

D.KAMOLITDINOVA

# INFORMATIKA

Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 5-sinfi uchun  
darslik

*Oʻzbekiston Respublikasi Xalq taʼlimi  
vazirligi tasdiqlagan*



TOSHKENT  
«OʻZBEKISTON»  
2016

UO‘K: 004(075)  
KBK 32.81  
K18

**«Respublika maqsadli kitob jamg‘armasi mablag‘lari  
hisobidan chop etildi»**

Pedagogika fanlari doktori, professor **N.I. Toyloqovning**  
umumiy tahriri ostida

Taqrizchi:

**G.J. Irgasheva** – TSHXTXQTMOI informatika fani katta o‘qituvchisi

**SHARTLI BELGILAR:**



Mavzuga doir savol va topshiriqlar



Mashqlar



Buni yodda tuting!

**Kamolitdinova D.**

K18 Informatika: umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 5-sinf o‘quvchilari  
uchun darslik / D. Kamolitdinova. – Toshkent: «O‘zbekiston», 2016. – 72 bet.

ISBN 978-9943-01-835-8

**UO‘K: 004(075)  
KBK 32.81**

ISBN 978-9943-01-835-8

© D. Kamolitdinova, 2016

© «O‘ZBEKISTON» NMIU, 2012, 2016

---

## KIRISH

### Hurmatli o'quvchilar!

Fan va texnika, ayniqsa, axborot texnologiyalari shiddat bilan rivojlanib borayotgan ushbu davrda har bir inson o'zining hayotida muhim bo'lgan bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi zarur.

Mustaqil hayotga dadil qadam tashlash, atrofimizda sodir bo'layotgan o'zgarishlar va yangiliklar bilan hamnafas bo'lib yashash uchun har bir o'quvchi quyidagi bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi zarur:

- yangi bilimlarni izlash;
- topshiriq, masala va mashqlarni yechishda tengdoshlari bilan hamkorlikda ishlash;
- bilimlarni egallash, topshiriq, masala va mashqlarni yechishda kompyuterdan foydalanish.

5-sinfda siz ilk bor «Informatika» fanini o'rganyapsiz. Informatika darslarida siz yangi tushunchalarni o'rganasiz, masala va topshiriqlarni bajarishda kompyuterdan foydalanasiz.

Umid qilamizki, informatika fani atrofingizda, ko'z oldingizda sodir bo'layotgan hodisalarni yaxshiroq tushunishga, yangi bilimlarni egallashda eng yaqin yordamchi bo'lib qoladi.

## 1-D A R S. XAVFSIZLIK TEXNIKASI QOIDALARI VA SANTARIYA-GIGIYENA TALABLARI

Aziz o‘quvchilar! «Informatika» fanidan darslar kompyuter sinfida olib boriladi. Ushbu darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bevosita kompyuterlar yordamida bajarasiz.

Kompyuterlar ham boshqa elektr jihozlari kabi elektr toki yordamida ishlaydi. Elektr toki esa juda ehtiyotkorlik bilan ish ko‘rishni talab etadi.

Kompyuter sinfidagi qurilmalardan noto‘g‘ri foydalanish yong‘in chiqishi, baxtsiz hodisalar ro‘y berishi va buning natijasida inson salomatligiga zarar yetishi hamda kompyuter jihozlarining buzilishiga olib kelishi mumkin.

Yuqoridagi noxush holatlarning oldini olish maqsadida xavfsizlik texnikasi qoidalari hamda sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilishingiz talab etiladi.

### Xavfsizlik texnikasi qoidalari



**TAQIQLANADI!**

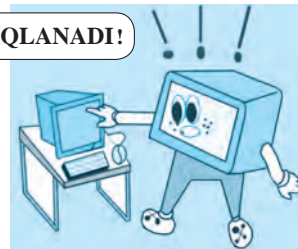
1) o‘qituvchining ruxsatisiz o‘zboshimchalik bilan kompyuterlarni ishga tushirish;

2) kompyuter xonasiga ustki kiyimlarda kirib o‘tirish;

3) elektr toki manbalariga va ulanish simlariga tegish;

4) o‘zboshimchalik bilan kompyuterda sozlash ishlarini olib borish;

**TAQIQLANADI!**



**TAQIQLANADI!**

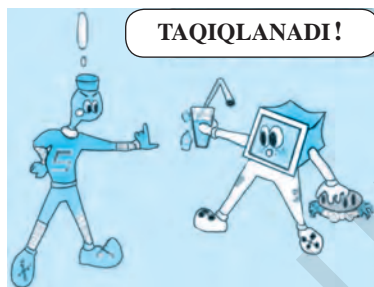
5) kompyuter ekraniga qo‘l bilan tegish, ishlab turgan kompyuterlarda tozalash ishlarini olib borish;

6) uzoq vaqt davomida ishlab turgan kompyuterlarni nazoratsiz qoldirish;

7) kompyuter yonida boshqa elektr va isitish asboblardan foydalanish;

8) kompyuter yonida ovqatlanish, suv ichish;

9) tez alangalanuvchi buyumlar va qurilmalarning ichki elementlariga salbiy ta'sir etuvchi (kislotali, tarkibida xlor bo'lgan) moddalarni olib kirish;



10) klaviatura va kompyuter sichqonchasini ho'l qo'llar bilan boshqarish;

11) klaviatura va «sichqoncha»dan foydalanganda kuch ishlatish;

12) kompyuterni ruxsatsiz o'chirib, ishni yakunlash ta'qiqlanadi.

**Kompyuterdan foydalanish jarayonida baxtsiz hodisalar ro'y bermasligi va sog'lig'ingizga zarar yetmasligi uchun xavfsizlik texnikasi qoidalariga so'zsiz rioya qilishingiz kerak!**

### Sanitariya-gigiyena talablari

Esda tuting, kompyuterda ishlash davomida kerakli talablarga rioya etmaslik inson salomatligiga katta zarar yetkazishi mumkin. Ayniqsa, ko'z, qon aylanish tizimi, bosh miya faoliyati, umurtqa pog'onasi zaiflashuvi va turli kasalliklarning kelib chiqishiga sababchi bo'ladi.

Bularning oldini olish hamda kompyuterda ishlash davomida salomatligingizga zarar yetmasligi uchun quyidagi talablarga rioya qilishingiz va ularni esdan chiqarmasligingiz kerak:

1) kompyuter stolidan 20 sm uzoqlikda o'tiring;

2) ko'zingiz kompyuter ekranidan 50–60 sm uzoqlikda bo'lsin, har 20–30 daqiqadan so'ng ko'zga dam berib turish va kompyuterda ishlash kuniga 180 daqiqadan oshmasligi zarur;

3) yelka va qo'l tirsagi orasidagi burchak 90–120° ni tashkil qilsin;



4) kompyuter oldida o'tirganingizda gavgangizni tik tuting;

5) oyoq kaftingiz polga to'laligicha tegib tursin;

6) qo'l kaftingizni va barmoqlaringizni erkin tuting;

7) qo'lingizni tanangizga yaqin masofada ushlang;

8) tizza osti burchagi  $90^\circ$  ni tashkil qilsin.



**Kompyuter oldida noto'g'ri o'tirish umurtqa pog'onangizda og'riqlar paydo bo'lishiga hamda tez toliqishingizga sababchi bo'ladi.**

**Kompyuterdan foydalanishda sog'lig'ingizga zarar yetmasligi uchun ko'z mashqlari va harakat mashqlarini bajarib turing!**

**1-mashq.** Ko'z mushaklarini 4 soniya qattiq yumib turing, so'ngra ularni ochib, 6 soniya uzoqlarga tikilib turing. Bu mashqni 3–4 marta takrorlang.

**2-mashq.** Ko'zlaringizni 4 soniya burun uchiga qarating, so'ngra 6 soniya uzoqlarga tikilib turing. Bu mashqni ham 3–4 marta takrorlang.

**3-mashq.** Boshni burmagan holda ko'zingizni oldin o'ngga qarating va shu holatni biroz saqlab turing, so'ngra ko'zingizni to'g'riga qaratib, uzoqlarga 6 soniya tikilib turing. Xuddi shu mashqlarni ko'zingizni chapga, pastga va yuqoriga qaratib bajaring. Mashqni 1–6 hisobda takrorlang.

**4-mashq.** Ko'zni yuqori o'ng qismidan diagonal bo'ylab pastki chap qismiga o'tkazing, so'ngra uzoqlarga 6 soniya tikilib turing. Xuddi shunday usulda faqat ko'zni yuqori chap qismdan pastki o'ng qismga o'tkazing va 6 soniya uzoqlarga tikilib turing. Bu mashqni 3–5 marta takrorlang.

## Mavzuga doir savol va topshiriqlar



1. Xavfsizlik texnikasi qoidalarini bilish nima uchun zarur?
2. Elektr toki bilan bog'liq qanday qoidalarni bilasiz?
3. Kompyuter xonasidagi jihozlar uzoq vaqt xizmat qilishi uchun qanday qoidalarga rioya qilish zarur?
4. Sanitariya-gigiyena talablariga rioya etmaslik nimalarga olib keladi?
5. Kompyuterni ishga tushirish va ishni yakunlash tartibiga rioya qilmaslik qanday holatlarga olib kelishi mumkin?



### Mashqlar

1. Quyidagi gaplar mazmunidan kelib chiqib, nuqtalar o'rniga tushirib qoldirilgan mos so'zlarni qo'ying:

- A. Barcha elektr asboblari ... .. yordamida ishlaydi.
- B. Har bir o'quvchi ... .. qoidalarini va ... .. talablarini bilishi va ularga rioya qilishi shart!
- D. Kompyuter xonasiga ... .. ruxsatisiz kirish va o'zboshimchalik bilan ... .. ni yoqish taqiqlanadi!
- E. Ko'zlar monitordan kamida ... .. sm uzoqlikda bo'lishi va ularga har ... .. daqiqada dam berish lozim.

2. Chap ustundagi qoidalarga mantiqan mos kelgan javoblarni o'ng ustundan tanlab, jadvalni to'ldiring.

1.	Klaviatura va «sichqoncha» tugmalari kuch bilan bosilsa, u ...
2.	Elektr toki manbalariga va ulanish simlariga ehtiyotsizlik bilan tegilsa, ...
3.	Kompyuter ish stolida noto'g'ri o'tirish, ...
4.	Kompyuter ekraniga belgilangan masofadan yaqin o'tirib ishlansa, ...

a.	tok uradi.
b.	ko'zga ziyon yetadi.
d.	tez ishdan chiqadi.
e.	o'quvchini tez charchatadi va gavdaning noto'g'ri rivojlanishiga olib keladi.

3. O'z uyingizdagi mavjud elektr asboblari va jihozlardan foydalanishning xavfsizlik texnikasi qoidalarini yarating va yozib oling.
4. Yong'inga qarshi kompyuter xonasida nimalarga e'tibor berish kerak?
5. Texnika xavfsizligi va sanitariya-gigiyena talablariga mos rasm chizib keling.

## 2-D A R S. KOMPYUTER. KOMPYUTERNING ASOSIY QURILMALARI VA ULARNING VAZIFALARI



*1-rasm.*

Bugungi kunda foydalanilayotgan zamonaviy kompyuterlarga XX asrning 40-yillarida asos solingan bo'lib, ularning yaratilishi insoniyatning buyuk kashfiyotlaridan sanaladi. **Kompyuter** inglizcha «*computer*» so'zidan olingan bo'lib, «*hisoblagich*» ma'nosini anglatadi.

Kompyuterlar insonlarning kundalik hayotida muhim vazifalarni bajarayotganligi tufayli unga bo'lgan ehtiyoj kundan kunga ortib bormoqda. Chunki kompyuterlar yordamida turli ko'rinishdagi axborotlarni *izlash, to'plash, saqlash, qayta ishlash va uzatish* kabi vazifalarni yengillik bilan tezda amalga oshirish mumkin (*1-rasm*).

Zamonaviy shaxsiy kompyuterlarning bir necha turi mavjud (*2-rasm*).

Stol kompyuteri ( <i>ingl. Desktop</i> )	Portativ kompyuterlar		
	Noutbuk ( <i>ingl. Laptop</i> )	Netbuk	Cho'ntak kompyuteri
			

*2-rasm.*



## Kompyuterning asosiy qurilmalari

Zamonaviy kompyuter quyidagi asosiy qurilmalardan tashkil topgan (3-rasm):



3-rasm.

**1. Sistemali blok** – o‘zida bir necha murakkab qurilmalarni birlashtirgan va himoya g‘ilofiga o‘ralgan qurilma. Unda asosiy plata, protsessor, xotira, qattiq disk kabi muhim qurilmalar joylashgan.

**Asosiy plata** yaxlit asosga yig‘ilgan elektron sxemalardan iborat. Unga protsessor, xotira va boshqa qurilmalar ulanadi (4-rasm).

**Protsessor** kompyuterning tarkibiy qurilmasi hisoblanib, boshqa barcha qurilmalar ishini boshqaradi (5-rasm).

**Qattiq disk** – ma’lumotlarni saqlovchi xotira qurilmasi (6-rasm).

**Tezkor xotira** – ma’lumotlarni vaqtincha – kompyuter ishlashi davomida saqlaydi (7-rasm).



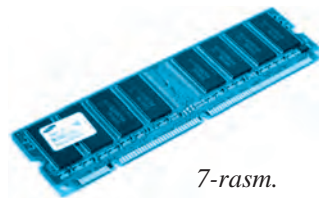
4-rasm.



5-rasm.



6-rasm.



7-rasm.

**2. Monitor** (lotincha soʻz boʻlib, «*eslatuvchi*», «*xabar beruvchi*» maʼnolarini anglatadi) kompyuterdagi matn, grafik va boshqa turdagi maʼlumotlarni ekranda aks ettirish qurilmasi (8, 9, 10-rasmlar) boʻlib, uning bir necha turlari mavjud:



8-rasm.  
Elektron nurli trubkali



9-rasm.  
Plazmali panellar



10-rasm.  
Suyuq kristalli  
JK (LCD)








11-rasm.

**3. Klaviatura (tugmachalar qurilmasi)** bosma mashinkadagi kabi tugmachalardan iborat boʻlib, maʼlumotlarni kiritish qurilmasi hisoblanadi (11-rasm).

Asosiy qurilmalardan tashqari, kompyuter boshqara oladigan qurilmalar ham mavjud. Ular kompyuterning **yordamchi** yoki **qoʻshimcha** qurilmalari deb ataladi. Kompyuter qoʻshimcha qurilmalarsiz ham ishlay oladi, ammo bu qurilmalarsiz maʼlumotlarni chop etish, nusxalash yoki uzatishni amalga oshirib boʻlmaydi.

Kompyuterga quyidagi qoʻshimcha qurilmalarni ulash mumkin:

- kompyuter sichqonchasi – kompyuterni boshqarish qurilmasi;
- printer – maʼlumotlarni chop etish qurilmasi;
- disk yuritgich – CD (Kompakt Disk) va DVD (Digital Video Disk)larni oʻquvchi qurilma;
- skaner – qogʻozdagi tasvir va matnlarni kompyuter xotirasiga kirituvchi qurilma;
- tovush kolonkalari – ovozli maʼlumotlarni chiqarish qurilmasi.

Kompyuter sichqonchasi	Printer	Disk yuritgich	Skaner	Tovush kolonkalari
				

### **Kompyuterni ishga tushirish va o‘chirish qoidalarini**

Kompyuter uzoq vaqt davomida xizmat qilishi uchun uni ishga tushirish va ishni yakunlash ketma-ketligini to‘g‘ri amalga oshirish muhim hisoblanadi.

Kompyuterni ishga tushirishdan avval barcha qurilmalarning ulangan yoki ulanmaganligini tekshirish zarur.

#### ***Kompyuter quyidagi tartibda ishga tushiriladi:***


① kompyuter elektr manbayiga ulanadi; ② sistema blokidagi «Power» tugmachasi yoqiladi; ③ monitor yoqiladi.



Kompyuter yoqilgandan so‘ng dasturlarning yuklanishi kutib turiladi.

#### ***Kompyuter quyidagi tartibda o‘chiriladi:***

① ishlayotgan dasturlar yopiladi; ② «Пуск» ... → «Завершение работы» ko‘rsatmalari bajariladi; ③ monitor o‘chiriladi; ④ elektr toki manbayidan o‘chiriladi.

### **Tarixiy sanalar**

<b>1974-yil</b>	<b>MITS</b> (Micro Instrumentation and Telemetry Systems) firmasida « <b>Altair 8800</b> » deb nom olgan va disk yurituvchisi bo‘lgan shaxsiy kompyuter yaratildi.	
-----------------	--	--

<b>1976-yil</b>	Stiv Djobs va Poll Allen tomonidan qo'lda ishlangan « <b>Apple I</b> » kompyuteri taqdim etildi.	
<b>1977-yil</b>	« <b>Apple II</b> » kompyuterlari mukammalligi bilan ko'pgina ishlab chiqarish kompaniyalarini o'ziga jalb etdi va « <b>Shaxsiy kompyuter</b> »lar ishlab chiqarish davrini boshlab berdi.	

### Mavzuga doir savol va topshiriqlar



1. Kompyuter va uning vazifasi haqida so'zlab bering.
2. Shaxsiy kompyuterlar qanday asosiy qurilmalardan tashkil topgan va nima sababdan asosiy deb hisoblanadi?
3. Kompyuter asosiy qurilmalarining vazifalarini aytib bering.
4. Sistemali blok o'zida qanday qurilmalarni mujassamlashtirgan?
5. Protssessor va tezkor xotiralarning vazifasini tushuntirib bering.
6. Kompyuterning yordamchi qurilmalariga nimalar kiradi?
7. Printer, skanerlarning vazifasi nimadan iborat?



### Mashqlar

1. Gapni tushirib qoldirilgan so'zlar bilan to'ldiring:
  - A. Kompyuterlarning bir necha turi mavjud: ... .
  - B. Kompyuter ... deb nomlangan asosiy qurilmalardan tashkil topadi.
  - D. Sistema blokida quyidagi qurilmalar joylashgan, bular: ... .
  - E. Klaviatura – ... .
  - F. Monitorning quyidagi turlari mavjud: ...
2. Quyidagi qo'shimcha qurilmalarning vazifasi haqida ma'lumot yozib keling:

			
Faks	Videoproyektor	Web-kamera	Elektron doska

3. Jadvalni to'ldiring.

Kompyuterning asosiy qurilmalari	Kompyuterga ma'lumotlarni kiritish qurilmalari	Kompyuterdan ma'lumotlarni chiqarish qurilmalari

### 3-D A R S. KOMPYUTERNI BOSHQARISH DASTURLARI

Avvalgi mavzuda kompyuterning asosiy va ba'zi qo'shimcha qurilmalari, ularning vazifalari bilan tanishib oldik. Kompyuterning asosiy va qo'shimcha qurilmalari umumiy qilib **qattiq qism** (*ingl. Hardware, hard* – qattiq, *ware* – buyum) deb ataladi.

Lekin kompyuterlarning ishlashi uchun bu qurilmalarning o'zi yetarli emas. Kompyuter ishlashi uchun buyruqlar va ko'rsatmalar, ya'ni kompyuter dasturlari kerak bo'ladi. **Kompyuter dasturlari** – kompyuter tushuna oladigan tilda yozilgan buyruq va ko'rsatmalarning tartibli ketma-ketligidir.

Kompyuter dasturlari o'z navbatida:

- *boshqarish dasturlari (operatsion sistemalar);*
- *matn bilan ishlash dasturlari;*

- *rasm, chizmalar bilan ishlash dasturlari;*
- *hisob-kitoblarni bajaruvchi dasturlar va boshqa xilma-xil dasturlardan iboratdir.*

Bunday dasturlarning to‘plami **dasturiy ta’minot** (*ingl. Software, soft* – yumshoq, *ware* – buyum) deb ataladi.

Dasturiy ta’minotning asosiy qismi **operatsion sistemadir**. Operatsion sistema maxsus dasturlar to‘plami bo‘lib, kompyuterni boshqarish hamda kompyuter va odam o‘rtasida muloqot o‘rnatish vazifalarini bajaradi.

Matn yaratish, rasm chizish, hisoblash, ma’lumot uzatish kabi vazifalar maxsus **amaliy dasturlar** yordamida amalga oshiriladi.

Zamonaviy kompyuterlar uchun **UNIX, LINUX, WINDOWS, MacOS** kabi operatsion sistemalar yaratilgan. Ularni quyidagi maxsus belgilar orqali bilib olish mumkin:

			
MS Windows	UNIX	MacOS	LINUX

### Windows operatsion sistemasi

**Windows** operatsion sistemasi Microsoft korporatsiyasi tomonidan yaratilgan bo‘lib, kompyuter foydalanuvchilari orasida eng ommabop boshqarish dasturlaridan biri hisoblanadi.

**Windows** inglizcha so‘z bo‘lib, «oynalar», «lavhalar» ma’nosini anglatadi. Operatsion sistemaning bunday nomlanishi undagi barcha dasturlar alohida oyna ko‘rinishida ochilishidadir. Hozirgi kungacha ularning turli versiyalari yaratilgan.



Windows 3.1



Windows 95



Windows 98



Windows XP



Windows Vista

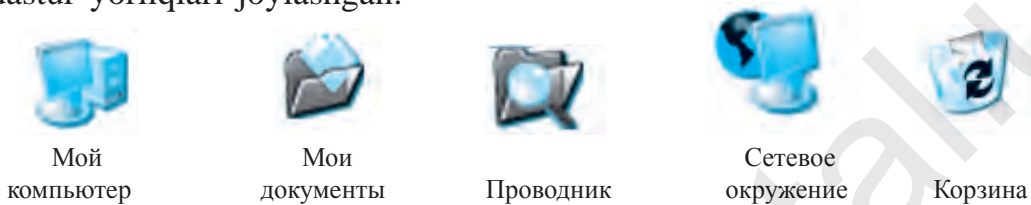


Windows 7

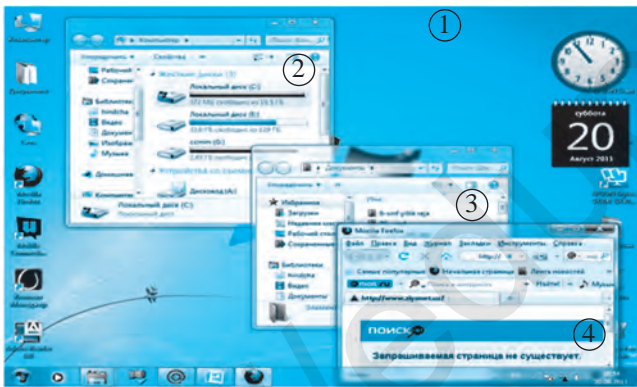


## Windows ish stoli

Windows operatsion sistemasi ishga tushirilganda monitorda hosil bo'ladigan ko'rinish «**Ish stoli**» deb ataladi. «**Ish stoli**»da foydalanuvchilarga zarur bo'lgan va tez murojaat qilish kerak bo'lgan dastur yorliqlari joylashgan:



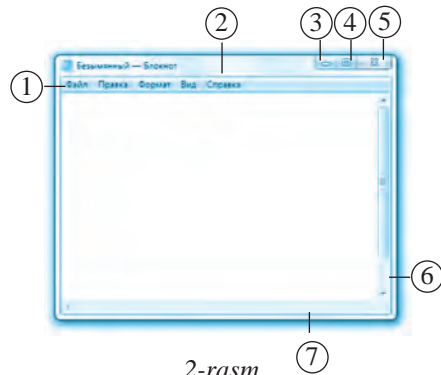
Windows operatsion sistemasida (OS) bir vaqtning o'zida bir necha oynalar bilan ishlash mumkin (*1-rasm*).



*1-rasm.*

- ① ish stoli
- ② dastur oynasi
- ③ dastur oynasi
- ④ dastur oynasi

Windows OSda oynalar bilan ishlash «sichqoncha» yordamida oson boshqariladi. Oynalarni **ochish**, **yopish**, **kichiklashtirish**, **kattalashtirish** hamda siljitish mumkin. Buning uchun dastur oynasining yuqori o'ng burchagidagi uchta tugmalardan biri tanlanadi.



*2-rasm.*

Misol sifatida matn yaratish dasturi – «БЛОКНОТ» dasturi oynasini ko‘rib chiqaylik (2-rasm).

- |  |   |
|--|---|
| ① menyular satri   | ⑤ oynani butunlay yopish, dastur ishini tugallash |
| ② oyna sarlavhasi  | ⑥ sahifani yuqoriga yoki pastga siljitish         |
| ③ oynani vaqtincha yopish                                    | ⑦ oyna chegarasi                                  |
| ④ oynani ekran bo‘ylab kattalashtirish yoki kichiklashtirish |   |

Yildan yilga kompyuter uchun yaratilayotgan yangi qurilmalar bilan bir qatorda, ularni boshqarish dasturlari ham yangilanib bormoqda. Masalan:

**DOPPIX** O‘zbekiston dasturchilari tomonidan yaratilgan bo‘lib, milliy operatsion sistema hisoblanadi. Ushbu OS o‘z tarkibiga ta’limiy dasturlar bilan birga, amaliy dasturlar to‘plamini ham jamlagan.



### Mashhur insonlar

«Bill Geyts» taxallusi bilan tanilgan Uilyam Genri Geyts III 1955-yil 28-oktabrda Sietl shahrida advokat va o‘qituvchi oilasida tug‘iladi. Bill yoshligidan aniq fanlarga qiziqadi. Kuchli xotirasi tufayli sinfda o‘zlashtirish bo‘yicha 1-o‘rinlarni egallab keladi.



13 yoshidan kompyuter kursiga borib, dasturlashga qiziqib ketadi va do‘sti Pol Allen bilan birgalikda 1975-yili Microsoft kompaniyasini tashkil qiladi. Kompaniyada yaratilgan MS-DOS (Microsoft Disk Operation System) operatsion sistemasi ularga juda katta muvaffaqiyat olib keladi.






## Mavzuga doir savol va topshiriqlar



1. Kompyuter ishlashi uchun qanday ta'minotlar zarur?
2. Kompyuterning dasturiy ta'minotiga qanday dasturlar kirishi mumkin?
3. Dastur deb nimaga aytiladi?
4. Qaysi kasb egalari kompyuter dasturlaridan ko'proq foydalanishadi?
5. Nima uchun operatsion sistemalar boshqarish dasturlari deyiladi?
6. Windows operatsion sistemasi haqida ma'lumot bering.
7. Windows ish stoli haqida gapirib bering.



## Mashqlar

1. Ish stolida biror papka yoki yorliqni «sichqoncha» ko'rsatkichi yordamida oching va oynachadagi    tugmalar bilan ishlash ko'nikmalarini hosil qiling.
2. Oynacha o'lchamlarini o'zgartirish va siljitish amallarini bajaring.
3. Jadvalning chap ustunidagi nuqtalar o'rniga mantiqan mos kelgan javoblarni o'ng ustundan tanlab to'ldiring.

Windows ... ma'nosini anglatadi. Kompyuterni ... deb ataluvchi dastur boshqaradi. ... – kompyuterning texnik ta'minoti. ... – kompyuterning dasturiy ta'minoti. ... – inson tomonidan kompyuterga beriladigan buyruq va ko'rsatmalarning tartibli ketma-ketligi.	Hardware Dastur oynalar, derazalar Operatsion sistema Software
--	--

4. Operatsion sistemalar boshqara oladigan qurilma yoki vositalarni ko'rsating va ularga izoh bering:



5. «Dastursiz kompyuter – quruq temirdan boshqa narsa emas» iborasini tushuntirib bering.

#### 4-D A R S. FAYL VA PAPKA TUSHUNCHASI

Kompyuterda bajariladigan barcha amallarni umumlashtirgan holda, uchta asosiy vazifalarga ajratishimiz mumkin: axborotlarni yig'ish (yaratish yoki kiritish), axborotlarni qayta ishlash (yoki o'zgartirish) va axborotlarni uzatish.

Ushbu vazifalarni amalga oshirish uchun axborotlar, dasturlar, ma'lumotlar kompyuter xotirasida o'ziga xos tartibda tashkil etiladi va saqlanadi.

**Fayl** inglizcha so'z bo'lib, «hujjatlar jildi», «ma'lumotlar» ma'nosini anglatadi. Kundalik hayotimizda biz ma'lumotlarni ma'lum bir tartib va qoidalarga asosan tashkil etamiz va saqlaymiz. Masalan, sinfingizdagi har bir o'quvchi haqidagi ma'lumotlar alohida jildda saqlanadi (bitta jildda bir necha o'quvchi haqidagi ma'lumotlar aralashtirib yuborilmaydi). Xuddi shu kabi, sizning sinfingizdagi o'quvchilar haqidagi ma'lumotlar jamlangan jildlar ham boshqa sinf o'quvchilarining jildlari bilan aralash-tirib yuborilmaydi.

Ma'lumotlar bunday qoidalarga asosan tartiblanishining asosiy maqsadi – kerakli ma'lumotlarni osonlik bilan qidirib topishdir.

Fayl nomida kompyuter qurilmalari nomi va buyruqlar nomini ishlatish mumkin emas.

Fayllarni kompyuter xotirasida saqlash uchun ularga alohida nom beramiz. Buning asosiy sababi shundan iboratki, agarda har bir faylga alohida nom berilmasa, chalkashlik yuz beradi.





Fayllarni yanada tartiblash uchun ularni mazmuniga ko'ra alohida papkalarga joylaymiz.

Kompyuterda fayllar yaratishingizdan avval o'zingizning papkangizni hosil qiling. Ushbu papkangizga yaratgan matnlaringiz, tasvirlaringiz, ovozli va video fayllaringizni saqlab boring.



**Fayl – tashqi xotirada biror nom bilan saqlab  
qo'yilgan har qanday ma'lumot.**

Faylda saqlanayotgan ma'lumotlar matn, tasvir, film, musiqa, dastur yoki turli boshqa ma'lumotlar bo'lishi mumkin. Ular tashqi xotira hisoblanuvchi *disketa, magnit tasma, qattiq disk, CD va DVD disklar, flesh-xotira* kabi vositalarda fayl ko'rinishida saqlanadi (1-rasm).

			
Egiluvchan magnit disk	Lazerli (CD, DVD) disk	Flesh disk	Qattiq disk

1-rasm.

Har bir faylning nomi bo'lib, u 2 qismdan iborat: **fayl nomi va uning kengaytmasi**.

Faylning kengaytmasi faylda saqlangan ma'lumot qanday turdagi ma'lumot ekanligidan darak beradi. Faylning nomi 255 ta belgidan oshmasligi lozim.

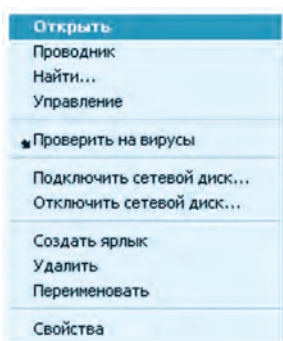
Fayl nomi va uning kengaytmasi nuqta bilan ajratilib yoziladi. Fayllarni ochish yoki qayta ishlash kerak bo'lsa, unga shu nom orqali murojaat qilinadi yoki qidiriladi.

Kompyuterda fayllar ustida turli amallar bajarish mumkin:

• Fayllarni hosil qilish	• Fayllarni ochish
• Fayllarni saqlash	• Fayllardan nusxa olish
• Fayllarga o'zgartirish kiritish	• Fayllarni chop etish

Bu amallarning ba'zilari bilan tanishib, ular bilan ishlash ko'nikmalarini hosil qilamiz.

## Fayllarni ochish



2-рasm.

Fayllarni quyidagi usullarning biri yordamida ochish mumkin:

1. «Sichqoncha» ko'rsatkichi faylni belgilab olgach, «sichqoncha»ning o'ng tugmasi bosiladi va hosil bo'lgan kontekst-menyudan **Открыть** (Ochish) buyrug'i tanlanadi (2-rasm).

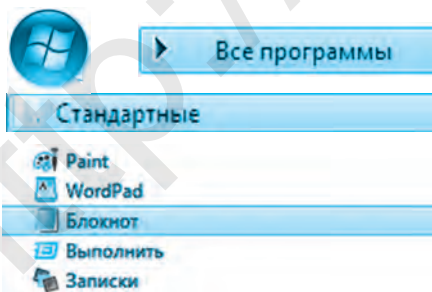
2. «Sichqoncha» ko'rsatkichi bilan belgilangan fayl ustida chap tugmacha 2 marta tezda bosiladi.

3. Fayl «sichqoncha» ko'rsatkichi yordamida belgilab olingach, klaviaturaning **Enter** tugmasi bosiladi.

## Fayllarni hosil qilish

Kompyuter yordamida matnli, ovozli, tasvirli, video va boshqa turdagi fayllarni yaratish uchun maxsus kompyuter dasturlaridan foydalaniladi.

Agar kompyuteringiz Windows OSda ishlasa, u holda ekranning pastki chap burchagida «**Пуск**» yoki «**Старт**» (Ishni boshlash) tugmalari orqali kompyuterga o'rnatilgan dasturlar ro'yxatini ko'rishingiz mumkin. Ushbu tugma orqali yuqorida sanab o'tilgan matnli, ovozli, tasvirli, video va boshqa turdagi fayllarni yaratish uchun maxsus kompyuter dasturlarini ishga tushirishingiz mumkin va kerakli faylni yaratish imkoniga ega bo'lasiz.



Masalan, matnli fayl yaratmoqchi bo'lsangiz quyidagi amallarni ketma-ketlikda bajaring:

Пуск => Все программы => Стандартные => Блокнот

Bu yerda:

Пуск – Ishni boshlash

Все программы – Barcha dasturlar

Стандартные – Standart dasturlar

Блокнот – Matn yaratuvchi dastur

Ushbu amallar ketma-ketligini bajarish natijasida «Блокнот» dasturi ishga tushadi va bu dastur yordamida siz matnli fayl yaratishingiz mumkin boʻladi.

**Papka hosil qilish**

**Papka yoki katalog** – fayl nomlari va fayl haqida ma’lumot saqlanadigan diskning alohida ajratilgan sohasi. Windows operatsion sistemasida papka tasviri bilan ko’rsatiladi.

Fayllarni yanada tez topish va qulay usulda saqlash maqsadida hujjatlarni, musiqa, rasm, fotosuratlar va albatta, oʻyin dasturlarini alohida papkalarda saqlash tavsiya etiladi (3-rasm).



①



②



③



④

① musiqa fayllari joylashgan papka


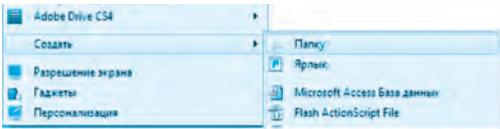
② matnli fayllar joylashgan papka

③ video fayllar joylashgan papka

④ elektron pochta fayllari joylashgan papka

3-rasm.

Amaliy mashgʻulot: Papka hosil qilish va qayta nomlash vazifalarini jadval asosida bajaring.

1. «Ish stoli»ning ixtiyoriy qismida «sichqoncha»ning oʻng tugmasi bosiladi.	
2. Hosil boʻlgan menyuda <b>Создать =&gt; Папка</b> koʻrsatmalari bajariladi.	

3. «Новая папка» so'zi o'rniga ixtiyoriy nom kiritiladi va **Enter** tugmasi bosiladi. Agar papka nomini qayta nomlamochi bo'lsangiz, «sichqoncha»ning o'ng tugmasini papka ustida bosib va hosil bo'lgan menyudan **Переименовать** ko'rsatmasini tanlang. Yangi nom yozilgach, **Enter** tugmasini bosib.

Вырезать
Копировать
Создать ярлык
Удалить
<b>Переименовать</b>
Свойства

### Mavzuga doir savol va topshiriqlar

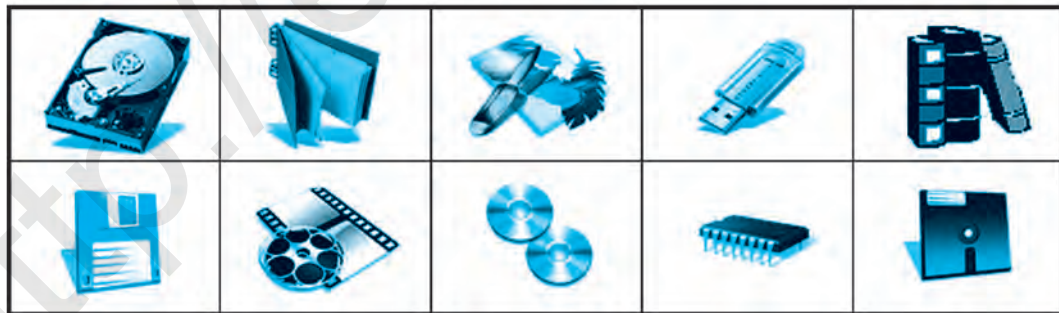


1. Kompyuter xotirasida qanday ma'lumotlar bo'lishi mumkin?
2. Ma'lumotlar kompyuterda qanday ko'rinishda saqlanadi?
3. Qanday ma'lumotlarga fayl deya olamiz?
4. Fayllarning qanday turlari mavjud?
5. Fayl va papka ochishning nechta usulini bilasiz?
6. Papka qaysi hollarda yaratiladi?
7. Papkani hosil qilish qanday amalga oshiriladi?
8. Ish stolida papka yarating va unga nom bering.
9. Fayllar bilan bajarish mumkin bo'lgan qanday amallarni bilasiz?



### Mashqlar

1. Jadvaldan fayllar saqlanishi mumkin bo'lgan vosita nomlarini aniqlang va daftarga yozib oling.



2. Windows muhitida ko'p murojaat etiladigan buyruq so'zlarning tarjimasini toping va jadvalni to'ldiring:

Rus tilida	O'zbek tilida	Ingliz tilida
Создать		
Копировать		
Переименовать		
Сохранить		
Удалить		
Вырезать		
Отправить		
Вставить		

3. Fayl, katalog, yorliq va fayl kengaytmasiga tegishli qoidalarni yozib oling.

4. Quyidagi mulohazalarni davom ettiring:

- A. Ma'lumotlar kompyuterning tashqi ... .
- B. Har qanday fayl o'z nomiga va ... .
- D. Fayl va papkani hosil qilish, qayta nomlash, ... .
- E. Papka hosil qilish uchun kontekst-menyudan ... .
- F. Katalog – fayllar haqidagi ... .

## 5-D A R S. AMALIY MASHG'ULOT

Avvalgi darslarda sizlar klaviaturaning asosiy vazifasi, fayl va papka tushunchasi, Windows muhitida ular bilan bajarish mumkin bo'lgan amallar haqida tanishib oldingiz. Nazariy bilimlarni mustahkamlash maqsadida quyida berilgan mashqlarni bajarib, kompyuterda ular bilan ishlash ko'nikmasini hosil qiling.

Fayl hosil qilishning eng sodda usullaridan biri – «Блокнот» dasturida matn yaratish va uni kompyuter xotirasida saqlab qolishdir.

**1-mashq.** Windows ish stolida quyidagi ko'rsatmalar asosida «Блокнот» dasturini ishga tushiring va berilgan matnni tering.

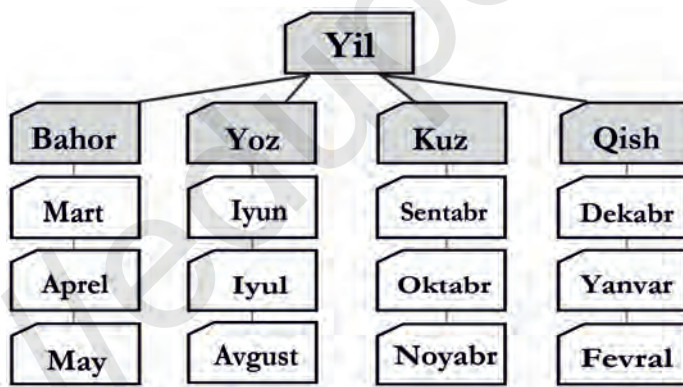




- a) «O‘zbekiston – mustaqil Vatanim mening!»
- b) «Buyuk va muqaddassan, Vatan!»
- d) «El-yurtning sodiq farzandi bo‘l!»

Terilgan matn kompyuter xotirasida saqlanishi uchun «**Блокнот**» dasturining menyu panelidagi «Файл» bo‘limi tanlanadi va «**Сохранить**» (**Saqlash**) ko‘rsatmasi bajariladi. Ochilgan oynachaning «Имя файла» (Faylning nomi) satrida «**Vatan.txt**» nomi beriladi va «Ok» bosiladi.

**2-mashq.** Ish stolida «**YIL**» papkasini hosil qiling va uning ichida sxema bo‘yicha papkalar yarating (*1-rasm*).



*1-rasm.*

### Fayl va papkani qayta nomlash

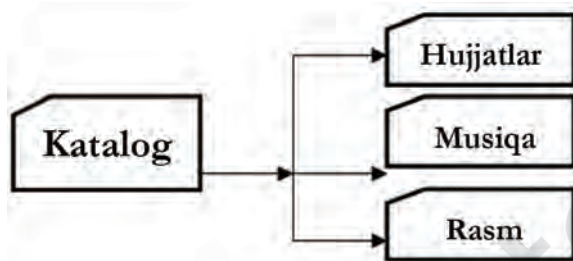
**3-mashq.** Quyidagi amallarni bajaring:

- «*Yil*» papkasini «*Fanlar*» papkasi deb qayta nomlang.
- *Bahor, Yoz, Kuz, Qish* papkalarini mos ravishda *I chorak, II chorak, III chorak, IV chorak* deb qayta nomlang.



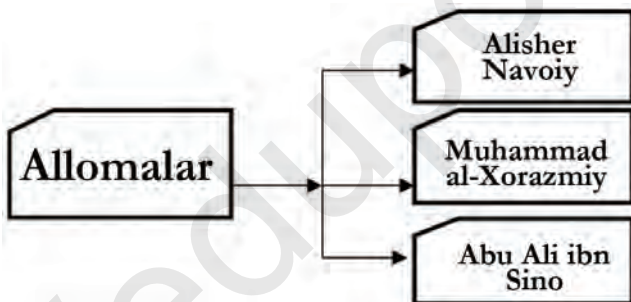
**4-mashq.** Quyidagi amallar ketma-ketligini bajaring.

- a) Ish stolida «Katalog» papkasini hosil qiling;
- b) «Katalog» papkasida yana «Hujjatlar», «Musiqqa» va «Rasm» deb nomlangan papkalar hosil qiling;



2-rasm.

- d) hosil bo'lgan papkalarni mos ravishda quyidagicha qayta nomlang (2, 3-rasmlar):



3-rasm.

Papkalarни qayta nomlash kabi fayllarni ham qayta nomlash mumkin.

### Mavzuga doir savol va topshiriqlar

1. Papka hosil qilish va papkani ochish amallarining farqini tushuntirib bering.
2. Bir xil nomli fayllar yoki papkalar yaratish mumkinmi?
3. Yangi fayllar qanday yaratiladi?
4. Ma'lumotlarni tartiblash deganda nima tushuniladi?
5. Kompyuterda yangi yaratilgan ma'lumotlar avtomatik ravishda qayerda saqlanib qoladi?

## Mashqlar

1. Keltirilgan piktogrammalar haqida ma'lumot bering.



2. Quyidagi fikrlar to'g'ri yoki noto'g'riligini «✓» belgisi bilan tasdiqlang:

- A. Fayllar faqat tashqi xotirada saqlanadi. Ha \_\_\_\_ Yo'q \_\_\_\_
- B. Fayllarni xotirada faqat nom berib saqlash mumkin. Ha \_\_\_\_ Yo'q \_\_\_\_
- D. Fayl ichida papka hosil qilish mumkin. Ha \_\_\_\_ Yo'q \_\_\_\_
- E. Papkani hosil qilish, nusxa olish va o'chirish mumkin. Ha \_\_\_\_ Yo'q \_\_\_\_
- F. Papkaning ichida faqatgina 1 ta papka yaratish mumkin. Ha \_\_\_\_ Yo'q \_\_\_\_

3. «Oilamiz shajarasi» mavzusida katalog yarating.

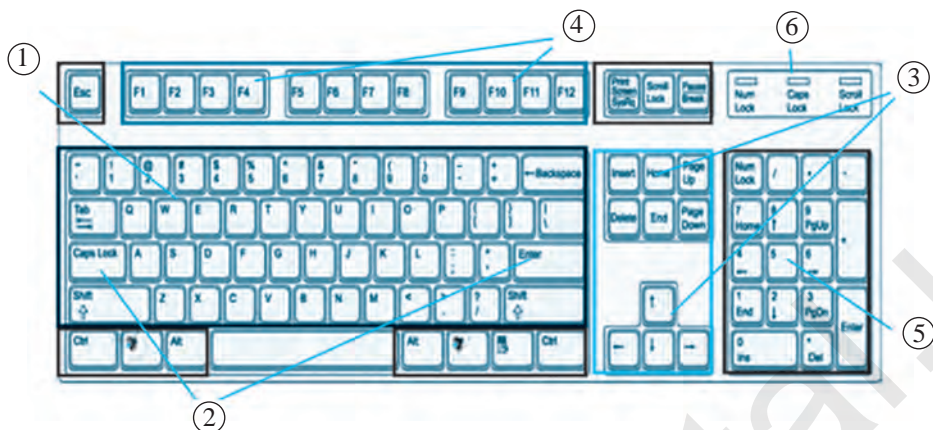
4. O'tilgan mavzular bo'yicha krossvord tuzing.

## 6-D A R S. KLAVIATURA BILAN TANISHUV

Klaviatura kompyuterning asosiy qurilmalaridan biri hisoblanishi va uning yordamida ma'lumotlar hosil qilish mumkinligi avvalgi mavzulardan sizga ma'lum. Klaviaturada biz bilgan barcha belgilar, sonlar, harflar mujassamlashgan. Demak, harflar ketma-ketligidan so'zlar, so'zlardan satrlar, satrlardan matnlar hosil qilish va uni kompyuter xotirasida saqlash mumkin.

Shuningdek, klaviatura inson bilan kompyuter o'rtasida muloqot vazifasini bajaruvchi vosita hisoblanadi. Shu sababli klaviaturada ishlash ko'nikmalarini hosil qilish, tugmachalar joylashishi va ularning asosiy vazifalari bilan tanishib olish zarur. Klaviaturaning undagi tugmachalar soniga ko'ra bir necha turlari mavjud. Har bir tugmachada 1 ta, 2 ta, 3 ta yoki 4 tagacha belgi (harf, son, ishoralar) yoki kursorni boshqarish buyruqlari joylashgan.

Klaviaturadagi tugmachalar vazifasiga ko'ra 6 guruhga bo'linadi (1-rasm).



- ① alifbo-raqamli tugmachalar ② maxsus xizmat vazifasini bajaruvchi tugmachalar  
 ③ kursorni boshqarish tugmachalari ④ funksional tugmachalar  
 ⑤ raqamli tugmachalar paneli ⑥ indikatorlar

1-rasm.

**1. Alifbo-raqamli tugmachalar** lotin, kirill harflari yoki arab raqamlari ko'rsatilgan tugmachalar guruhidan iborat:

Sonlar: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9. Belgilar: @ № ! \$ & \* + ( ) = / va h.k.

Lotin va kirill harflari: A ИЙ ЪІ Ю S Z R G L ...

Klaviatura tugmachalaridagi belgilardan birini tanlash «**Alt+Shift**» yoki «**Ctrl+Shift**» tugmachalarini birgalikda bosish yordamida amalga oshiriladi (2-rasm). Shu usul bilan lotin alifbosidan kirill alifbosiga va aksincha o'tish amallarini bajarish mumkin.



2-rasm.

**1-usul.** Masalalar panelida **EN** piktogrammasiga «sichqoncha»ning chap tugmasi bosiladi, hosil bo'lgan tanlov oynachasidan kerakli alifbo tanlanadi.

Kirill alifbosiga asoslangan o‘zbek alifbosidagi **й, х, ғ, қ** harflarini hosil qilish usullari:



**UZ**    **Щ** → **й**  
**«+»** → **х**  
**«-»** → **ғ**  
**Ы** → **қ**

**2-usul.** «**Alt + Shift**» yoki «**Ctrl + Shift**» tugmachalarini birgalikda ishlatish orqali tezda bir alifbodan boshqasiga o‘tish mumkin.

## 2. Maxsus xizmat vazifasini bajaruvchi tugmachalar guruhi:

Tugmachalarning inglizcha nomi	Talaffuz etilishi	Vazifasi
Esc	[eskeyp]	Oxirgi amalni bekor qilish
Enter	[enter]	Buyruq yoki amalni tasdiqlash
Shift	[shift]	Klaviaturadagi yuqori registr belgilarini kiritish
Caps Lock	[kaps lok]	Faqat bosh harflarni yozish
Control {Ctrl}	[kontrol] z	Boshqa klavishlar bilan birgalikda ishlatish
Alt	[alt]	Boshqa klavishlar bilan birgalikda ishlatish
Back Space {BS} {←}	[bek speys]	Kursordan chapda turgan belgini o‘chirish
Delete {Del}	[delit]	Kursordan o‘ngda turgan belgini o‘chirish
Insert {Ins}	[insert]	Harf yoki belgini almashtirish tartibiga o‘tish

## 3. Kursorni boshqarish tugmachalari:

<b>Home</b> [houm]	Kursorni satr boshiga o‘tkazish	←	Kursorni bir belgi oldinga o‘tkazish
<b>End</b> [end]	Kursorni satr oxiriga o‘tkazish	→	Kursorni bir belgi keyinga o‘tkazish
<b>PgUp</b> [peydj ap]	Kursorni avvalgi sahifaga o‘tkazish	↑	Kursorni bir satr yuqoriga o‘tkazish
<b>PgDn</b> [peydj daun]	Kursorni keyingi sahifaga o‘tkazish	↓	Kursorni bir satr pastga o‘tkazish

**4. Funktsional tugmachalar** maxsus vazifalarni bajarish uchun mo'ljallangan. Ularning vazifalari har bir dasturda o'ziga xos bo'lishi mumkin:



#### 5. Raqamli tugmachalar paneli:

{NumLock} indikator yoqiq holatda – «*kalkulator*», o'chiq holatda kursorni boshqarish vazifasini bajaradi.

#### 6. Indikatorlar:

{Power} – kompyuterni o'chirish;

{PrintScreen} – ekrandagi joriy tasvir nusxasini xotirada saqlab turish;

{Pause/Break} – kompyuterda ishga tushirilgan musiqa, video, kliplarni vaqtincha to'xtatib turish.

#### Mavzuga doir savol va topshiriqlar



1. Klaviaturaning vazifasini tushuntirib bering.
2. Klaviatura qanday harflar guruhidan tashkil topgan?
3. «Shift» va «Caps Lock» tugmachalarining farqini izohlab bering.
4. Kursorni boshqarish tugmachalarini aytib bering.
5. Funktsional tugmachalarning vazifasini tushuntiring.
6. Kirill va lotin alifbolariga o'tish usullarini aytib bering.



#### Mashqlar

**I. «Блокнот»** dasturini ishga tushiring va quyidagi amallarni bajaring:

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. МАКТАБ, ОИЛА, ВАТАН, ТОШКЕНТ, О'ЗБЕКИСТОН, МУСТАҚИЛЛИК.

5. Я люблю свою школу, свой город, свою страну.

6. 400\$, 50%, (bir), «Ekologiya va men», <http://www.olam.uz>, @mail.ru.

**II. «Блокнот»** dasturini ishga tushiring. Berilgan matnlardagi arab raqamlari, rim raqamlari va belgilarni yozish ko'nikmasini hosil qiling:

1. 1991-yil 1-sentabr kuni O‘zbekiston Respublikasida Mustaqillik bayrami ilk bor nishonlandi.

2. XXI asr – axborot texnologiyalari asri.

3. Buyuk alloma Muso al-Xorazmiy IX asrda yashagan va matematika, informatika, astronomiya kabi fanlarga o‘zining ulkan hissasini qo‘shgan.

4. Sinfimiz o‘quvchilari barcha fanlarni 100% ga o‘zlashtirdilar.

5. Imtihonda menga 1-raqamli bilek tushdi.

**III.** Kompyuter klaviaturasida joylashgan tugmachalarni vazifasiga ko‘ra ajratib, jadvalni to‘ldiring:

Maxsus xizmat tugmachalari	Funksional tugmachalar	Turli belgilar	Kursorni boshqarish tugmachalari

## 7-D A R S. KLAVIATURA TRENAJORIDA MASHQLAR

Kompyuter klaviaturasi yordamida hujjatlar tayyorlash, xat yozish yoki chop etish kabi vazifalarni bajarishda xatoga yo‘l qo‘ymaslik va belgilarni to‘g‘ri ishlata bilish ko‘nikmalari talab etiladi.

Kompyuterda ishlash ko‘nikmasi bo‘lmagan va birinchi bor ishlash istagi bo‘lgan foydalanuvchilar uchun ko‘pgina qiziqarli klaviatura trenajorlari (mashq bajaruvchi kompyuter dasturlari) yaratilgan. Ko‘pincha bunday trenajorlar bir necha bosqichli bo‘ladi. Ular sodda mashqlardan boshlanadi, 1-bosqichda yaxshi natijalarga ega bo‘lgach, murakkab mashqlarni bajarishga o‘tiladi. Trenajor mashqlari yordamida qo‘l barmoqlarini to‘g‘ri joylashtirish, qulay usullardan foydalanish holda ishlash tezligini oshirishga erishish mumkin.

Bunday trenajorlar qatoriga: **Babytype, Parole, Solo, Klavtren, Star Boom!** kabi dasturlar kiradi.





## «STAR BOOM!» trenajori

«Star Boom» (*ingl.* «yulduzlar yog‘dusi») trenajor dasturi 2 ta mashqni o‘z ichiga olgan. Trenajor dasturini CD disk yoki flesh-xotiradan kompyuterning asosiy xotirasiga qiyinchiliksiz ko‘chirib olish va ishga tushirish mumkin.

Ekranda dasturning asosiy oynachasi ochiladi (1-rasm).



1-rasm.

Mashqlar lotin yoki kirill harflarini tanlash orqali ishga tushiriladi. Demak, mashqlarni *o‘zbek (kirill, lotin), ingliz va rus tillarida* bajarish imkoniyatlari bo‘ladi.



**1-mashq.** Sodda mashqlar turiga kiradi. Oynachaning yuqori qismidan tushib kelayotgan harflarga mos tugmacha topiladi va uni tezda bosish orqali vazifa belgilanib boriladi. Bu mashq yordamida klaviaturadagi harflarning joylashishi o‘rganiladi (2-rasm).



2-rasm.


Mashqni bajarishda vaqt, tezlik va xatolar soni, albatta, hisobga olinadi. Boshlovchilar uchun 1-tezlikni tanlagan ma'qul. Harflar joylashuvi bilan tanishib olingach, keyingi tezlikka o'tish tavsiya etiladi.

**2-mashq.** Ekran bo'ylab aks etib turgan matnni xatosiz terish. Mashq qisqa vaqt ichida terilgan belgilar soniga ko'ra baholanadi. Mashqning yana bir qiziqarli tomoni, to'g'ri tanlangan belgi yashil chiziqdan havorang chiziqqa o'tadi, aks holda yashil chiziqdan siljimagaydi va vaqtni ushlab turadi (3-rasm).



3-rasm.




Har ikkala mashq natijalarini dastur oynachasida nazorat qilib turish mumkin. Umumiy natijani esa,  tugmachasini tanlash orqali aniqlash mumkin (4-rasm).



4-rasm.

### Mavzuga doir savol va topshiriqlar

- 
1. Klaviatura trenajorlarining maqsadi va vazifasini tushuntiring.
  2. «Klaviatura trenajori» deb nomlanuvchi yana qanday dasturlarni bilasiz?
  3. Trenajorlarda bajarilgan mashqlar foydalanuvchilarga qanday bilim va ko'nikmalar beradi?
  4. «Star Boom!» dasturi haqida ma'lumot bering.
  5. Matn terish bo'yicha «Kim chaqqon?» o'yinini o'tkazing.

## 8-DARS. KLAVIATURA TRENAJORIDA MASHQLAR

Aziz o'quvchilar! Klaviatura trenajorida bajarilgan mashqlardan muvaffaqiyatli o'tib, klaviatura bilan yaqindan tanishib olganingiz bilan tabriklaymiz. Chunki bu mashqlar yordamida tugmachalardagi harf, son va belgilar joylashuvini bilib oldingiz. Ma'lumki, harflardan

soʻzlar, soʻzlardan gaplar, gaplardan esa matnlar hosil boʻladi. Matn yozishda soʻzlar orasida boʻshliq (probel) boʻlishi, xatboshi, hoshiyaga rioya qilish lozimligi ham sizga maʼlum. Klaviaturada teriladigan matn ham shu qoidalarga asoslangan holda yoziladi.

**1-mashq. Elektron diktant.** «Блокнот» dasturida berilgan matnni tering.

### «Aqlli» maktab

Yaqinda gazetadagi bir maqolaga koʻzim tushib, qiziqib oʻqiy boshladim. Unda kelajak maktablari haqida ajoyib fikrlar bildirilgan edi. **Robotlar** va **megakompyuterlar** mavjud boʻlgan bu maktablarda deyarli farroshlar va xizmatchilar boʻlmas emish. Koʻcha, hovli va sinf xonalarini tozalashda **robot-changyutgichlar** xizmat qilar ekan. Har bir sinf xonalarida esa **robot-tarjimonlar**, **robot-trenajorlar** ish faoliyatini olib borar ekan. Bunday robotlar ishtirokida turli tilda muloqot qilish, hatto tilni mukammal oʻrganish mumkinligi meni qiziqtirib qoʻydi. Loyihadagi zamonaviy sinf xonalariga moslab yaratilayotgan **shaffof doska**, **matritsali virtual muloqot oynalari** va **varaqlanadigan elektron kitoblar** esa meni yanada hayratga soldi.

**2-mashq. Test savollari.** Toʻgʻri topilgan javob variantini keyingi ustunga yozing va hosil boʻlgan soʻzni aniqlang:

1.	Maʼlumotni kompyuter xotirasiga kiritish qurilmasini toping: A) modem; D) monitor; V) printer; K) klaviatura.	
2.	Qanday tugmacha soʻzlar orasida boʻsh joy qoldiradi? A) Caps Lock; E) Shift; L) Probel; N) Tab.	
3.	Bosh harflarni yozish uchun qanday tugmacha bosiladi? A) Caps Lock ; B) Tab; L) Esc; H) Ctrl.	
4.	Maxsus funksiyalarni bajaruvchi tugmachalar nechta? A) 10 ta ; B) 8 ta ; V) 12 ta ; D) 16 ta .	
5.	Qaysi tugmacha yordamida yangi satrga oʻtish mumkin? A) Tab; C) Esc; V) Probel; I) Enter.	

6.	Kursordan o'ng tomondagi belgini o'chirish uchun qaysi tugmacha bosiladi? A) Delete; C) Backspace; F) Tab; Z) Home.	
7.	Kursorni bir sahifa pastga o'tkazish uchun qaysi tugma bosiladi? A) Home; K) PgUp; T) PgDn; K) End.	
8.	Kursorni satr boshiga o'tkazish tugmasini belgilang: A) strelka chapga; L) PgUp; M) End; U) Home.	
9.	Biror belgini yuqori registrda yozish uchun qaysi tugmacha ishlatiladi? A) Caps Lock; R) Shift; G) Esc; U) Probel.	
10.	Lotin harflari qaysi registrda joylashgan? A) yuqori; B) quyi; C) o'rta; D) javob yo'q.	

**3-mashq.** «БЛОКНОТ» dasturidan foydalanib «Do'stinga xat» mavzusida matn yarating.



### Mavzuga doir savol va topshiriqlar

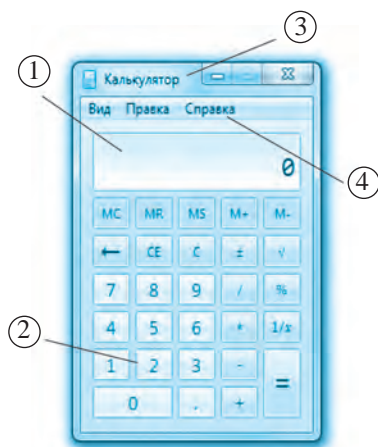
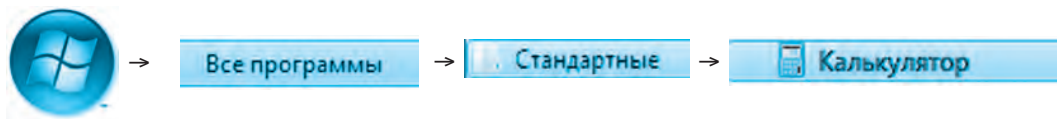
1. «Kelajak kompyuterlari» mavzusida hikoya yozing va uni chop etib keling.
2. «Mening do'stlarim» mavzusida ma'lumot yozib, chop etib keling.
3. «Kompyuter bizning hayotimizda» mavzusida buklet tayyorlang.
4. O'tilgan mavzular bo'yicha krossvord yoki boshqotirma tuzing.

## 9-D A R S. KOMPYUTERDAGI KALKULATOR FOYDALANISH

Kompyuterlar yaratilishidan avval insonlar hisob-kitob ishlarini bajarishda abak (cho'tlar)dan, matematik formulalardan foydalanganlar. Keyinchalik hisoblash texnikasi va elektronikaning rivojlanishi natijasida «kalkulator» deb nom olgan hisoblash mashinalari yaratildi.

Windows operatsion sistemasining standart dasturlariga kiruvchi **«Kalkulator»** (ingl. «calculator») dasturi oddiy kalkulatorning vizual ko'rinishi nusxasidan foydalanishga imkon beradi. Unda oddiy kalkulatordagi kabi asosiy arifmetik amallar va muhandislik hisob-kitob vazifalari bajariladi.

Kalkulator dasturini quyidagi ketma-ketlik asosida ishga tushirish mumkin:



1-rasm.

Ekkranda kalkulator dasturining *oddiy* ko‘rinishi aks etadi. «*Muhandislik*» ko‘rinishiga o‘tish uchun «**Вид**» → «**Инженерный**» tanlanadi. Oddiy ko‘rinishga qaytish uchun «**Вид**» → «**Обычный**» ko‘rsatmasi tanlanadi.

«**Калькулятор**» dasturi oynachasi to‘rt qismdan tashkil topgan (1-rasm).

① sonlarni aks ettiruvchi ekran ② tugmachalar maydoni ③ sarlavha satri ④ menyular satri

### Menyu yordamida amallar bajarish

**Правка** (Tahrir) bo‘limidagi bandlarni ochish uchun «sichqoncha»ning chap tugmasi bir marta bosiladi. Tahrir bo‘limida quyidagi amallarni bajarish mumkin:

- **Копировать** (Nusxalash) yoki (Ctrl + C);
- **Вставить** (Joylashtirish) yoki (Ctrl + V);
- **Вид** (Ko‘rinish) bo‘limida yuqorida ko‘rsatilganidek,
- *Oddiy* va *Muhandislik* ko‘rinishlariga o‘tishni amalga oshirish mumkin;
- *Sonni razryadlar bo‘yicha guruhlash* bandida sonni 600.567.081 kabi guruhlarga ajratishni amalga oshirish mumkin.

**Справка** (Ma’lumot) bo‘limida kalkulator dasturi haqida ma’lumot olish imkoni mavjud.



**Eslatma!** «**Калькулятор**» dasturida sonlar va amal tugmachalari «sichqoncha» ko‘rsatkichi yordamida tanlanadi.

**1-mashq.** Kalkulator dasturini ishga tushirib, amallar ketma-ketligini bajarib va natijani yozib oling:

- a)  $123 + 670 : 8$       b)  $34 \cdot 55 + 100$       d)  $1229 : (785 + 444)$   
 e)  $11 \cdot 11 - 21$       f)  $67 - 44 : 22$       g)  $81 : 3 \cdot 27$   
 h)  $120021 - 2033$       i)  $400 : 4 \cdot 200$

**2-mashq.** Kalkulator xotirasi bilan ishlashga doir quyidagi mashqlarni bajaring va natijani yozib oling:

- a)  $(43 \cdot 43) + (35 : 5)$       b)  $(21 \cdot 11) + (3 \cdot 2)$   
 d)  $(5 : 5) + (67 \cdot 7)$       e)  $45 + (9 \cdot 3 - 7)$

**3-mashq.** Do'konda va dehqon bozorida xarid qilingan umumiy xarajatlarni hisoblang:

#### Do'konda:

1. Sut – 2000 so'm
2. Tvorog – 3300 so'm
3. Yogurt – 4500 so'm
4. Shokolad – 4000 so'm
5. Non – 1000 so'm

#### Dehqon bozorida:

1. Olma – 4000 so'm
2. Nok – 5000 so'm
3. Uzum – 5000 so'm
4. Shaftoli – 4000 so'm
5. Xurmo – 3000 so'm

#### Mavzuga doir savol va topshiriqlar



1. «Kalkulator»ning vazifasini tushuntirib bering.
2. «Kalkulator» dasturi qanday ishga tushiriladi?
3. «Kalkulator» dasturi interfeysi qanday qismlardan tashkil topgan?
4. Kalkulator dasturining ahamiyati qanday?
5. Kalkulator dasturida qanday matematik amallar bajarish mumkin?



#### Mashqlar

**1-mashq.** 100 sonidan oshmagan ixtiyoriy sonni o'ylang va kalkulator yordamida ketma-ket amallar zanjirini bajaring:

- o'ylangan sonni o'ziga ko'paytiring;
- hosil bo'lgan javobga o'ylangan sonni 2 marta qo'shing;
- hosil bo'lgan javobni o'ylangan songa bo'ling;
- chiqqan javobdan o'ylangan sonni ayirib tashlang.

Agar siz ko'rsatmalarni to'g'ri bajargan bo'lsangiz, javob 2 raqamiga teng bo'lishi kerak.

**2-mashq.** Ixtiyoriy 3 xonali son o'ylang va kalkulatorda quyidagi amallar ketma-ketligini bajaring:

- o'ylangan sonni 3 ga ko'paytiring;
- chiqqan natijaga 9 ni qo'shing;
- natijaga 15 ni qo'shing;
- javobdan 3 ni ayiring;
- chiqqan natijani 3 ga bo'ling;
- natijadan o'ylangan sonni ayiring.

Sizning javobingiz 7 ga teng bo'lishi kerak. Boshqa sonni o'ylab, xuddi shu amallarni bajarish kerak bo'lsa ham natija o'zgarmaydi. Buni qanday izohlash mumkin?

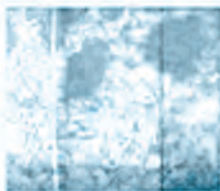
**3-mashq.** Kalkulator yordamida joriy yildan tug'ilgan yilingizni ayirib, necha yil, oy, kun, soat va daqiqa yashaganingizni hisoblang.

**4-mashq.** Fermer-tadbirkor sutni qayta ishlash sexiga 1-kuni 80 litr, 2-kuni 75 litr va 3-kuni 85 litr sut topshirdi. Agar 1 litr sutning narxi 2 ming so'm bo'lsa, 3 kunda tadbirkor qancha foyda oladi?

## 10-D A R S. PAINT DASTURI HAQIDA

Insonlar qadimdan rasm chizish san'ati bilan shug'ullanib, o'z rasmlarida insonlar qiyofasini, turli jonzotlarni, voqea yoki hodisalarni aks ettirishga harakat qilganlar. Qadimgi rasm san'ati namunalarini arxeologlar tomonidan topilgan qoyatoshlardagi, qadimgi devor va sopol idishlardagi tasvirlardan ham ko'rish mumkin.

Quyidagi rasmlarda qadimgi san'at asarlaridan namunalar keltirilgan:





Kamoliddin Behzod, Leonardo da Vinchi, Klod Mone, Pikasso kabi buyuk mo'yqalam ustalarining asarlari esa san'at olamining bebaho meroslari qatoridan joy egallagan.



Rassomlar o'z asarlarini polotno deb nomlangan matoda yoki qog'ozda mo'yqalam yordamida yaratishgan. Ular o'z asarlarini yaratayotganlarida biron-bir xatoga yo'l qo'yishsa, barcha ishini qaytadan boshlashga majbur bo'lganlar.

Lekin kompyuter yordamida rasm va tasvirlarni chizish jarayonida xatolikka yo'l qo'ysangiz, qog'oz va polotnolarni tashlab yuborishga hojat qolmaydi. Kompyuter dasturi sizga qayta va qayta yangi rasmlarni chizish imkonini beradi.

Kompyuter texnikasining vujudga kelishi bu yo'nalishda yangi imkoniyatlarni yaratib berdi va «kompyuter grafikasi» tushunchasi vujudga keldi.

Kompyuter grafikasi kompyuter texnologiyalarining bir qismi bo'lib, uning imkoniyatlaridan foydalanib tasvirlarni kompyuter va maxsus dasturlar yordamida yaratishdir.

**! Grafik muharrirlar kompyuterda grafik tasvirlarni yaratish va qayta ishlash uchun mo'ljallangan amaliy dasturlardir.**

Ularga **Paint, Paint Net, Tux Paint** kabi dasturlar kiradi. O'zining soddaligi va qulayligi tufayli bu dasturlar kichik yoshdagi foydalanuvchilar orasida ham keng tarqalmoqda.




## Paint grafik muharriri

**Paint** Windows muhitida ishlovchi grafik muharrir hisoblanib, quyidagi imkoniyatlarga ega:

- qalam, mo'yqalam, purkagich yordamida rasm, tasvirlar yaratish, ularni turli ranglarga bo'yash;
- to'g'ri chiziq, egri chiziq, ellips, to'rtburchak yordamida turli shakllar yaratish, ichki sohani bo'yash;
- rasmlarni o'zgartirish, burish va nusxalash;
- rasmlari fayllarni yuklab olish, ularga o'zgartirish kiritish;
- ixtiyoriy sohani qirqib olish;
- rasmlarni saqlab qo'yish.

## Paintni ishga tushirish

**Paint** dasturini ishga tushirish uchun quyidagi usullarning biridan foydalanish mumkin:

**1-usul.** «Sichqoncha» yordamida ish stolida  tugmasi ishga tushiriladi va quyidagi ketma-ketlik asosida amalga oshiriladi:

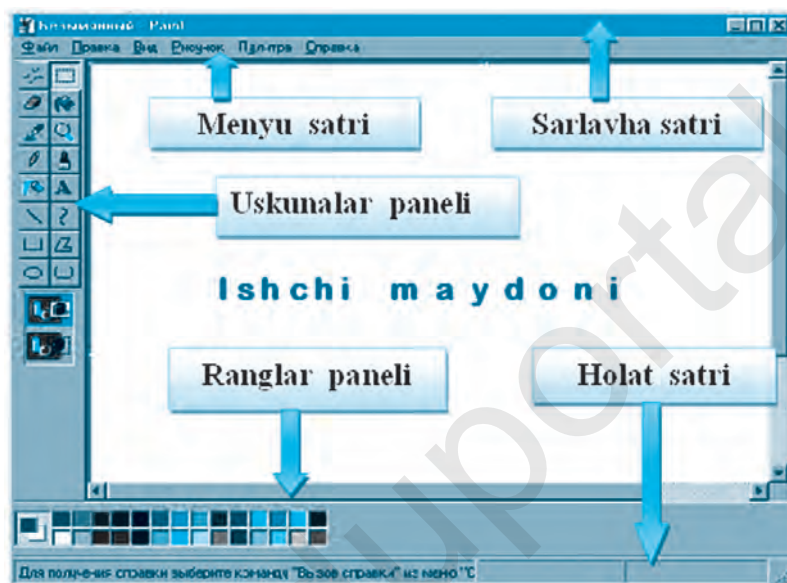


Hosil bo'lgan standart dasturlar ro'yxatidan **Paint** dasturi tanlanadi va ishga tushiriladi (*1-rasm*).



**2-usul.** Ish stolida joylashtirilgan  yorlig‘i yordamida ishga tushiriladi.

**Ishga tushirilgan Paint dasturi interfeysi 6 ta qismdan iborat:**



1-rasm.

**Sarlavha satri** – dastur nomi va fayl nomi yozilgan ko‘k rangli panel. Yangi ochilgan fayl nomi «Безымянный» (Nomsiz) holatida bo‘ladi.

Безымянный - Paint

**Menu satri** – dastur bilan ishlash jarayonida zarur bo‘lgan asosiy buyruqlar ro‘yxati. Unga *Файл* (Fayl), *Правка* (Tahrir), *Вид* (Ko‘rinish), *Рисунок* (Rasm), *Палитра* (Ranglar majmuyi), *Справка* (Ma’lumot) bo‘limlari kiradi.

- **Файл** (Fayl) bo'limiga kiruvchi asosiy buyruqlar:

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

### Fayl

Hosil qilish  
Faylni ochish  
Saqlash  
...kabi saqlash  
Skaner yoki kameradan  
Oldindan ko'rish  
Sahifa parametrlari  
Chop etish  
Yuborish  
Chiqib ketish

- **Правка** (Tahrir) bo'limiga kiruvchi asosiy amallar va buyruqlar:

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...			

### Tahrir

Bekor qilish  
Takrorlash  
Qirqib olish  
Nusxa olish  
Joyalashtirish  
Belgilanganni o'chirish  
Hammasini belgilash  
Faylga ko'chirish  
Fayldan olib qo'yish

- **Вид** (Ko'rinish) bo'limiga kiruvchi asosiy amallar:

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

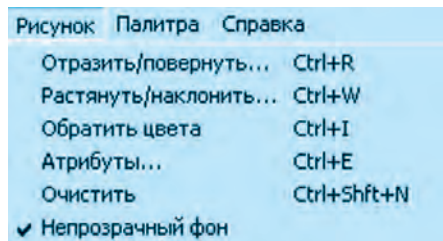
### Ko'rinish

Uskunalar majmuyi  
Palitra  
Holat satri  
Matn xususiyatlari paneli  
Masshtab  
Rasmni ko'rib chiqish

- **Рисунок** (Rasm) bo‘limiga kiruvchi asosiy amallar:

### Rasm

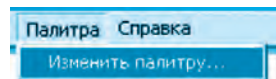
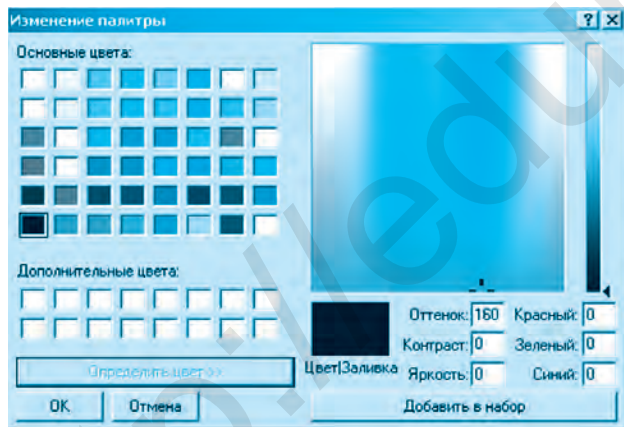
Akslantirish / burish  
Cho‘zish / og‘dirish  
Ranglarni almashtirish  
Atributlar  
Tozalash  
Shaffof bo‘lman fon



- **Палитра** (Ranglar majmuyi) – ranglarni tanlash va o‘zgartirish imkoniyatini beruvchi ranglar majmuyi.

*Изменить палитру* ko‘rsatmasi tanlansa, ish maydonida ranglar paneli hosil bo‘ladi.

**Справка** (Ma’lumot) – Paint dasturi va undagi imkoniyatlar haqida axborot yoki yordam olish mumkin bo‘lgan ma’lumotlar.



### Ranglar paneli

Ranglar panelida 28 ta turli xil ranglar mavjud bo‘lib, chiziq yoki yopiq sohani ixtiyoriy ranglarda bo‘yash uchun mo‘ljallangan.




## Holat satri

Holat satri «sichqoncha» ko'rsatkichining ish maydonida turgan joyiga mos nuqtalar o'rnini va chizilayotgan shaklning piksellardagi kattaligini ko'rsatib turadi. Paint ish maydonining chegarasi 8600×500 piksel (nuqta)ga teng.

## Paintda ishni yakunlash

Paint dasturi ishini yakunlashning bir necha usuli mavjud:

1. Меню → Файл → Выход.
2. Sarlavha satrida  tugmasi yordamida.
3. Alt+F4 tugmachalari yordamida.

## Mavzuga doir savol va topshiriqlar



1. Qadimgi rasm va tasvir yaratish usullari haqida gapirib bering.
2. Kompyuterda rasm yaratish uchun nimalar zarur?
3. Kompyuter grafikasidan qaysi soha egalari foydalanadi?
4. Qanday dasturlar grafik muharrirga misol bo'la oladi?
5. Paint grafik muharririning imkoniyatlarini izohlab bering.
6. Paint dasturini ishga tushirishning qanday usullarini bilasiz?
7. Paint interfeysi qanday qismlardan tashkil topgan?
8. Dastur menyusidagi ko'rsatmalar vazifasini tushuntirib bering.
9. «Палитра» nima?



## Mashqlar

**1-mashq.** Paint dasturini ishga tushiring. Menyu bo'limidagi barcha ko'rsatmalar bilan tanishib oling va jadvalni to'ldiring:

Amal nomi	Vazifasi	Amal nomi	Vazifasi
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-mashq.** Paint dasturini ishga tushirish va ishni yakunlash amallarini bajaring.


## 11-D A R S. PAINT USKUNALAR PANELI VA UNDA FOYDALANISH


Paint dasturi oynachasida *uskunalar paneli* mavjudligi avvalgi darslardan sizga ma’lum. Uskunalar panelida 18 ta kichik piktogrammalar joylashgan bo’lib, har birining o’z vazifasi mavjud. Ulardan foydalanishdan oldin har bir uskuna bilan alohida tanishib o’tamiz.


**Eslatma!** Uskunalar panelidagi kerakli uskunadan foydalanish uchun «sichqoncha» ko’rsatkichi ko’zlangan uskuna ustiga olib boriladi va uning chap tugmasi bosiladi. «Sichqoncha» yurgichi ish maydoniga ko’chiriladi va «sichqoncha»ning chap tugmasiga bosilgan holda rasm chiziladi.




 – Paint dasturining ishchi maydonida chizilgan rasmni ixtiyoriy shaklda belgilaydi;

 – Paint dasturining ishchi maydonida chizilgan rasmni to’g’ri to’rtburchak shaklida belgilaydi;

 – o’chirg’ich (lastik) – «sichqoncha» yo‘nalishi bo‘yicha chiziqlarni yoki bo‘yalgan sohani o‘chiradi;

 – yopiq sohani yoki ish maydonini bo‘yaydi;

 – rasmning ixtiyoriy sohasidagi rangni aniqlaydi va shu rangni palitra panelida aks ettirib turadi;

 – rasmni yoki belgilangan sohani kattalashtiradi.

## Uskunalar panelining qo‘shimcha imkoniyatlari:



o'chirg'ich  
qalinligi



chiziq  
qalinligi



mo'yqalam  
qalinligi



to'rtburchak  
qalinligi

## Rasm va shakl hosil qilish uskunalari:



– qalam,



– mo'yqalam,



– purkagich,



– matn kiritish,



– to'g'ri chiziq,



– egri chiziq,



– to'g'ri to'rtburchak,



– ko'pburchak,



– ellips,



– o'tmas burchakli to'rtburchak.

## Qalam va mo'yqalam yordamida shakllar chizish

Grafik muharrirlardagi qalam va mo'yqalam uskunalarining oddiy qalam va mo'yqalamdan farqi shuki, ular barmoqlar harakati bilan emas, balki «sichqoncha» harakati bilan chiziladi.

**1-mashq. Paxta chanog'i.** Uskunalar panelidan – qalam yoki – mo'yqalam tanlanadi. Rasm ish maydonida «sichqoncha»ning chap tugmasini bosib turgan holatda qo'l uzmasdan chiziladi (1-rasm). Bu paxtaning chanoq qismi hisoblanadi. So'ngra paxtaning o'zi ham qo'l uzmasdan chiziladi (2-rasm).

Paxtaning chanog'i jigarrang bo'lgani uchun u shu rangga bo'yaladi. Bo'yashni amalga oshirish uchun uskunalar panelidan uskunasi tanlanadi.

– Заливка (Bo'yoq) uskunasi tanlangach, ranglar panelidan jigarrang tusi tanlanadi va «sichqoncha» ko'rsatkichi chanoq ustiga o'tkazilib, chap tugmaga bosiladi (3-rasm).

Shu usulda paxta tolalari ham och havorang tusga bo'yaladi (4-rasm).



**Chizilgan shaklning ichki sohasini bo'yash uchun soha chegarasi butunlay yopiq bo'lishi shart.**



1-rasm.



2-rasm.





3-rasm.





4-rasm.

## **2-mashq. Dengiz va qayiqcha chizish.**

Uskunalar panelidan  – qalam tanlanadi. «Sichqoncha» ko'rsatkichi ishchi sohaning chap tomondagi chegara qismiga olib boriladi. «Sichqoncha»ning chap tugmasi bosilgan holda o'ngga qarab to'lqinlar chiziladi.

Dengiz qushlari  – mo'yqalam uskunasi yordamida chiziladi. Uning qalinligini belgilashda esa, qo'shimcha uskunalar panelidan foydalaniladi. Qayiqcha ham mo'yqalamning shu holatidan foydalanib chiziladi.

 uskunasi bilan eskiz chizib bo'lingach (5-rasm),  uskunasi yordamida ichki sohalar bo'yaladi (6-rasm).



5-rasm.



6-rasm.

**3-mashq. Tabiat manzarasi.** Bu mashqni bajarishda ham avval eskiz chiziladi (7-rasm), so'ngra ranglar uskunasidan foydalanib, rasmga bezak beriladi (8-rasm).








7-rasm.



8-rasm.

**4-mashq. Yil fasllari.** Paint dasturini ishga tushiring. Ish maydonini 4 qismga bo'lib, bahor, yoz, kuz va qish fasllari rasmlarini hosil qiling. Ularni chizishda  – mo'yqalam,  – to'g'ri chiziq,  – bo'yash uskunalaridan foydalaning.












**Eslatma!** Chizilayotgan rasmni tez-tez kompyuter xotirasida saqlab turish lozim!

### Paintda hosil qilingan rasmni saqlash

Paintda hosil qilingan rasmni kompyuter xotirasida saqlash uchun menyular satridagi «Файл» bo'limiga kiriladi, bo'limdan **Сохранить (Saqlash)** yoki **Сохранить как (Qanday saqlash)** ko'rsatmasi tanlanadi. Hosil bo'lgan oynachaning «Fayl nomi» satriga biror nom kiritiladi va «Сохранить» (Saqlash) tugmasi bosiladi. Paintda saqlangan barcha fayllar **.bmp** kengaytmasi shaklida saqlanadi.





### Mavzuga doir savol va topshiriqlar

1. Paint dasturi uskunalar panelida qanday uskunalar joylashgan?
2.  va  uskunalarining farqini va vazifasini tushuntirib bering.
3.  – o'chirg'ich va  – bo'yash uskunalarining vazifasini aytib bering.
4.  va  uskunalarining vazifasini va farqini tushuntirib bering.
5. Geometrik shakllarni qanday uskunalar yordamida hosil qilish mumkin?
6.  va  uskunalarining yana qanday qo'shimcha imkoniyatlari mavjud?
7. ,  va  uskunolari nima uchun kerak?

## Mashqlar

**1-mashq.** Qalam va mo'yqalam yordamida *uchburchak, kvadrat va kub* shaklini hosil qiling.

**2-mashq.** Ish maydonida -- --- --- kabi uzoq chiziqlar hosil qiling.





 – lupa uskunasiidan foydalanib rasmni kattalashtiring va chiziqlarni birlashtiring.  – qalam uskunasi yordamida birlashtirish ko'nikmasini hosil qiling.

**3-mashq.** «Foydali mevalar» mavzusida olma, nok, anor, limon, apelsin kabi mevalarni chizing va ular haqida ma'lumot yozib keling.

**4-mashq.** «Yangi yil» tabriknomasini yarating va uni chop eting.

## 12-D A R S. PAINTDA AMALLAR BAJARISH

### To'g'ri chiziq, egri chiziq uskunasi yordamida shakllar yaratish



Avvalgi darslarda  – qalam va  – mo'yqalam yordamida turli tasvirlar yaratish ko'nikmalarini hosil qilgan edingiz. Ba'zida o'ylan-gan rasmlarni chizishda bu uskunalar qiyinchilik tug'dirishi mumkin. Tekis chizilgan shakllarni chizishda  – to'g'ri chiziq yoki  – egri chiziq uskunalaridan foydalanish mumkin (1, 2, 3-rasmlar).

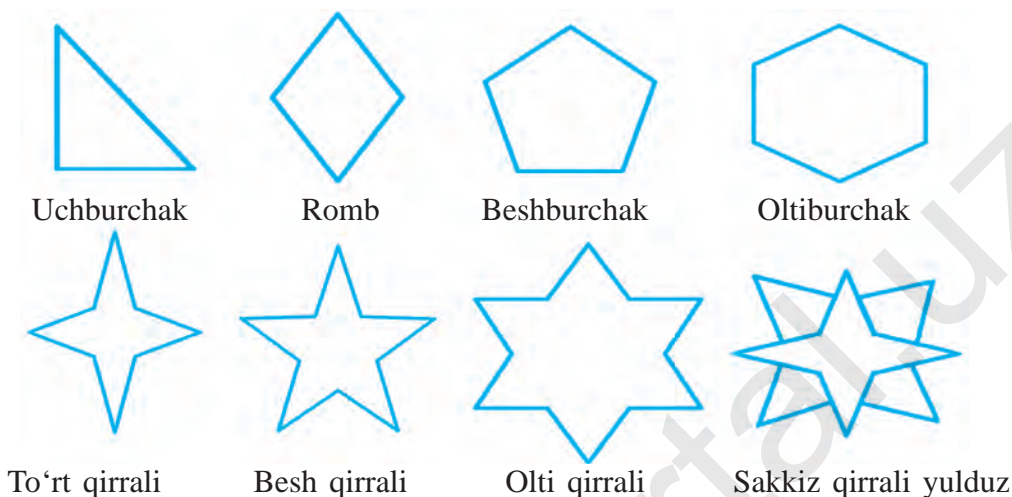


1-rasm.



2-rasm.

**1-mashq. Geometrik shakllar.** Uskunalar panelidan  – to'g'ri chiziq uskunasi tanlanadi. Ishchi maydonga o'tib shakl chizishdan avval shu shaklning rangi tanlab olinadi. Shakl nomi  uskunasi tanlash orqali yoziladi.




3-rasm.

Matn yaratish uskunasi ish maydonida faollashtirilgach, matn shrifti, rangi va turini tanlashga imkon beruvchi panel aks etib turadi.

Hosil bo'lgan bu rasmni **Shakllar.bmp** nomi bilan saqlab qo'yning.

### Paintda obyekt nusxasini olish va joylashtirish

Paintda chizilgan biror rasm yoki obyekt nusxasini olish uchun  uskunasi tanlanadi va «sichqoncha» yordamida obyekt belgilanadi. So'ngra «sichqoncha»ni menyuning **Правка** (Tahrir) bo'limiga olib borib, **Копировать** (Nusxa olish) ko'rsatmasi bajariladi. Nusxasi olingan obyektini:

- joriy ish maydoniga joylashtirish va o'lchamini o'zgartirish;
- boshqa rasmlar fayllarga joylashtirish;
- MS Word, MS Excel, Power Point va boshqa dasturlarga joylashtirish;
- alohida fayl sifatida saqlab qolish mumkin.

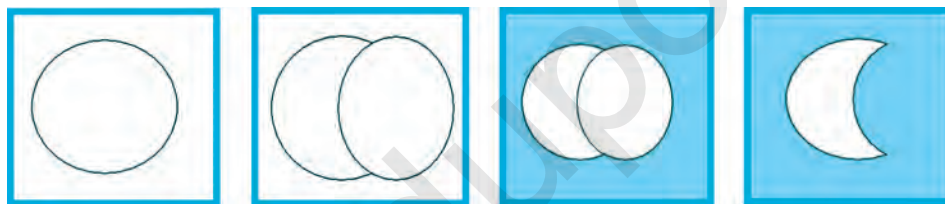
Olingan nusxa kompyuterning **буфер** deb ataluvchi xotirasida saqlanib turadi. Saqlangan rasmni «**Правка**» bo'limidagi «**Вставить**» buyrug'i yordamida ixtiyoriy ravishda ish maydoniga joylashtirish mumkin (4-rasm).

**2-mashq.** Yuqoridagi usuldan foydalanib, «Yulduzli osmon» rasmini hosil qilamiz va bu faylni **Yulduz.bmp** nomi bilan saqlaymiz.



4-rasm.





**3-mashq.** «Yarim oy» rasmini hosil qilish.



5-rasm.

Bajarish: «Yarim oy»ni hosil qilish uchun 2 ta aylana yoki doira ustma-ust chiziladi. Avval fon ko'k rangga bo'yaladi, so'ngra ustki aylana ham xuddi fon rangida bo'yaladi (5-rasm).

### To'g'ri to'rtburchak, ellips va o'tmas burchakli to'rtburchak uskunalar yordamida shakllar yaratish



Qalam, mo'yqalam va purkagich uskunalaridan farqli bo'lgan  – to'g'ri to'rtburchak,  – ko'pburchak,  – ellips va  – o'tmas burchakli to'rtburchak uskunalar geometrik shakllarni o'z ichiga olgan tasvirlarni osonlik bilan chizishga yordam beradi. Ularni bo'yash ham qiyinchilik tug'dirmaydi.



6-rasm.



7-rasm.

**Aylana** va **kvadrat** hosil qilish uchun esa **Shift** tugmasi bosib turilib, mos ravishda  va  uskunalari tanlanadi. Bu uskunalar bilan ishlash ko'nikmasini hosil qilish uchun quyidagi mashqlarni bajaring.

**4-mashq.** Ellips va doira uskunalaridan foydalanib, 6–10-rasmlarni hosil qiling.



8-rasm.



9-rasm.



10-rasm.



## Paintda obyektни akslantirish, og'dirish va burish amallari

Paint ish maydonida avval shakl chizib olinadi, shakl belgilanadi va

**Рисунок** → **Отразить/ повернуть** yoki

**Растянуть/ наклонить** amallari bajariladi.


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-mashq. Qo'ziqorin dalasi.**  – egri chiziq va  – to'g'ri chiziq uskunalari yordamida qo'ziqorin tanasini hosil qiling.

Qo‘ziqorin qalpoqchasini aylananing yarim qismini o‘chirish orqali hosil qiling va bo‘yang (11-rasm).







11-rasm.

Hosil bo‘lgan qo‘ziqorinni  uskunasi yordamida belgilang, uning nusxasini olib, akslantirish, og‘dirish va joylashtirish amallarini bajargan holda quyidagi tasvirni hosil qiling (12-rasm):



12-rasm.

## ? Mavzuga doir savol va topshiriqlar

1.  – to‘g‘ri chiziq yoki  – egri chiziqlar yordamida qanday shakllar chizish mumkin?
2.  – to‘g‘ri to‘rtburchak,  – ellips uskunolari yordamida mos ravishda tezda kvadrat va aylana hosil qilishning qanday usulini bilasiz?
3. **Рисунок** → **Отразить/повернуть** bo‘limida qanday amallar bajarish mumkin?
4. **Рисунок** → **Растянуть/наклонить** bo‘limida qanday amallar bajarish mumkin?
5. Paintda chizilgan rasmdan nusxa olish va joylashtirish amallari ketma-ketligini izohlab bering.
6. «Poliz ekinlari» mavzusida rasm chizib keling.
7. «O‘zbek milliy naqshlari» mavzusida rasm chizib keling.



## Mashqlar

**1. Ijodiy vazifa. Yosh arxitektor.** Uyning ba'zi tomonlarini akslantirish yoki cho'zish orqali yangi tasvirlarni hosil qiling.



Hosil bo'lgan rasmni «Mening birinchi loyiham» nomi bilan saqlang.

**2. Ijodiy vazifa.** Kompyuter, kompyuter qurilmalari va ma'lumotlarni saqlash vositalari tasvirini yarating.

## 13-DARS. PAINTDA RASMLARNI QAYTA ISHLASH

Paint grafik muharririda rasmlarga o'zgartirish kiritish yoki qayta ishlash imkoniyatlari haqida avvalgi darslarda ko'rsatilgan edi. Bunday imkoniyatlar boshqa grafik muharrirlarda ham mavjud. Shu sababli yangi mavzuda beriladigan amaliy bilim va ko'nikmalar kelajakda murakkab dasturlarda ishlashga zamin bo'lishi mumkin.

### Paintda rasmlarni qayta ishlash yoki o'zgartirish qanday bajariladi?

Paint dasturida rasmlarga o'zgartirish kiritish uchun avval uni ish maydonida ochish zarur bo'ladi. Buni quyidagi usullarning biri yordamida bajarish mumkin.

**1-usul.** Kompyuterda mavjud rasmlar orasidan biror fayl tanlanadi va «sichqoncha» yordamida belgilab olinadi.

«Sichqoncha»ning o'ng tugmasi bosiladi va kontekst-menyu hosil qilinadi. Ro'yxatdan «Открыть с помощью» bandi tanlanadi.




Taklif qilingan dasturlar ro'yxati orasidan **Paint** tanlanadi.

**2-usul.** Paint dasturi ishga tushiriladi. Menyu panelida «Файл» bo'limiga kirib «Открыть» ko'rsatmasi yoki «Правка» → «Вставить из файла» ko'rsatmasi tanlanadi. Hosil bo'lgan oynachadagi papka yoki fayllar orasidan biror rasimli fayl tanlanib, «Открыть» tugmasiga bosiladi.

**Paint** ishchi maydonida ochilgan rasmga uskunalar va ranglar yordamida turli o'zgartirishlar kiritish, rasm yoki rasm lavhalarini joylashtirish mumkin.

### 1-mashq. Daftar muqovasini hosil qilish.

1) Paint dasturini ishga tushiring. Menyudagi «Файл» bo'limiga kirib, «Открыть» bandini tanlang. Oynachadagi barcha papka va fayllar ro'yxati orasidan rasmlar joylashgan papkani yoki faylni topib belgilang. So'ngra «Открыть» tugmasini bosing va biror tasvirni oching (1-rasm);

2) Paint uskunalar panelidan  – matn kiritish uskunasi tanlab, shtrix chiziqlari bilan belgilangan sohaga «Yo'l harakati qoidalarini daftari» so'zlarini kiriting (2-rasm);

3) yozuv ranglarini o'zgartiring va fon rasmining ixtiyoriy qismiga joylashtiring.



1-rasm.

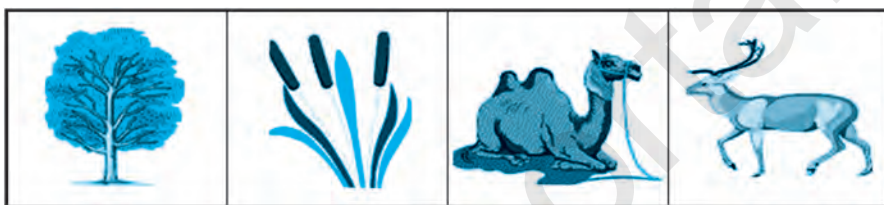


2-rasm.

**Paintda ochilgan rasmga matndan tashqari kichik hajmdagi rasm yoki rasmdan qirqib olingan lavha (fragment)ni ham joylashtirish mumkin.**

**2-mashq. «Tabiatni asrang».** Bu mashqni bajarishda *sahro* yoki *cho'l* manzaralari mavjud rasm tanlanadi. Yuqorida ko'rsatilgan usullardan foydalanib, rasm ochiladi va **Paint** ishchi maydonida joylashadi. Bu rasm fon vazifasini bajaradi (12, 13-rasmlar). ([www.rtm.uz/informatika/Rasm](http://www.rtm.uz/informatika/Rasm))

Tanlangan fonga rasm yoki qirqib olingan lavhali rasmni joylashtirish uchun menyuning «Файл» bo'limiga kirib, «Открыть» bandi yoki «Правка» bo'limining «Вставить из файла» ko'rsatmasi tanlanadi. Ro'yxatdagi barcha rasmlar orasidan kerakli rasm fayli tanlanib, «Открыть» ko'rsatmasi bajariladi.



3-rasm.

4-rasm.

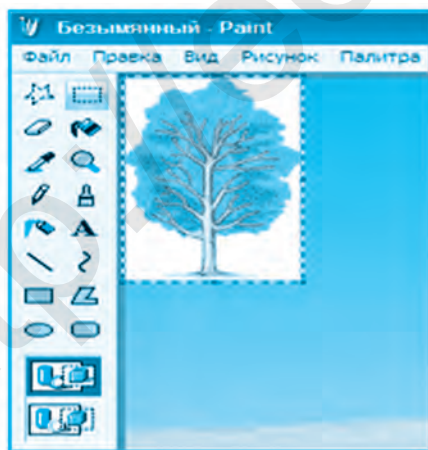
5-rasm.

6-rasm.

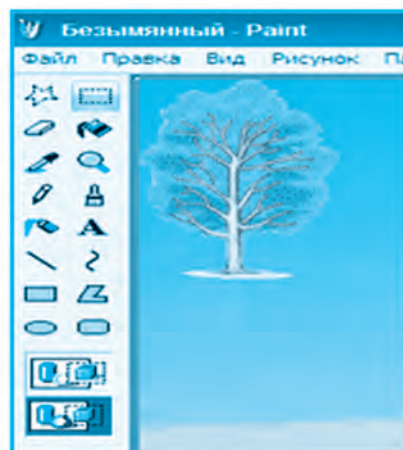
Burchakda joylashtirilgan rasmning orqa fonini «shaffof» holatga o'tkazish uchun uskunalar panelida 7-rasmdagi 2-holat tanlanadi.



7-rasm.




8-rasm.



9-rasm.

Ish maydonining yuqori chap burchagida joylashgan rasmni (8-rasm) endi «sichqoncha»ning chap tugmasi bilan bosib turib, fonning ixtiyoriy qismiga o‘tkazish mumkin. Rasm o‘rni tanlangach, «sichqoncha» tugmasi qo‘yib yuboriladi (9-rasm).

Rasm yoki lavha nusxasini olish uchun uni  uskunasi yordamida belgilab olinadi va menyudagi «Правка» bo‘limining «Копировать» bandi tanlanadi (10-rasm).

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-rasm.

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-rasm.

Nusxasi olingan lavha yoki rasmni qayta joylashtirish «Правка→Вставить» ko‘rsatmasi yordamida bajariladi (11-rasm). Bu amallar ketma-ketligi 3, 4, 5, 6-rasmlarni joylashtirishda ham bajariladi.

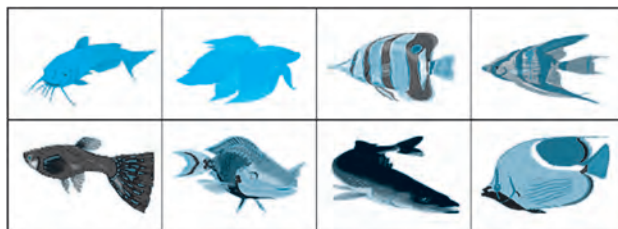


12-rasm.

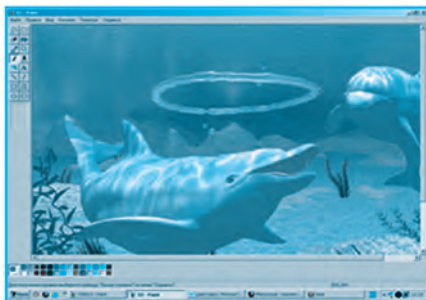


13-rasm.

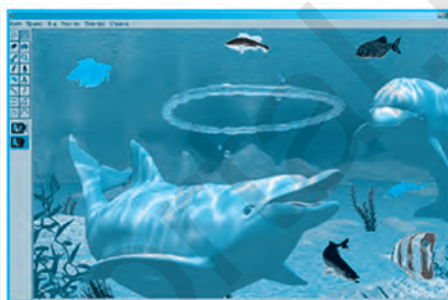
**3-mashq.** «Сув ости dunyosi» rasmini hosil qiling. Paintda rasm ochishning 2-usulidan foydalanib, rasmlarni (14, 15-rasmlardagi lavhalar) qayta ishlash ko‘nikmasini hosil qiling:



14-rasm.



15-rasm.



16-rasm.

Hosil bo'lgan yangi tasvirni boshqa nom bilan saqlab qo'yish mumkin (16-rasm).



### Mavzuga doir savol va topshiriqlar

1. Hozirgi kunda grafik muharrirlarning ahamiyati va imkoniyatlari haqida nimalarni bilasiz?
2. Rasmni qayta ishlash deganda nimani tushunasiz?
3. Rasmlarni Paintda qanday usullar yordamida ochish mumkin?
4. Menyuning «**Правка**» bo'limida belgilangan rasm bilan yana qanday amallarni bajarish mumkin?
5. «Tabiatni asrang» mavzusida rasm yarating.



### Mashqlar

1. «Ekologiya», «Uy hayvonlari» mavzusida rasm yarating va chop eting.
2. «O'zbekistonning hayvonot va o'simlik olami» mavzusida rasm yarating.

## 14-D A R S. PAINTDA AMALLAR BAJARISH

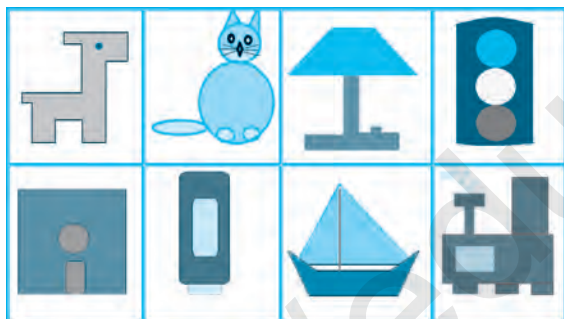
Aziz o'quvchilar, avvalgi darslarda olgan bilimlaringizni mustahkamlash, Paint dasturi uskunalaridan to'g'ri va unumli foydalanish maqsadida quyidagi rasmlarni hosil qiling va ijodiy vazifalar bajarishda ulardan foydalaning.

**1-mashq.** Chiziq, to'rtburchak, o'tmas burchakli to'rtburchak uskunalaridan foydalanib rasm chizing va bo'yash amallarini bajaring (1-rasm).

**2-mashq. Yulduz va sayyoralar.**

Rasmni hosil qilishda avval ish sahifasi 2 qismga ajratiladi: burchakli qismi qizg'ish rangda, qolgan qismi ko'k rangda bo'yaladi (2-rasm).




Yulduzlar purkagich yordamida, sayyoralar esa ellips uskunasi yordamida hosil qilinadi va bo'yaladi.



1-rasm.



2-rasm.

**3-mashq.** «Kichik dizayner» mavzusiga oid rasmni  – o'tmas burchakli to'rtburchak uskunasi,  – to'g'ri chiziq va  – ellips uskunalaridan foydalanib yarating (3, 4, 5-rasmlar).



3-rasm.



4-rasm.



5-rasm.

**4-mashq.** «Uy loyihachisi», «Avtomobil loyihachisi» va «Samolyot loyihachisi» mavzularidan birini tanlab, o‘z rasmlaringizni yarating (6, 7, 8-rasmlar).



6-rasm.

7-rasm.

8-rasm.




### Mavzuga doir savol va topshiriqlar

1. Paintda rasm chizish nimadan boshlanadi?
2. Rasmni qanday qilib tez va butunlay o‘chirish mumkin?
3. Paint ish maydonining o‘lchamlarini qanday o‘zgartirish mumkin?
4. Paintda chizilgan rasmni qanday saqlash mumkin?
5. Paintda «Mening oilam» mavzusida tasvir yarating.



### Mashqlar

1. Quyidagi algoritm bajarilishi natijasida qanday shakllar hosil bo‘lishini yozing:

- a) uskunalar panelidan  uskunasi tanlanadi;
- b) ish maydonining o‘rtasidan chap tomonga qarab 200 piksel uzunlikda chiziq chiziladi;
- d) yuqoriga qarab 100 piksel uzunlikda chiziq chiziladi;
- e) o‘ngga qarab 200 piksel uzunlikda chiziq chiziladi;
- f) pastga qarab 100 piksel uzunlikda chiziq chiziladi.

2. Quyidagi shakllarni yaratishda ijrochi bajaradigan harakatlar ketma-ketligini yozing:



a)



b)



d)

3. «Men sevgan ertak qahramoni», «Kelajak kompyuterlari», «Men kichik loyihachiman» mavzularidan biriga oid rasm chizib, chop eting.



## 15-D A R S. KOMPYUTER O'YINLARI HAQIDA

Futbol, voleybol, shaxmat, shashka, tennis va boshqa sport turlarining insonlar orasida muvaffaqiyat qozonib keng tarqalayotgani hech kimga sir emas. Bunday sport o'yinlari qadimdan insonlarni aqlan va jismonan chiniqtirib kelgan. Sport o'yinlari bilan bir qatorda, bo'sh vaqtlarda o'ynaladigan va xalq orasida tarqalgan mahalliy o'yinlar ham oz emas.

Mahalliy o'yinlar avloddan avlodga o'tib kelgan, lekin kompyuter texnologiyalarining yaratilishi ularning sekin-asta yo'qolib borayotganiga sabab bo'lmoqda. Lekin ba'zi mahalliy o'yinlar kompyuter o'yinlari shaklida saqlanib, davom etmoqda, hatto takomillashmoqda. Uning yangi turlari «Пасьянс», «Морской бой», «Бильярд», «Домино», «Шахмат», «Шашка» o'yinlari kabi shaklda foydalanuvchilar orasida keng tarqalib, ikkinchi umrini yashamoqda.

Ko'pchilik eng birinchi kompyuter o'yini «Pong» deb hisoblashadi. Lekin unday emas. Birinchi kompyuter o'yini «Space War» bo'lgan. Keng ko'lamdagi foydalanuvchilardan farqli, bu o'yinni o'ynash imkoniyati faqat o'tgan asrning 60-yillarida kompyuterda ish olib boruvchi dasturchilarda bo'lgan, xolos. O'yinning mazmuni shundan iborat ediki, ekran bo'ylab qarama-qarshi uchayotgan 2 ta kosmik kema bir-biriga hujum qilishi va kim birinchi bo'lib otib tushirishi zarur edi.



1-rasm.

O'xshash o'yinlarni bir necha yil oldin o'yin avtomatlari joylashgan xonalarda uchratish mumkin edi (1-rasm).

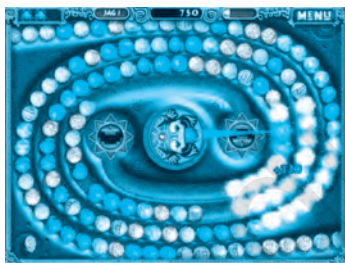
1971-yili Nolan Bashnell «*Computer Space*» deb nomlangan eng birinchi kompyuter o'yinini yaratadi, lekin shu yilning o'zidayoq omma orasida katta qiziqish uyg'otmaganligi sababli tezda unutiladi, muvaffaqiyat qozonmaydi.

Yangi o'yinni yaratishdan oldin Nolan Bashnell «ATARI» deb nomlagan shaxsiy kompaniyasiga asos soladi. Ishni 1972-yilda yaratil-



gan «**Pong**» o‘yinidan boshlashga to‘g‘ri keladi. U hisobdagi uchinchi o‘yin edi, ammo o‘zining taniqliligi bilan «**Birinchi kompyuter o‘yini**» hisoblanar edi. O‘yinning mazmuni shundan iborat ediki, ekranning ikkala tomonida yuqori yoki pastga harakatlanuvchi tayoqchalar uchib kelayotgan g‘ishtchalarni xuddi tennis o‘yiniga o‘xshash holda qaytarishi lozim edi.

To‘rt yildan so‘ng Nolan o‘zining «ATARI» kompaniyasini 26 million dollarga sotadi. Shu yilning o‘zida Stiv Jobs va Stiv Voznyak o‘z ish faoliyatini kompyuter o‘yinlarini yaratish bo‘yicha sinab ko‘rmoqchi bo‘ladilar. Mashhurlikni esa ularga «**Arconoid**» deb nomlangan o‘yin keltiradi. 2005-yildan ko‘pgina kompyuter xonalarida bu o‘yin qatorida «Mario Bross», «Zuma», «Quake» yoki «Countre Strike» kabi o‘yinlarni qiziqib o‘ynayotgan foydalanuvchilarni ko‘rish mumkin edi (2, 3-rasmlar).



2-rasm.



3-rasm.

Kompyuter o‘yinlarini yanada qiziqroq boshqarish uchun turli yordamchi vositalar yaratilgan. Masalan, pristavkalar (4-rasm), joystiklar (5-rasm), virtual ko‘zoynak (6-rasm), 3D ko‘zoynaklar (7-rasm).



4-rasm.



5-rasm.



6-rasm.



7-rasm.

Grafikli monitor ishlatilgan birinchi kompyuter o'yinlari 1980-yili IBM kompyuterida o'rnatilgan bo'lib, u «FLOGGER» deb nomlangan edi. Hozirgi kunda yirik va mashhur bo'lgan **IBM, Borland Intel, Wamer Bras, Disney** kabi kompaniyalar kompyuter o'yinlarini ishlab chiqarish bo'yicha oldingi o'rinda bormoqdalar.

### **Kompyuter o'yinlarining ijobiy tomoni**

Hozirgi kunda kompyuter o'yinlari bolalar dunyoqarashini, iqtidorini rivojlantirish bilan birga ularda kashfiyotchilik, yaratuvchanlik xislatlarini tarbiyalovchi vosita sifatida keng qo'llanilmoqda. Ayniqsa, ta'lim sohasida ko'pgina fanlarni o'zlashtirishda, xorijiy tillarni o'rganishda, bolalarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini aniqlash va uni rivojlantirishda o'yin dasturlarining hissasi katta.

Kompyuter o'yinlari, shuningdek, bolalarning hissiy va ruhiy holatini kuzatish va ba'zan qaysidir ruhiy muammolarini yechishga yordam beradi. Ayniqsa, olimlarning oxirgi izlanishlari kompyuter o'yinlari jarrohlik o'tkazilgan bolalar jarohatining tiklanishiga ijobiy ta'sir etayotganini ko'rsatmoqda.

### **Kompyuter o'yinlarining zarari**

Bolalarning ko'p vaqtlarini kompyuter olamiga bag'ishlashi ularning organizmida ba'zi fiziologik o'zgarishlarga, hatto jiddiy kasalliklarga olib kelishi hech kimga sir emas. Ko'p vaqt davomida harakatsiz o'tirish, ko'zlarni haddan tashqari zo'riqtirish natijasida ko'rish qobiliyatining susayishi, tezda holdan toyish, umurtqaning qiyshayish holatlari, bosh miya va tanada qon aylanishining buzilishi, ruhiy toliqish va tez asabiylashish holatlari kuzatiladi.

Televizor yoki kompyuter ekranidan chiqayotgan sun'iy nur bizning ko'zimizga zararli ta'sir etadi. Eng xavfli – bolalarning qiziqish doirasi torayadi, o'zining shaxsiy olamini yaratishga intilish hamda real borliqdan uzoqlashish hollari vujudga keladi. Kattalarning gapi, nasihati ularga xuddi ortiqcha gapdek tuyuladi va qanday bo'lmasin o'z so'zini

o‘tkazishga harakat qilishadi. Bu esa o‘yinga bog‘lanib, unga tobe bo‘lib qolish alomatlaridan biri hisoblanadi.

Ayniqsa, o‘quvchi yoshlar uchun bilim olish, maktabga borish, sport bilan shug‘ullanish, uy ishlariga qarashish kabi vazifalar ikkinchi darajali bo‘lib qoladi. Bu esa yoshlarning aqlan va jismonan rivojlanishiga salbiy ta’sir etmay qolmaydi.

Aziz o‘quvchilar, kompyuter o‘yinlariga tobe bo‘lib qolmang!



### Mavzuga doir savol va topshiriqlar

1. Birinchi kompyuter o‘yinlari haqida nimalarni bilasiz?
2. Hozirgi kunda kompyuter o‘yinlari uchun qanday qo‘shimcha vositalar yaratilgan?
3. Kompyuter o‘yinlarining qanday zararli va ijobiy tomonlarini bilasiz?
4. O‘zbekistonda kompyuter o‘yinlari bo‘yicha o‘tkaziladigan turnirlar haqida so‘zlab bering.
5. Siz o‘ynagan o‘yinlar haqida so‘zlab bering. Ularning qanday ijobiy va salbiy tomonlari borligini sanab o‘ting.

## 16-D A R S. KOMPYUTER O‘YINLARI

Kompyuter o‘yinlarining yaratilish tarixi, yaratilayotgan qo‘shimcha vositalari, shu bilan birga kompyuter o‘yinlarining insonga ta’sir etuvchi jihatlari haqida avvalgi darslarda tanishib oldik. Kompyuter o‘yinlari xilma-xildir, lekin ularning hammasini o‘ynash tavsiya etilmaydi.

### Kompyuter o‘yinlari klassifikatsiyasi

- 1. Strategik o‘yinlar. 2. Mahalliy o‘yinlar. 3. Sport o‘yinlari. 4. Mantiqiy o‘yinlar. 5. Imitator o‘yinlar. 6. On-Line o‘yinlar.**

- Foydalanuvchilar orasida qiziqish uyg‘otayotgan o‘yinlardan biri harbiy *strategiya* yoki urush mavzusidagi o‘yinlardir. Bu o‘yinlarda butun qo‘shinni boshqarish, himoyalash uchun qurilish ishlarini olib borish, mustahkamlash ishlarini rejalashtirish kabi masalalar mavjud.

- **Arkada** va **Kvest** deb ataluvchi o'yinlar esa qiziqarli jarayonlarni boshqarish, maxfiy vazifalarni bajarish va o'yin davomida boshqotirmalarni yechish orqali qurol ishlatmasdan g'alabaga erishishga yo'naltirilgandir.

- **On-Line o'yinlar.** Bu o'yinda bir emas, balki bir necha o'yinchilar tarmoq orqali o'yinni boshqaradilar. Bunday o'yinlar bolalarda muloqot ko'nikmalarini rivojlantiradi.

- O'g'il bolalar o'rtasida, albatta, avtomobil poygalari, keyingi o'rinda esa **sport o'yinlari** – futbol, xokkey, boks, basketbol, shaxmat, golf kabi o'yinlar mashhurdir. Chunki bu o'yinlarda bir o'yinchi yoki bir guruh o'yinchilarni boshqarish imkoni mavjud.

**Pazl yoki boshqotirmalar.** Sodda o'yinlar turkumiga kirib, kichik yoshdagi foydalanuvchilarga mo'ljallangan. Ular orasida foydali va rivojlantiruvchi o'yinlar ham kam emas. Bunday o'yinlar yorqin ranglarda ishlangan multfilm qahramonlari ishtirokida alifbo saboqlarini, hisob-kitob, rasm chizish, chet tillarini o'rganishga yo'naltirilgan va tavsiya etiladigan o'yinlardir.

**Sport o'yinlari** singari poygalar ham ma'lum darajada insonlarga foyda keltirishi mumkin. Ular yordamida yo'l harakati qoidalarini o'rganish mumkin bo'lsa-da, sport o'yinlari kabi badanni chiniqtirish, sog'lom va baquvvat o'sishga yordam bermaydi. Unga faqat g'alaba qozonish maqsadida qaraladi (1, 2, 3, 4-rasmlar).



1-rasm.



2-rasm.



3-rasm.



4-rasm.

«**Pazl**» o‘yinlar. Bu o‘yinlar kichik yoshdagi o‘quvchilarga mos bo‘lib, rang-barang bo‘yoqlar yordamida yaratilgan, asosan, ko‘z xotirasini rivojlantiruvchi o‘yin hisoblanadi. O‘yin sharti bo‘yicha mevalar o‘rnini almashtirish natijasida 3 ta qatorda bir xil mevali katakcha hosil bo‘lishi kerak. Albatta, o‘yin tezligi ham hisobga olinadi. Bunday o‘yinlar o‘quvchi bolalar zihnini oshirishga, chaqqon bo‘lishga yordam berishi mumkin.

**Mantiqiy o‘yinlar.** Biror masala yoki jumboqni yechishda o‘yinchidan topqirlikni, izlanuvchanlikni talab qiladigan o‘yinlardir. O‘z qobiliyatini sinab ko‘rmoqchi bo‘lgan o‘quvchilar uchun «Magik Square» (sehrli kvadrat) o‘yinida 5 ta murakkab mantiqiy masalani yechish tavsiya etiladi. Bunday o‘yinlarni On-Line muhitida o‘ynash mumkin.

**Boshqotirmalar.** «Dupligon» kabi o‘yinlar «test-o‘yin» deb nomlanadi. Bir soniyada aks ettirilgan tasvirni xotirada saqlab qolish va uni qayta tasvirlab berish vazifalari orqali o‘yinchining qobiliyati aniqlanadi.



### Mavzuga doir savol va topshiriqlar

1. Kompyuter o‘yinlarining mahalliy o‘yinlardan farqi nimada?
2. Kompyuter o‘yinlarini qanday guruhlariga ajratish mumkin?
3. Kompyuter o‘yinlarini yaratuvchi qanday kompaniyalarni bilasiz?
4. Grafikli monitor qachon va qaysi kompaniyada yaratilgan?
5. Internet resurslaridan foydalanib, kompyuter o‘yinlarining zarari va foydali tomonlarini jadvalga yozib chiqing:

№	Kompyuter o‘yinlarining salbiy tomonlari	Kompyuter o‘yinlarining ijobiy tomonlari	Zararli o‘yinlar

## 17-D A R S. NAZORAT ISHI

**1. Kompyuter xonasida ishlash davomida o‘quvchilar qanday qoidalarini bilishlari va unga rioya qilishlari zarur?**

- a) yo‘l harakati qoidalar;
- b) maktab ichki tartibi qoidalar;
- d) shaxsiy gigiyena qoidalar;
- e) xavfsizlik texnikasi va sanitariya-gigiyena qoidalar.

**2. Kompyuter xonasida yong‘inga olib kelishi mumkin bo‘lgan holatlarni belgilang.**

- a) elektr va isitish asboblariidan foydalanish va ularni tok manbayidan o‘chirmasdan qoldirish;
- b) kompyuterni uzoq vaqt davomida yoqiq va qarovsiz qoldirish;
- d) kompyuter xonasida tez alangalanuvchi moddalarni saqlash va ishlatish;
- e) barcha javoblar to‘g‘ri.

**3. Kompyuterning asosiy qurilmalari yozilgan qatorni belgilang.**

- a) sistema bloki, monitor, klaviatura;
- b) sistema bloki, monitor, klaviatura, «sichqoncha»;
- d) asosiy plata, monitor, klaviatura;
- e) asosiy plata, monitor, «sichqoncha», klaviatura.

**4. Asosiy platada joylashgan va kompyuter ishini boshqarib turadigan qurilma.**

- a) operativ xotira; b) protsessor; d) doimiy xotira; e) vinchester.

**5. Qaysi qatorda kompyuterning qo‘shimcha qurilmalari ko‘rsatilgan?**

- a) «sichqoncha», klaviatura, kolonka, naushnik;
- b) monitor, printer, skaner, modem;
- d) kolonka, naushnik, printer, skaner;
- e) klaviatura, elektron doska, faks.

**6. Birinchi «sichqoncha»ni ishlab chiqargan kompaniya nomini belgilang.**

- a) Microsoft;      b) Intel;      d) Apple;      e) IBM.

**7. Ma'lumot chiqarish qurilmalarini belgilang.**

- a) kolonka, printer, monitor, plotter;
- b) skaner, mikrofon, modem, proyektor,
- d) proyektor, klaviatura, monitor, modem;
- e) to'g'ri javob ko'rsatilmagan.

**8. Qog'ozdagi rasm, matn va tasvirlarni kompyuter xotirasiga kirituvchi qurilmani toping.**

- a) plotter;                      b) skaner;                      d) printer;                      e) modem.

**9. Kompyuterning qaysi tashqi xotira vositalari disk shaklida ishlangan?**

- a) magnit disk, magnit tasma, CD disklar;
- b) magnit disk, CD disk, vinchester;
- d) magnit disk, magnit tasma, flesh-xotira;
- e) CD disk, magnit disk, fleshka.

**10. Hardware so'zinig ma'nosi...**

- a) yumshoq ta'minot;                      b) aqliy ta'minot;
- d) dasturiy ta'minot;                      e) texnik ta'minot.

**11. Kompyuterni boshqaruvchi dasturlar – ... .**

- a) operatsion sistema;   b) MS DOS;                      d) Windows;                      e) barchasi.

**12. Qaysi qurilmaning elektron nurli trubkali, plazmali va suyuq kristalli turlari bo'ladi?**

- a) monitor;                      b) klaviatura;                      d) «sichqoncha»;                      e) printer.

**13. Tashqi xotirada umumiy nom bilan saqlangan ma'lumotlar majmuyi bu... .**

- a) papka;                      b) fayl;                      d) katalog;                      e) hujjat.

**14. Klaviatura tugmachalari vazifasiga ko'ra necha guruhga bo'linadi?**

- a) 5 ta;                      b) 6 ta;                      d) 7 ta;                      e) 4 ta.

**15. Qaysi tugmacha yordamida matnni faqat bosh harflarda terish mumkin?**

- a) Shift;                      b) Ctrl;                      d) Caps Lock;                      e) Alt.



---

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. *B. Boltayev, M. Mahkamov, A. Azamatov, S. Rahmanqulova.* Informatika. 5-sinf darsligi. «O‘zbekiston», 2008.

2. *B. Boltayev, A. Azamatov, A. Asqarov, M. Sodiqov, G. Azamatova.* Informatika va hisoblash texnikasi asoslari. 8-sinf uchun darslik. – T.: «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 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.

## INTERNET-RESURLAR

1. [www.Uzedu.uz](http://www.Uzedu.uz)
2. [www.rtm.uz](http://www.rtm.uz)
3. [WWW.urok.ru](http://WWW.urok.ru)

## MUNDARIJA

Kirish.....	3
<b>1-dars.</b> Xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiyena talablari .....	4
<b>2-dars.</b> Kompyuter. Kompyuterning asosiy qurilmalari va ularning vazifalari.....	8
<b>3-dars.</b> Kompyuterni boshqarish dasturlari.....	13
<b>4-dars.</b> Fayl va papka tushunchasi .....	18
<b>5-dars.</b> Amaliy mashg'ulot.....	23
<b>6-dars.</b> Klaviatura bilan tanishuv.....	26
<b>7-dars.</b> Klaviatura trenajorida mashqlar .....	30
<b>8-dars.</b> Klaviatura trenajorida mashqlar .....	33
<b>9-dars.</b> Kompyuterdagi kalkulatordan foydalanish .....	35
<b>10-dars.</b> Paint dasturi haqida .....	38
<b>11-dars.</b> Paint uskunalar paneli va undan foydalanish.....	45
<b>12-dars.</b> Paintda amallar bajarish .....	49
<b>13-dars.</b> Paintda rasmlarni qayta ishlash.....	54
<b>14-dars.</b> Paintda amallar bajarish .....	59
<b>15-dars.</b> Kompyuter o'yinlari haqida .....	61
<b>16-dars.</b> Kompyuter o'yinlari.....	64
<b>17-dars.</b> Nazorat ishi .....	67

*O'quv nashri*

**D. Kamolitdinova**

## **INFORMATIKA**

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

*Muharrir B. Xudoyorova*

*Badiiy muharrir H. Qutluqov*

*Texnik muharrir B. Karimov*

*Musahhih M. Ishonxonova*

*Kichik muharrirlar: D. Xolmatova, G. Yeraliyeva*

*Sahifalovchi N. Ahmedova*

Nashriyot litsenziyasi AI № 158.14.08.09. 2016-yil 11-aprelda bosishga ruxsat etildi  
Bichimi 70x90<sup>1/16</sup>. Ofset qog'oz. «Tayms» garniturada ofset bosma usulida bosildi.  
Shartli b. t. 5,27. Nashr t. 5,12. 34000 nusxada chop etildi. Buyurtma № 19-12.

O'zbekiston Matbuot va axborot agentligining «O'zbekiston» nashriyot-matbaa ijodiy uyi.  
100011. Toshkent, Navoiy ko'chasi, 30.

Телефон: (371) 244-87-55, 244-87-20

Факс: (371) 244-37-81, 244-38-10

*e-mail: [uzbekistan@iptd-uzbekistan.uz](mailto:uzbekistan@iptd-uzbekistan.uz)*

*[www.iptd-uzbekistan.uz](http://www.iptd-uzbekistan.uz)*

### Ijaraga beriladigan darslik holatini ko'rsatuvchi jadval

T/r	O'quvchi-ning ismi, familiyasi	O'quv yili	Darslikning olingandagi holati	Sinf rahbari-ning imzosi	Darslikning topshirilgan-dagi holati	Sinf rahbarining imzosi
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

**Darslik ijaraga berilib, o'quv yili yakunida qaytarib olinganda yuqoridagi jadval sinf rahbari tomonidan quyidagi baholash mezonlariga asosan to'ldiriladi:**

Yangi	Darslikning birinchi marotaba foydalanishga berilgandagi holati.
Yaxshi	Muqova butun, darslikning asosiy qismidan ajralmagan. Barcha varaqlari mavjud, yirtilmagan, ko'chmagan, betlarida yozuv va chiziqlar yo'q.
Qoniqarli	Muqova ezilgan, birmuncha chizilib, chetlari yedirilgan, darslikning asosiy qismida ajralish holati bor, foydalanuvchi tomonidan qoniqarli ta'mirlangan. Ko'chgan varaqlari qayta ta'mirlangan, ayrim betlariga chizilgan.
Qoniqarsiz	Muqova chizilgan, yirtilgan, asosiy qismidan ajralgan yoki butunlay yo'q, qoniqarsiz ta'mirlangan. Betlari yirtilgan, varaqlari yetishmaydi, chizib, bo'yab tashlangan. Darslikni tiklab bo'lmaydi.