағыты бойынша сызылған түзулерді немесе боялған саланы өшіреді;

 – тұйық саланы немесе жұмыс алаңын бояйды;

 – суреттің ерікті саласындағы түсті анықтайды және сол түсті палитра панелінде бейнелеп тұрады;

 – суретті немесе белгіленген саланы үлкейтеді.

Жабдықтар панелінің қосымша мүмкіндіктері:



өшіргіштің
қалыңдығы



сызықтың
қалыңдығы



қылқаламның
қалыңдығы



тік төртбұрыштың
қалыңдығы

Сурет пен пішін жасау жабдықтары:



– қалам,



– қылқалам,



– бүріккіш,



– мәтін енгізу,



– түзу сызық,



– қисық сызық,



– тік төртбұрыш,



– көпбұрыш,



– эллипс,



– доғал бұрышты төртбұрыш.

Қалам мен қылқаламның көмегімен пішіндер сызу



1-сурет.



2-сурет.



3-сурет.

Графикалық редакторлардағы қалам мен қылқалам жабдықтарының қарапайым қалам-қылқаламдардан айырмашылығы сол, олар саусақтардың қимыл-қозғалысы арқылы емес, «тышқанның» көмегімен сызылады.

1-жаттығу. Мақта шанағы. Жабдықтар панелінен  – қалам немесе  – қылқалам таңдалады. Сурет жұмыс алаңында «тышқанның» сол жақ түймесін басып тұрған күйде қолды көтермей сызылады (1-сурет). Бұл – мақтаның шанақ бөлігі болып саналады. Содан соң мақтаның өзі де манағы жолмен қолды көтермей сызылады (2-сурет).

Мақта шанағының түсі қоңырқай болғандықтан, сурет те сол түске боялады. Бояу амалын жүзеге асыру үшін жабдықтар панелінің  жабдығы таңдалады.

 – **Заливка (Бояу)** жабдығы таңдалған соң, түстер панелінен қоңыр түс таңдалады да, «тышқанның» көрсеткіші шанақ үстіне өткізіліп, сол жақтағы түймесі басылады (3-сурет).

Нақ осындай әдіспен мақтаның талшықтары да **ашық көгілдір** түске боялады (4-сурет).



4-сурет.



Сызылған пішіннің ішкі бөлігін бояу үшін сол бөлік бүтіндей жабық, яғни тұйық болуы шарт.

2-жаттығу. Теңіз бен қайықтың суретін сызу.

Жабдықтар панелінен  – қалам тандалады. «Тышқанның» көрсеткіші ішкі бөліктің сол жағындағы шекараның үстіне апарылады. «Тышқанның» сол жақ тұймесін басқан күйде оңға қарай толқындар сызылады.

Теңіз құстарының суреті  – қылқалам жабдығының көмегімен сызылады. Оның қалыңдығын белгілеу кезінде қосымша жабдықтар панелі пайдаланылады. Қайықтың суреті де нақ осылайша қылқаламның көмегімен сызылады.



қалам жабдығын пайдаланып **эскиз** сызылған соң (5-сурет),



жабдығының көмегімен ішкі бөліктер боялады (6-сурет).



5-сурет.



6-сурет.

3-жаттығу. Табиғат көрінісі. Бұл жаттығуды орындау кезінде де алдымен эскиз сызылады (7-сурет), содан соң түстер жабдығын пайдалана отырып, безендіру жұмыстары орындалады (8-сурет).



7-сурет.



8-сурет.

4-жаттығу. Жыл мезгілдері. Paint бағдарламасын еске ал. Жұмыс алаңын 4 бөлікке бөліп, көктем, жаз, күз және қыс мезгілдерінің суреттерін жаса (9-сурет). Оларды сызу кезінде  – қылқалам,  – түзу сызық,  – бояу жабдықтарын пайдалан.

Ескерту! Сызылып жатқан суретті компьютер жадында жиі-жиі сақтап тұруды ұмытпа!

Paintte жасалған суретті сақтау

Paintte жасалған суретті компьютердің жадында сақтау үшін оны менюлер қатарындағы «**Файл**» бөліміне енгізу керек. Бұл бөлімнен **Сохранить (Сақтау)** немесе **Сохранить как (қалай сақтау)** нұсқауы таңдалады. Пайда болған айнашықтың «Файлдың аты» қатарына бірер атау енгізіледі де, «Сохранить» (Сақтап қалу) түймесі басылады. Paintte сақтауға енгізілген барлық файлдар **.bmp** кеңейтілген ұғымы түрінде сақталып тұрады.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Paint бағдарламасы жабдықтар панеліне қандай жабдықтар орналасқан?
2.  және  жабдықтарының өзара айырмашылығы мен атқаратын міндеттері жөнінде әңгімеле.
3.  – өшіргіш және  – бояу жабдықтарының міндеттерін түсіндір.
4.  және  жабдықтарының міндеттері мен айырмашылығы жөнінде не білесің?

5. Геометриялық пішіндерді қандай жабдықтардың көмегімен жасауға болады?
6.  және  жабдықтарының тағы қандай қосымша мүмкіндіктері бар?
7. ,  және  жабдықтары не үшін қажет?



Жаттығулар

1-жаттығу. Қалам мен қылқаламның көмегімен *үшбұрышты, шаршы* және *текше* пішіндер жаса.

2-жаттығу. Жұмыс алаңында -- --- --- тәрізді пунктир сызықтар жаса.

 – лупа жабдығын пайдалана отырып суретті үлкейт және сызықтарды біріктірі.  – қалам жабдығының көмегімен біріктіру дағдысын меңгер.

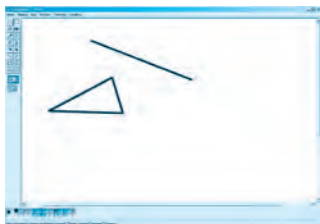
3-жаттығу. «Пайдалы жемістер» тақырыбы бойынша алма, алмұрт, анар, лимон, апельсин сынды жемістердің суреттерін сыз және олар жөнінде мәлімет жазып кел.

4-жаттығу. «Жаңа жыл» құттықтауын жаса және оны басып шығар.

12-САБАҚ. PAINTПЕН АМАЛДАР ОРЫНДАУ

Түзу сызық, қисық сызық жабдығының көмегімен пішіндер жасау

Өткен сабақтарда  – қалам мен  – қылқаламның көмегімен түрлі бейнелер жасау дағдыларын меңгерген едің. Кей кездерде ойыңа келген суреттерді сызу үдерісінде бұл жабдықтар азын-аулақ қиыншылықтар туғызуы мүмкін. Сол себепті біртегіс түзу пішіндерді сызу барысында  – мен түзу сызық немесе  – қисық сызық жабдықтарын пайдалануға болады (1-, 2-суреттер).

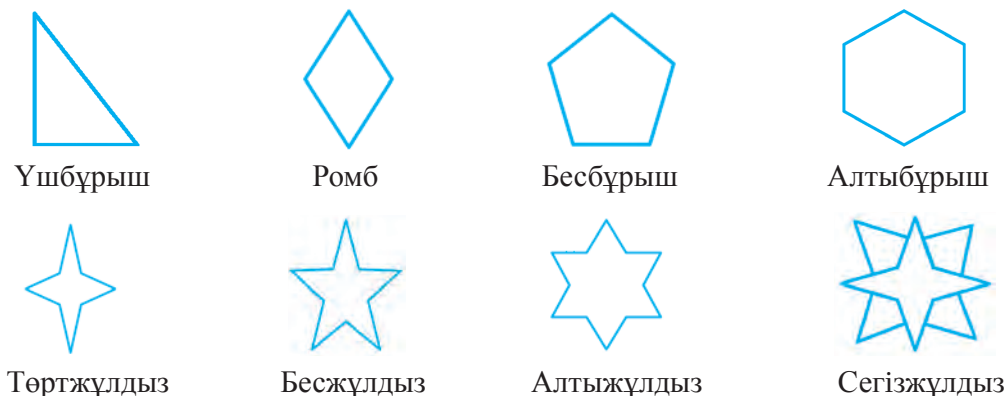


1-сурет.



2-сурет.

1-жаттығу. Геометриялық пішіндер. Жабдықтар панелінен  – сызық жабдығы таңдалады. Жұмыс алаңына өтіп пішін сызудан бұрын сол пішіннің түсі таңдалады. Пішіннің аты  – жабдығын таңдау арқылы жазылады.



3-сурет.

Жұмыс алаңында мәтін жасау жабдығының ісін мәтіннің қарпін, түсі мен түрін таңдауға мүмкіндік беретін панель бейнелеп тұрады.

Пайда болған бұл суретті **Пішіндер.bmp** деген атаумен сақтап қой.

Paint арқылы нысанның көшірмесін алу және оны орналастыру

Paintпен сызылған бірер суреттің немесе нысанның көшірме нұсқасын алу үшін  – жабдығы таңдалады және «тышқанның» көмегімен нысан белгіленеді. Содан соң «тышқан» менюдің **Правка** (Редакциялау) бөліміне апарылып, **Копировать** (Көшірме нұсқа алу) нұсқауы орындалады. Көшірме нұсқасы алынған нысанды:

- ағымдағы жұмыс алаңына орналастыруға және өлшемдерін өзгертуге;
- өзге суретті файлдарға апарып орналастыруға;
- MS Word, MS Excel, Power Point және басқа бағдарламаларға орналас-тыруға;
- жеке файл ретінде сақтап қоюға болады.

Алынған көшірме нұсқа бағдарламаның **BUFER** деп аталатын ар-наулы жадында сақталады. Сақталған суретті «**Правка**» бөліміндегі

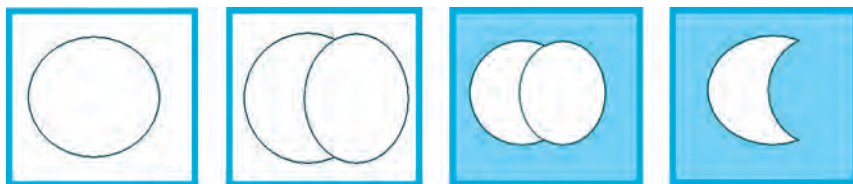
«Вставить» бұйрығының көмегімен ерікті түрде жұмыс алаңына орналастыруға да болады (4-сурет).

2-жаттығу. Біз осы әдісті пайдаланып, «Жұлдызды аспан» жасаймыз да, бұл файлды **Жұлдыз.bmp** деген атпен сақтаймыз.



4-сурет.

3-жаттығу. «Жарты ай» суретін жасау.

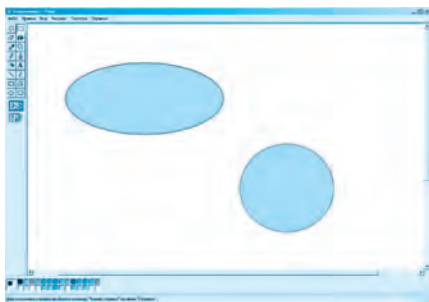


5-сурет.

Орындау: “Жарты айды” жасау үшін 2 шеңбер немесе дөңгелек бірінің үстіне бірі сызылады. Жалпы реңкі әуелі көк түске боялады, содан соң үстіңгі шеңбер де жалпы реңктің түсімен боялады (5-сурет).

Тік төртбұрыш, эллипс және доғал бұрышты төртбұрыш жабдықтарының көмегімен пішіндер жасау

Қалам, қылқалам және бүріккіш сынды жабдықтардан едәуір айырмасы бар  – тік төртбұрыш,  – көпбұрыш,  – эллипс және  – доғал бұрышты төртбұрыш жабдықтары геометриялық пішіндерді қамтитын бейнелерді оп-оңай сызуға көмектеседі. Сонымен қатар оларды әр түрлі түстерге бояу да оншалықты қиындық туғызбайды.



6-сурет.



7-сурет.

Шеңбер және **шаршы (квадрат)** жасау үшін **Shift** түймесі басылып, сәйкесінше  және  жабдықтары таңдалады. Бұл жабдықтармен жұмыс істеу дағдысын меңгеру үшін төмендегідей машықтарды орында:

4-жаттығу. Эллипс және шеңбер жабдықтарын пайдалана отырып, 8-, 9-, 10-суреттерді жасаңдар.



8-сурет.



9-сурет.



10-сурет.

Paintпен нысанды кері бұру, бір жағына қисайту және айналдыру амалдары

Paint жұмыс алаңында алдымен пішін сызылады, пішін белгіленеді және

Рисунок → Отразить/ повернуть

немесе

Растянуть/ наклонить амалдары

орындалады.

Рисунок	Палитра	Справка
Отразить/повернуть...		Ctrl+R
Растянуть/наклонить...		Ctrl+W
Обратить цвета		Ctrl+I
Атрибуты...		Ctrl+E
Очистить		Ctrl+Shift+N
✓ Непрозрачный фон		

5-жаттығу. Саңырауқұлақ алқабы.  – қисық сызық және  – түзу сызық жабдықтарының көмегімен саңырауқұлақтың денесін жаса.

Саңырауқұлақтың қалпағын шеңбердің жарты бөлігін өшіру арқылы жаса және оны боя (11-сурет).



11-сурет.

Пайда болған саңырауқұлақты  жабдығының көмегімен белгіле, оның көшірме нұсқасын алып, кері бұру, жантайту және орналастыру амалдарын орындай отырып, төмендегі бейнені жаса (12-сурет).



12-сурет.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1.  – түзу сызық немесе  – қисық сызықтардың көмегімен қандай пішіндер сызуға болады?
2.  – тік төртбұрыш,  – эллипс жабдықтарының көмегімен сәйкесінше жедел түрде шаршы немесе шеңбер жасаудың қандай әдісін білесің?
3. **Рисунок** → **Отразить/повернуть** бөлімінде қандай амалдар орындауға болады?
4. **Рисунок** → **Растянуть/наклонить** бөлімінде қандай амалдар орындауға болады?
5. Paintпен сызылған суреттен көшірме нұсқа алу және орналастыру амалдарының реттілігін сипатта.
6. «Бақша егіндері» тақырыбына сурет сыз.
7. «Өзбек ұлттық ою-өрнектері» тақырыбына сурет сыз.



Жаттығулар

1. Шығармашылық тапсырма. Жас сәулеткер. Мына үйдің кей жақтарын кері айналдыру немесе бұру арқылы жаңа бейнелер жаса.



Пайда болған суретті «Менің алғашқы жобам» деген атпен сақтап қой.

2. Шығармашылық тапсырма. Компьютер, компьютер құрылғылары және мәліметтерді сақтау құралдары бейнелерін жаса.

13-САБАҚ. PAINT АРҚЫЛЫ СУРЕТТЕРДІ ҚАЙТА ӨНДЕУ

Өткен сабақтарда Paint графикалық редакторы арқылы суреттерге өзгерістер енгізу немесе қайта өңдеу мүмкіндіктері жөнінде айтылған болатын. Нақ осындай мүмкіндіктер басқа графикалық редакторларда да бар. Сондықтан да жаңа тақырыпта берілетін практикалық білімдер мен дағдылар алдағы уақытта күрделі бағдарламалар бойынша жұмыс істеуге берік негіз қалауы мүмкін.

Paint арқылы суреттерді қайта өңдеу немесе өзгерту қалай орындалады?

Paint бағдарламасында суреттерге өзгеріс енгізу үшін ең алдымен жұмыс алаңын ашу қажет. Бұны төмендегі әдістердің бірі арқылы орындауға болады.

1-әдіс: Компьютердегі суретті файлдар арасынан бірер файл таңдалады да, «тышқанның» көмегімен белгіленеді.

«Тышқанның» оң жақтағы түймесі басылып, контекст-меню жасалады. Тізімнен «Открыть с помощью» тарауы таңдалады.

Ұсынылған бағдарламалар тізімі арасынан **Paint** таңдалады.

2-әдіс: Paint бағдарламасы іске қосылады. Меню панеліндегі «**Файл**» бөліміне кіріп, «**Открыть**» нұсқауы немесе «**Правка**» → «**Вставить из файла**» нұсқауы таңдалады. Пайда болған айнашықтағы папкалар немесе файлдар арасынан бірер суретті файлды таңдап, «**Открыть**» түймесін басу керек.

Paint жұмыс алаңында ашылған суретке жабдықтар мен түстердің көмегімен түрлі өзгерістер енгізуге, суретті немесе суреттен алынған үзінділерді орналастыруға болады.

1-жаттығу. Дәптер мұқабасын жасау.

1) Paint бағдарламасын іске қос. Менюдегі «**Файл**» бөліміне кіріп, «**Открыть**» тарауын таңда. Айнашықтағы барлық папкалар мен файлдар тізімі арасынан суреттер орналасқан папканы не файлды тауып, белгіле. Сосын «**Открыть**» түймесін бас (1-сурет).

2) Paint жабдықтар панелінен  – мәтін енгізу бағдарламасын таңдап, штрихпен (үзік сызықтармен) белгіленген салаға «Жол қозғалысы ережелері дәптері» деген сөздерді енгіз (2-сурет).

3) Жазудың түсін өзгерт және сурет реңкінің қалаған бөліміне орналастыр.



1-сурет.

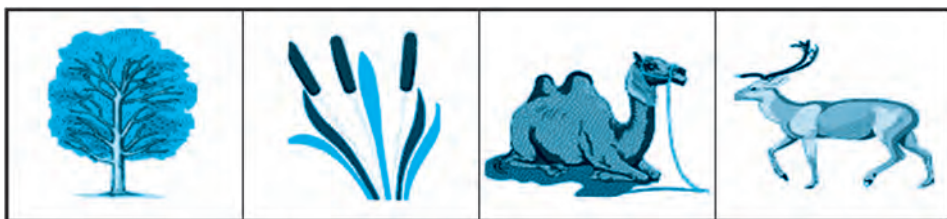


2-сурет.

Paintte ашылған суретке мәтіннен тыс шағын көлемдегі суретті немесе суреттен қиып алынған үзіндіні (фрагментті) де орналастыруға болады.

2-жаттығу. «Табиғатты аяла». Бұл жаттығуды орындау кезінде *шөл* немесе *дала* көріністері бейнеленген сурет таңдалады. Жоғарыда көрсетілген әдістердің біреуін пайдалана отырып, сурет сызылады және ол Paint жұмыс алаңына орналастырылады. Бұл сурет реңк міндетін атқарады (12-, 13-суреттер).

Таңдалған реңкке суретті немесе қиып алынған үзінді суретті орналастыру үшін менюдің «**Файл**» бөліміне кіріп, «**Открыть**» тарауын немесе «**Правка**» бөлімінің «**Вставить из файла**» нұсқауын таңдау керек. Содан соң тізімдегі барлық суреттер арасынан керекті сурет файлы таңдалып, «**Открыть**» нұсқауы орындалады.



3-сурет.

4-сурет.

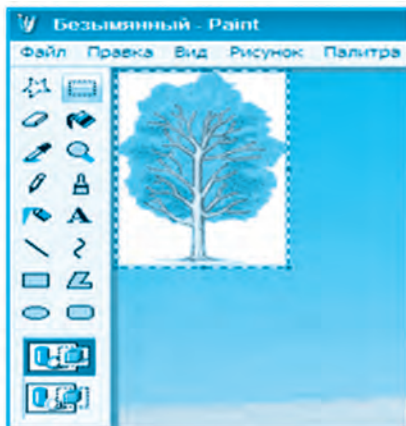
5-сурет.

6-сурет.

Бұрышқа орналастырылған суреттің артқы жақтағы реңкін керекті күйге өткізу үшін жабдықтар панелі арқылы 7-суретте берілген 2-жағдай таңдалады.



7-сурет.



8-сурет.



9-сурет.

Енді жұмыс алаңының жоғарғы сол жақ бұрышына орналасқан суретті «тышқанның» сол жақ түймесін басып тұру жолымен реңктің қалаған бөлігіне өткізуге болады. Суреттің орны таңдалған соң, «тышқанның» түймесін басу тоқтатылады (9-сурет).

Суреттің немесе қиып алынған үзіндінің көшірме нұсқасын алу үшін ол  – жабдығының көмегімен белгіленеді де, менюдегі «Правка» бөлімінің «Копировать» тарауы таңдалады. (10-сурет).

Правка	Вид	Рисунок	Палитра
Отменить		Ctrl+Z	
Повторить		Ctrl+Y	
Вырезать		Ctrl+X	
Копировать		Ctrl+C	
Вставить		Ctrl+V	
Очистить выделение		Del	
Выделить все		Ctrl+A	
Копировать в файл...			
Вставить из файла...			

10-сурет.

Правка	Вид	Рисунок	Палитра
Отменить		Ctrl+Z	
Повторить		Ctrl+Y	
Вырезать		Ctrl+X	
Копировать		Ctrl+C	
Вставить		Ctrl+V	
Очистить выделение		Del	
Выделить все		Ctrl+A	
Копировать в файл...			
Вставить из файла...			

11-сурет.

Көшірме нұсқасы алынған үзіндіні немесе суретті қайта орналастыру «Правка → Вставить» нұсқауының көмегімен жүзеге асырылады (11-сурет). Бұл амалдардың реттілігі 3, 4, 5, 6-суреттерді орналастыру ісінен байқалып тұр.

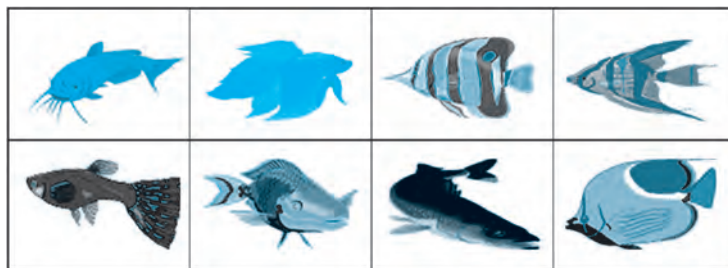


12-сурет.

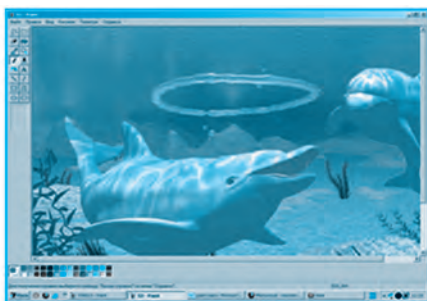


13-сурет.

3-жаттығу. «Суасты әлемі» суретін жаса. Paint арқылы сурет жасаудың 2-әдісін пайдалана отырып, суреттерді (14, 15-суреттер) қайта өңдеу дағдысын меңгер:



14-сурет.



15-сурет.



16-сурет.

Пайда болған жаңа бейнені өзге атаумен сақтап қоюға болады (16-сурет).

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Графикалық редакторлардың бүгінгі таңдағы маңызы және мүмкіндіктері туралы не білесің?
2. Суретті қайта өңдеу деген не?
3. Paint бағдарламасында суреттерді қандай әдіспен ашуға болады?
4. Менюдің «**Правка**» бөлімінде белгіленген суретпен тағы қандай амалдарды орындауға болады?
5. «**Табиғатты аяла**» тақырыбына сурет жаса.



Жаттығулар

1. «Экология», «Үй жануарлары» деген тақырыптар бойынша суреттер жаса және басып шығар.
2. «Өзбекстанның хайуанаттар және өсімдіктер әлемі» тақырыбына сурет жаса.

14-САБАҚ. PAINT БАҒДАРЛАМАСЫНДА АМАЛДАР ОРЫНДАУ

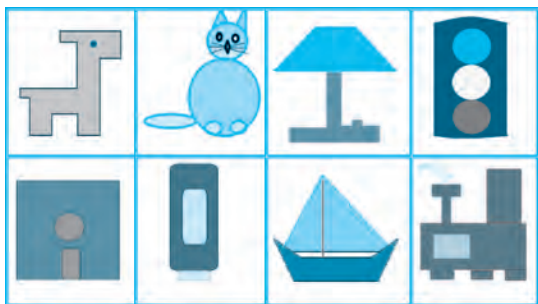
Қадірлі оқушы! Өткен сабақтарда алған білімдеріңді нығайту, Paint бағдарламасы жабдықтарын дұрыс және өнімді пайдалану мақсатында төмендегі суреттерді жаса және шығармашылық міндеттерді орында барысында оларды тиімді пайдалан.

1-жаттығу. Түзу сызық, төртбұрыш, доғал бұрышты төртбұрыш жабдықтарын пайдалана отырып сурет сыз және оны бояу амалдарын орында (1-сурет).

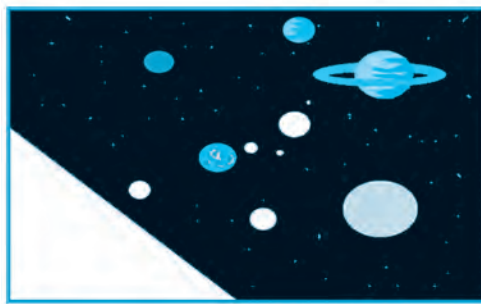
2-жаттығу. Жұлдыздар мен ғаламшарлар.

Сурет жасау үдерісінің басында іс міндеті 2 бөлімге бөлінеді: бұрышты бөлігі қызғыш түске, ал қалған бөлігі көк түске боялады (2-сурет).

Жұлдыздар бүріккіштің көмегімен, ал ғаламшарлар эллипс жабдығының көмегімен жасалып, боялады.



1-сурет.



2-сурет.

3-жаттығу. «Жас дизайнер» тақырыбына арналған сурет  – доғал бұрышты төртбұрыш жабдығын,  – түзу сызық және  – эллипс жабдықтарын пайдалана отырып жасалады (3, 4, 5-суреттер).



3-сурет.



4-сурет.



5-сурет.

4-жаттығу. «Үй жобалаушысы», «Автомобиль жобалаушысы», «Ұшақ жобалаушысы» тақырыптарын тандап, өз суреттеріңді жаса (6-, 7-, 8-суреттер).



6-сурет.



7-сурет.



8-сурет.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Paint бағдарламасы бойынша сурет сызу неден басталады?
2. Paintті қалайша жедел әрі толық өшіруге болады?
3. Paint жұмыс алаңының өлшемдері қалай өзгертіледі?
4. Paint бойынша сызылған суретті қалайша сақтауға болады?
5. Paint арқылы «Менің жанұям» тақырыбына сурет жаса.



Жаттығулар

1. Төмендегі алгоритмнің орындалуы нәтижесінде қандай пішіндер пайда болатынын жаз.

- а) жабдықтар панелінен  жабдығы таңдалады;
- б) жұмыс алаңының қақ ортасынан сол жаққа қарай ұзындығы 200 пиксельдік түзу сызық сызылады;
- в) жоғарыға қарай ұзындығы 100 пиксельдік түзу сызық сызылады;
- г) оңға қарай ұзындығы 200 пиксельдік түзу сызық сызылады;
- д) төменге қарай ұзындығы 100 пиксельдік түзу сызық сызылады.

2. Төмендегі пішіндерді жасауда орындаушы атқаратын қимыл-қозғалыстардың реттілігін жаз.



а)



б)



д)

3. «Мен сүйетін ертегінің кейіпкері», «Келешектің компьютерлері», «Мен жас жобалаушымын» тақырыптарының біреуіне арналған сурет сызып, басып шығар.

15-САБАҚ. КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАР ТУРАЛЫ

Футбол, волейбол, шахмат, дойбы, теннис және басқа спорт түрлерінің адамзат ортасында күннен-күнге кеңірек таралып келе жатқандығы баршаға белгілі. Бұндай спорт түрлері атам заманнан-ақ адамдардың ақыл-ойын дамытып, дене шымырлығын шыңдай түскен. Спорт ойындарымен қатар бос уақыттарда ойналатын және халық ішінде кең тараған жергілікті ойындар да аз емес.

Жергілікті ойындар атадан-балаға, ұрпақтан-ұрпаққа өтіп отырған. Бірақ соңғы жылдарда компьютерлік технологиялардың жаратылуы бұл ойындардың бірте-бірте ұмытылып, естен шыға бастауына себеп болып келеді. Солай болса да кейбір жергілікті ойындар компьютерлік ойындар түрінде қалыптасып, өмірін ұзартып отыр. Тіпті бұл ойындардың барған сайын жетіле түскенін де айтып өткен орынды сияқты. Олардың жаңа түрлері «Пасьянс», «Морской бой», «Бильярд», «Домино», «Шахмат», «Дойбы», «Pong» ойындары сияқты пішіндерге айналып, пайдаланушылар арасына кең тарап, екінші өмірін сүруге кірісті.

Көптеген адамдар «**Pong**ты» ең алғашқы компьютерлік ойын деп санайды. Бірақ бұл дұрыс емес. Ең алғашқы компьютерлік ойын – «**Space War**» болған. Оның кең көлемді пайдаланушылардан айырмашылығы сол, бұл ойынды ойнау мүмкіндігіне тек өткен ғасырдың 60-жылдарында компьютермен жұмыс жүргізетін бағдарламашылар ғана ие болған. Ойынның мазмұны экран бойымен қарама-қарсы ұшып бара жатқан 2 ғарыш кемесі бір-біріне шабуыл жасап, қайсысы бұрын қарсыласын атып түсіруден тұратын еді.



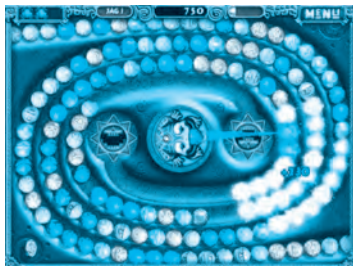
1-сурет.

Осыған ұқсас ойындарды бұдан бірнеше жыл бұрын ойын автоматтары орналасқан залдардан ғана кездестіруге болатын (1-сурет).

1971 жылы Нолан Вашнелл «**Computer Space**» деп аталатын ең алғашқы компьютерлік ойын жасады. Бұл ойын сол жылдың өзінде-ақ қызықсыз болғандығы себепті тез ұмытылып, табысқа жете алмайды.

Нолан Вашнелл жаңа ойын ойлап табудан бұрын «**ATARI**» деп аталатын жеке компанияның негізін қалайды. Жұмысты 1972 жылы жасалған «**Pong**» ойынынан бастауға тура келеді. Ол жасалуы тұрғысынан үшінші ойын болды, бірақ табыстылығы тұрғысынан «**Бірінші компьютерлік ойынға**» айналды. Бұл ойынның мазмұнын экранның екі жағында жоғарыға немесе төменге қарай қозғалатын таяқшалар көмегімен әлдеқайдан ұшып келе жатқан кірпіштерді нақ теннис ойынындағыдай кері қайтару құрайды.

Төрт жылдан соң Нолан өзінің «ATARI» компаниясын 26 миллион долларға сатып жібереді. Сол жылдың өзінде-ақ Стив Джобс пен Стив Возняк жаңа компьютерлік ойындар жасау бойынша өз бақтарын сынап көрмекші болады. Олардың атағын «**Arconoid**» деп аталатын ойын әлемге әйгілейді. 2005 жылдарға дейін көптеген компьютер залдарында осы ойынмен қатар «**Mario Bross**», «**Zuma**», «**Quake**» және «**Countre Strike**» рәуіштес ойындар пайдаланушылардың назарын өзіне тартып, қызықтыра алды (2, 3-суреттер).



2-сурет.



3-сурет.

Компьютерлік ойындарды одан да қызықтырақ әрі тартымдырақ ету үшін алуан түрлі қосалқы құрылғылар жасалған. Мәселен, приставкалар (4-сурет), джойстиктер (5-сурет), виртуалды көзілдіріктер (6-сурет) және 3D көзілдіріктер (7-сурет).



4-сурет.



5-сурет.



6-сурет.



7-сурет.

Графикалық монитор қолданылған алғашқы компьютерлік ойындар 1980 жылы IBM компьютеріне орнатылды, ол «FLOGGER» деп аталды. Бүгінде таңда атағы жер жарған **IBM, Borland Intel, Water Bras, Disney** сияқты ірі компаниялар «Компьютерлік ойындар» жасау бойынша дүниеде алдыңғы орындарды бермей келеді.

Компьютерлік ойындардың ұнамды жағы

Бүгінгі таңда компьютерлік ойындар балалардың дүние танымдарын, дарынын дамытумен қатар олардың бойындағы жаңалықтапқыштықты, жасампаздықты тәрбиелейтін құрал ретінде кеңінен қолдау тауып отыр. Әсіресе білім беру саласында көптеген пәндерді игеру, шет тілдерді үйрену, логикалық ойлау қабілетін дамыту бойынша да компьютерлік ойындар бағдарламаларының маңызы орасан зор болуда.

Сонымен қатар компьютерлік ойындар балалардың сезімдік және рухани хал-жағдайын бақылауда, кейбір психикалық мәселелерді шешуде де елеулі септігін тигізетіні айтылып жүр. Ғалымдардың соңғы кездердегі ізденістеріне қарағанда, компьютерлік ойындар хирургиялық операциялар жасалған балалардың аурудан тезірек айығып кетуіне ұнамды ықпал жасайтыны анықталған.

Компьютерлік ойындардың зиянды жағы

Балалар бос уақыттарын түгелдей дерлік компьютер жанында өткізуге әдеттеніп кетсе, олардың ағзаларында кейбір физиологиялық өзгерістер пайда болады, тіпті оның соңы ауыр сырқаттарға да душар етуі ықтимал. Ұзақ уақыт бойы қимыл-қозғалыссыз отырып қалу, көзге шектен тыс салмақ түсіп, зорығуы салдарынан көру қабілеті төмендейді, баладан әл-дәрмен кетіп, омыртқа сүйектері қисаяды, бас ми мен денеде қан айналымы нашарлайды, психикалық шаршау пайда болып, жүйке қажығаны байқалады.

Теледидардың немесе компьютердің экранынан шығатын жасанды сәуле біздің көздерімізге зиянды әсерін тигізеді. Ең қауіптісі –

балалардың қызығу шеңбері тарылады, өзінің жеке әлемін жасауға ұмтылу және нақты болмыстан алыстау жағдайлары пайда болады. Үлкен адамдардың сөздері мен үгіт-насихаттары олар үшін мүлдем артық нәрсе болып көрінеді және олар қандай болмасын өз сөздерін өткізуге, өз дегенін істетуге әрекет жасайды. Ал бұл ойынға байланып, тәуелді болып қалудың негізгі себептерінің бірі болып саналады. Әсіресе оқушы жастар үшін білім алу, мектепке бару, спортпен шұғылдану, үй жұмыстарына көмектесу сияқты міндеттер екінші кезектегі іс болып қалады. Бұл жағдай өз кезегінде жастардың ақыл-ойының, дене шымырлығының дамымай қалуына бірден-бір себеп болады.

Қадірлі оқушылар, компьютер ойындарына тәуелді болып қалмаңдар!

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Алғашқы компьютерлік ойындар жөнінде нелерді білесің?
2. Бүгінгі таңда компьютерлік ойындар үшін қандай қосалқы құрылғылар жасалған?
3. Компьютерлік ойындардың зияны мен пайдалы жақтары қандай?
4. Өзбекстанда компьютерлік ойындар бойынша өткізілетін турнирлер туралы әңгімеле.
5. Өзің ойнаған компьютерлік ойындар жөнінде баянда. Олардың қандай ұнамды және ұнамсыз жақтары барлығын атап көрсет.

16-САБАҚ. КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАР

Компьютерлік ойындардың жасалу тарихымен, жасалып жатқан қосымша құралдармен, сонымен қатар компьютерлік ойындардың адамға зиянды жақтарымен өткен сабақтарда танысып алдық. Компьютерлік ойындардың түрлері өте көп, бірақ олардың барлығымен ойнай берудің ешқандай қажеті жоқ.

Компьютерлік ойындардың классификациясы

- | | | |
|--------------------------|------------------------|---------------------|
| 1. Стратегиялық ойындар. | 2. Жергілікті ойындар. | 3. Спорт ойындары. |
| 4. Логикалық ойындар. | 5. Имитатор ойындар. | 6. Он-лайн ойындар. |

- Пайдаланушылардың арасында қызығу оятып жүрген ойындардың бірі – **әскери-стратегиялық** немесе соғыс тақырыбындағы ойындар болып табылады. Бұл ойындарда бүкіл армияны басқару, қорғану үшін құрылыс жұмыстарын жүргізу, бекіністерді нығайту істерін жоспарлау секілді мәселелер бар.

- **Аркада және Квест** деп аталатын ойындар аса қызықты үдерістерді басқару, құпия тапсырмаларды орындау және ойын барысында бас қатыратын мәселелерді қару қолданбастан шешу жолымен жеңіске жетуді қарастырады.

- **Он-лайн** ойынында белгілі бір тұлға емес, бірнеше ойыншы ойынды тармақ арқылы басқарады. Бұндай ойындар балалардың бойында диалог жасау дағдыларын қалыптастырады.

- Ұл балалар ортасында міндетті түрде автомобиль жарыстары бірінші орында тұрады, ал екінші кезекте **спорт ойындары**, футбол, хоккей, бокс, баскетбол, шахмат, гольф сияқтылар тұратыны рас. Өйткені бұл ойындарға бір ойыншы ғана емес, бірнеше ойыншы қатыса алады.

Пазл немесе **бас қатыратын ойындар**. Бұлар қарапайым ойындар қатарына жатады, олар кіші жастағы балаларға арналған. Бұндай ойындар арасында пайдалы әрі баланың дамуына ықпал жасайтындары да бар. Бұлар – әліппе сабақтарын, есеп-қисап жүргізетін, сурет салуды, шет тілдерді үйренуді қамтитын ойындар болып табылады.

Спорт ойындары сияқты автомобиль бәйгелері де белгілі бір дәрежеде адамға пайда келтіруі мүмкін. Олардың көмегімен жол қозғалысы ережелерін үйреніп алуға болады. Дегенмен бұл ойын спорт ойындарындай денені шынықтыруға, мықты да шымыр болып өсуіңе пайда келтіре алмайды (1-, 2-, 3-, 4-суреттер).



1-сурет.



2-сурет.



3-сурет.



4-сурет.

«Pazl» ойындары. Бұл ойындар кіші жастағы оқушыларға сәйкес келеді, өйткені ол түрлі түсті етіп жасалғандықтан, көздің есте сақтап қалу қабілетін жақсартады. Ойынның шарты бойынша жемістердің орындарын ауыстыру нәтижесінде бір түрлі жемісті 3 торкөз пайда болуға тиіс. Әрине, ойынның шапшандығы да ескеріледі. Бұндай ойындар оқушы балалардың зейінін, ширақтығын дамытады.

Логикалық ойындар. Бірер мәселені немесе жұмбақты шешу ойыншыдан тапқырлықты, ізденуді талап ететін ойындар логикалық ойын болып саналады. Өзінің қабілетін сынап көрмек болған оқушыларға арналған «Magik Sduare» (Сықырлы квадрат) ойынында 5 күрделі мәселені шешу ұсынылады. Бұндай ойындарды он-лайн әлемінде ойнауға болады.

Бас қатыру ойындары. «Dupligon» сияқты ойындар «тест-ойын» деп аталады. Бір минутта көрініс тапқан бейнені есте сақтап қалу және оны қайтадан бейнелеп беру міндеттері арқылы ойыншының қабілеті анықталады.

Тақырып бойынша сұрақтар мен тапсырмалар:



1. Компьютерлік ойындардың жергілікті ойындардан айырмашылығы неде?
2. Компьютерлік ойындарды қандай топтарға бөлуге болады?
3. «Компьютерлік ойындарды» шығарған қандай компанияларды білесің?
4. Графикалық монитор қашан, қайсы компанияда жасалды?
5. Интернет ресурстарын пайдаланып, компьютерлік ойындардың зиянды және пайдалы жақтарын жіктеп, кестені толтыр:

№	Компьютер ойындарының ұнамсыз жақтары	Компьютер ойындарының ұнамды жақтары	Зиянды ойындар

17-САБАҚ. БАҚЫЛАУ ЖҰМЫСЫ

1. Компьютер бөлмесінде жұмыс істеу барысында оқушылар қандай ережелерді білуге және оларды сақтауға тиіс?

- а) жол қозғалысы ережелерін;
- б) мектептің ішкі тәртіп ережелерін;
- в) жеке бастың гигиенасы ережелерін;
- г) қауіпсіздік техникасын және санитария-гигиена ережелерін.

2. Компьютер бөлмесінде өрт шығаруы мүмкін жағдайларды белгіле:

а) электр және жылыту құралдарын пайдалану, оларды ток көзінен айыруды ұмытып қалдыру;

- б) компьютерді ұзақ уақыт бойы сөндірмей, қараусыз қалдыру;
- в) компьютер бөлмесінде тез тұтанатын заттарды сақтау және қолдану;
- г) барлық жауаптар дұрыс.

3. Компьютердің негізгі құрылғылары жазылған қатарды белгіле:

- а) жүйелі блок, монитор, клавиатура;
- б) жүйелі блок, монитор, клавиатура, «тышқан»;
- в) негізгі плата, монитор, клавиатура;
- г) негізгі плата, монитор, «тышқан», клавиатура.

4. Негізгі платада орналасқан және компьютердің қызметін басқарып тұратын құрылғы:

- а) оперативті жад;
- б) процессор;
- в) тұрақты жад;
- г) винчестер.

5. Компьютердің қосалқы құрылғылары қайсы қатарда көрсетілген?

- а) «тышқан», клавиатура, колонка, наушник;
- б) монитор, принтер, сканер, модем ;
- в) колонка, наушник, принтер, сканер;
- г) клавиатура, электронды тақта, факс.

6. Алғаш рет «тышқанды» жасап шығарған компанияның атын белгіле:

- а) Microsoft; б) Intel; в) Apple г) IBM

7. Мәлімет шығару құрылғыларын белгіле:

- а) колонка, принтер, монитор, плоттер;
- б) сканер, микрофон, модем, проектор;
- в) проектор, клавиатура, монитор, модем;
- г) дұрыс жауабы жоқ.

8. Қағаздағы суретті, мәтінді және бейнелерді компьютер жадына енгізетін құрылғыны тап:

- а) плоттер; б) сканер; в) принтер; г) модем.

9. Компьютердің қайсы сыртқы жад құралдары диск пішінінде жасалған?

- а) магнитті диск, магнитті таспа, СД дискілер;
- б) магнитті диск, СД диск, винчестер;
- в) магнитті диск, магнитті таспа, флэш-жад;
- г) СД диск, магнитті диск, флэшка.

10. Hardware сөзінің мағынасы...

- а) жұмсақ қамсыздандыру;
- б) ақыл-ой қамсыздандыруы;
- в) бағдарламалық қамсыздандыру;
- г) техникалық қамсыздандыру.

11. Компьютерді басқаратын бағдарламалар - ...

- а) операциялық жүйе; б) MS DOS; в) Windows; г) барлығы.

12. Қайсы құрылғының электрон сәулелі трубкалы, плазмалы және сұйық кристалды түрлері бар?

- а) монитор; б) клавиатура; в) «тышқан»; г) принтер.

13. Сыртқы жадқа жалпы атаумен сақталған мәліметтер кешені не?

- а) папка; б) файл; в) каталог; г) құжат.

14. Клавиатура түймелері атқаратын міндеттеріне орай неше топқа бөлінеді?

- а) 5; б) 6; в) 7; г) 4.

15. Қайсы түйменің көмегімен мәтінді тек бас әріптермен теруге болады?

- а) Shift; б) Ctrl; в) Caps Lock; г) Alt.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. *Б.Болтаев, М.Махкамов, А.Азаматов, С.Рахманқұлова.* Информатика. 5-сыныпқа арналған оқулық. «O‘zbekiston», 2008.
2. *Б.Болтаев, А.Азаматов, А.Асқаров, М.Содиқов, Г.Азаматова.* Информатика және есептеуіш техника негіздері. 8-сыныпқа арналған оқулық. –Т.: «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» Мемлекеттік ғылыми баспасы. 2015.
3. *В.Леонтьев.* Новейшая энциклопедия персонального компьютера. – М.: «Алма-пресс образование». 2005.
4. *С.Симонович, Г.Евсеев.* Общая информатика. Учебное пособие для средней школы. 5–9 класс. –М., 2009.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСТАР

1. www.Uzedu.uz
2. www.rtm.uz
3. www.urok.ru

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	3
1-сабақ. Қауіпсіздік техникасы ережелері және санитарлық-гигиеналық талаптар	4
2-сабақ. Компьютер. Компьютердің негізгі құрылғылары және олардың міндеттері	8
3-сабақ. Компьютерді басқару бағдарламалары	13
4-сабақ. Файл және папка ұғымы	18
5-сабақ. Практикалық жаттығу	23
6-сабақ. Клавиатурамен танысу	26
7-сабақ. Клавиатура тренажеріндегі жаттығулар (машықтар).....	30
8-сабақ. Клавиатура тренажеріндегі жаттығулар (машықтар)	33
9-сабақ. Компьютердегі калькуляторды пайдалану	35
10-сабақ. Paint бағдарламасы туралы	38
11-сабақ. Paint жабдықтар панелі және оны пайдалану	45
12-сабақ. Paintпен амалдар орындау	49
13-сабақ. Paint арқылы суреттерді қайта өңдеу	54
14-сабақ. Paint бағдарламасында амалдар орындау	59
15-сабақ. Компьютерлік ойындар туралы	61
16-сабақ. Компьютерлік ойындар	64
17-сабақ. Бақылау жұмысы	67
Пайдаланылған әдебиеттер	69

O'quv nashri

Dilorom Kamolitdinova

INFORMATIKA

*Umumiy o'rta ta'lim maktablarining
5-sinf o'quvchilari uchun darslik*

(Qozoq tilida)

Ikkinchi nashri

Аударған С. Баймурзаева

Редакторы Г. Нишанова

Көркемдеуші редактор Д. Муллажонов

Техникалық редакторы Б. Каримов

Компьютерде беттеген Г. Құлназарова

Баспа лицензиясы АІ № 158.14.08.2009. Басуға 2016 жыл 17 майда рұқсат етілді.

Офсеттік қағаз. Қалыбы 70х90¹/₁₆. Офсеттік әдіспен басылды.

Қаріп түрі «Таумс». Шартты баспа табағы 5,27. Есептік баспа табағы 5,12.

Таралымы 5213. Тапсырыс № 16-266.

Өзбекстан Баспасөз және ақпарат агенттігінің
«O'zbekiston» баспа-полиграфия шығармашылық үйі
100011. Ташкент, Науаи көшесі, 30.

Телефон: (371) 244-87-55, 244-87-20

Факс: (371) 244-37-81, 244-38-10

e-mail: uzbekistan@iptd-uzbekistan.uz

www.iptd-uzbekistan.uz

Жалға берілген оқулықтың жағдайын бақылау кестесі

№	Оқушының аты-жөні	Оқу жылы	Оқулықтың алынған кездегі күйі	Сынып жетекшісінің қолы	Оқулықтың қайта тапсырылған кездегі күйі	Сынып жетекшісінің қолы
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Жалға берілген оқулықты оқу жылының соңында қайта қабылдап алу кезінде жоғарыдағы кестені сынып жетекшісі төмендегідей бағалау өлшемдері негізінде толтырады:

Жаңа	Оқулықтың алғаш рет пайдалануға берілген кездегі күйі
Жақсы	Мұқабасы бүтін, оқулықтың негізгі бөлімдері бір-бірінен ажырамаған. Барлық беттері бар, жыртылмаған, өшірілмеген, парақтарында бөгде жазу-сызулар жоқ.
Орташа	Мұқабасы мүжілмеген, парақтары біраз сызылып, бұрыштары жыртылған. Оқулықтың негізгі бөлімдерінде ажыраған жерлері бар, пайдаланушы оларды желімдеп, жөндеген. Жыртылған парақтары қайта жапсырылған, кейбір беттері шимайланған.
Нашар	Мұқаба әбден мүжіліп, жарамсыз күйге түскен. Негізгі бөлімдері бір-бірінен ажырап кеткен, кейбір бөлімдері жоқ. Нашар жөнделген. Беттері жыртылған, біраз парақтары жетіспейді, әбден шимайланып, боялған. Оқулық пайдалануға мүлдем жарамсыз.