



\_\_\_\_\_ hokimligi  
*maktabgacha va maktab ta'limi*  
*boshqarmasi*

\_\_\_\_\_ maktabgacha va  
*maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi*  
*\_\_\_-umumiy o'rta ta'lim maktabi*  
*informatika fani o'qituvchisi*  
\_\_\_\_\_ning

*20\_\_-20\_\_-o'quv yilida*  
*10-sinflar uchun informatika fanidan*  
*“Kampyuter savodxonligi” nomli*

**TO'GARAK**  
**HUJJATLARI**

## To'g'arak a'zolari haqida ma'lumot

<i>N<sup>o</sup></i>	<b>Familiya ismi va sharifi</b>	<b>Tug'ilgan sanasi</b>	<b>Sinfi</b>	<b>Manzili</b> (to'liq)	<b>Ota-onasi</b> (Ismi sharifi)	<b>Telefon</b> (uy yoki mobil)	<b>Izoh</b>
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

*O'tkazilgan xona* \_\_\_\_\_





**20\_\_-20\_\_-o‘quv yili uchun tuzilgan “Kampyuter savodxonligi” nomli to‘garagining  
ISH REJASI**

<b>№</b>	<b>Yillik ish reja mavzulari</b>	<b>Soat</b>	<b>Sana</b>	<b>Izoh</b>
1.	Kompyuterning rivojlanish tarixi	1		
2.	Kompyuterning tashqi qurilmalari	1		
3.	Chiqarish qurilmalari	1		
4.	Xotira va axborotni saqlash qurilmalari	1		
5.	Kompyuterning ichki qurilmalari	1		
6.	Mobil qurilmalar tavsifi	1		
7.	Operatsion tizimlar	1		
8.	Xizmat ko‘rsatish dasturlari	1		
9.	Muntazam yangilanadigan va eng mashhur kodeklar to‘plami	1		
10.	Amaliy mashg‘ulot	1		
11.	Elektron jadvalning vazifalari va imkoniyatlari	1		
12.	Elektron jadvalning elementlari	1		
13.	Katakka murojaat etish usullari	1		
14.	Elektron jadvallarda matematik amallar va formulalar bilan ishlash	1		
15.	Elektron jadvallarda matematik va matnli funksiyalarni qo‘llash	1		
16.	Elektron jadvallar dasturida turli funksiyalarni qo‘llash	1		
17.	Diagramma va grafiklarni hosil qilish	1		
18.	Diagramma va grafiklarni tahrirlash	1		
19.	Ma’lumotlarni tanlash va saralash	1		
20.	Mustahkamlash	1		
21.	Videomuharrir dasturlari va ular imkoniyatlari	1		
22.	Videomuharrir dasturi interfeysi va loyiha bilan ishlash	1		
23.	Videomuharrirlarda video va fotolarni tahrirlash	1		
24.	Videomuharrirlarda o‘tishlar, filtrlar va chroma key bilan ishlash	1		
25.	3D-modellashtirish tushunchasi	1		
26.	3D grafik muharrirlar va ularning imkoniyatlari	1		
27.	3D grafik muharriri dasturi interfeysi va uskunalar paneli	1		
28.	3D modellashtirish dasturida sahnani boshqarish. 3d model transformatsiyasi	1		
29.	3D modellashtirish dasturida 3d modelni tahrirlash. mesh obyektlar	1		
30.	3D modellashtirish dasturida material va tekstura bilan ishlash	1		

31.	RP (rapid prototype – tezkor prototiplash) texnologiyasi	1		
32.	3D panorama	1		
33.	3D tur yaratuvchi dasturlar	1		
34.	Mustahkamlash	1		
35.	Ro'yxatlar (lists) bilan ishlash	1		
36.	Amaliy mashg'ulot	1		
37.	Kortejlar bilan ishlash	1		
38.	Lug'atlar (dictionary) bilan ishlash	1		
39.	To'plamlar (set) bilan ishlash	1		
40.	Fayllar bilan ishlash	1		
41.	Amaliy mashg'ulot	1		
42.	Pythonda grafika bilan ishlash	1		
43.	Amaliy mashg'ulot	1		
44.	Tasvir bilan ishlash. Animatsiya	1		
45.	Amaliy mashg'ulot	1		
46.	Pythonda obyektga yo'naltirilgan dasturlash. sinf va obyekt tushunchalari	1		
47.	Pythonda xatoliklar bilan ishlash	1		
48.	Pygame. Pygame kutubxonasi. O'yin maydonini tayyorlash	1		
49.	O'yin qahramonlari bilan ishlash	1		
50.	Qahramonlarni harakatlantirish	1		
51.	Qahramonlarni klaviatura orqali boshqarish	1		
52.	Shartli dasturlash. O'yinlar yaratish	1		
53.	Amaliy mashg'ulot	1		
54.	Veb-sayt prototipini ishlab chiqish	1		
55.	Prototip shakllari	1		
56.	Veb-dizayn asoslari. CSS	1		
57.	Ranglar bilan ishlash	1		
58.	Rangni shaffoflashtirish	1		
59.	Matnlar bilan ishlash	1		
60.	Matnni qalinlashtirish va qiyalashtirish	1		
61.	Ro'yxatlar bilan ishlash	1		
62.	Bloklar bilan ishlash	1		
63.	Kontent oshiqcha qismini blokda tasvirlash	1		
64.	Jadvallar bilan ishlash	1		
65.	Formalar bilan ishlash	1		
66.	Rasmlar bilan ishlash	1		
67.	Maketlar bilan ishlash	1		
68.	Qatlamlar bilan ishlash	1		

Sana: “\_\_” \_\_\_\_ 20\_\_-yil. Sinflar: \_\_\_\_\_. To‘garak rahbari: \_\_\_\_\_

**Mavzu:** Kompyuterning rivojlanish tarixi

**Maqsadlar:**

a) ta’limiy: o‘quvchilarni mavzu bo‘yicha yangi bilimlar berish, informatika va axborot texnologiyalariga bo‘lgan qiziqishini oshirish.

b) tarbiyaviy: o‘quvchilarda vatanga muhabbat hissini uyg‘otish.

d) rivojlantiruvchi: ilmiy-texnik dunyoqarashini rivojlantirish.

**Mashg‘ulot turi:** ta’lim beruvchi, interfaol.

**Mashg‘ulot o‘tish metodi:** aqliy hujum, aralash, interfaol.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmalar, jadvallar, tarqatma materiallar.

**Texnik jihozlar:** kompyuter, multimedia, slaydlar, magnitofon.

**I. Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.**

**II. Yangi mavzu bayoni:**

Bugungi kunda barcha sohada raqamli texnologiya, xususan, kompyuterdan keng foydalanilmoqda. Kompyuter bugungi kun ko‘rinishiga yetib kelgunga qadar qanday bosqichlarni boshidan kechirgan bo‘lishi mumkin?

Kompyuter inglizcha “hisoblovchi” ma’nosini anglatadi, bugungi kunda nafaqat hisoblash ishlarida, balki turli ko‘rinishdagi axborotlarni qayta ishlashda ham keng qo‘llanilmoqda. Tarixdan ma’lumki, insonlar hisob ishlarini yengillashtirish maqsadida hisoblash texnikasiga katta ehtiyoj sezgan. Shu ehtiyojlar hamda hisoblash texnikasining takomillashib borishi kompyuter texnikasining yaratilishiga olib kelgan.

Mexanik mashinalargacha bo‘lgan davrdan o‘z tana a’zolari, xususan, barmoqlaridan foydalangan. Ikki yoki undan ortiq raqamli sonlar bilan ishlash muammolarini bartaraf etish maqsadida, qadimda sun’iy hisoblash vositalarini yaratish ehtiyoji tug‘ilgan.

Sun’iy hisoblash vositalarining dastlabki ko‘rinishi bu – miloddan avvalgi VI–V asrlarda paydo bo‘lgan hisob taxtasidir. Miloddan avvalgi V–IV asrlarga kelib, odamlar qadimgi Yunoniston va Rimda hisob taxtasining takomillashgan ko‘rinishi – abaklardan foydalana boshlagan. Yaponlar serobyan, xitoyliklar suan-pan, ruslar esa cho‘tlardan foydalanishgan. Mexanik mashinalar davri. Birinchi mexanik mashina 1623-yilda nemis matematigi Vilgelm Shikkard tomonidan yaratilgan bo‘lib, u to‘rtta matematik amalni bajarishga mo‘ljallangan edi

**V. Mashg‘ulotni yakunlash.**

1. Hisoblash vositalarining vujudga kelish sabablari nimalardan iborat?
2. Hisoblash texnikasi davrlarini aytib bering.
3. EHM avlodlaridagi asosiy farqlar rivojlanish ketma-ketligini sanab bering

**VI. Uyga vazifa:** Darsda bajarilgan topshiriq davomi sifatida o‘z loyihasini taqdim etish. Loyiha mavzusi “Kelajak kompyuteri mening tasavvurimda”





Sana: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_-yil. Sinflar: \_\_\_\_\_. To‘garak rahbari: \_\_\_\_\_

## **Mavzu:** Kompyuterning tashqi qurilmalari

### **Maqsadlar:**

- a) ta’limiy: o‘quvchilarni mavzu bo‘yicha yangi bilimlar berish, informatika va axborot texnologiyalariga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- b) tarbiyaviy: o‘quvchilarda vatanga muhabbat hissini uyg‘otish.
- d) rivojlantiruvchi: ilmiy-texnik dunyoqarashini rivojlantirish.

**Mashg‘ulot turi:** ta’lim beruvchi, interfaol.

**Mashg‘ulot o‘tish metodi:** aqliy hujum, aralash, interfaol.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmalar, jadvallar, tarqatma materiallar.

**Texnik jihozlar:** kompyuter, multimedia, slaydlar, magnitofon.

**I.Tashkiliy qism:** salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

### **II. Yangi mavzu bayoni:**

Kompyuter to‘g‘ri va samarali ishlashi uchun o‘zaro bir-birini to‘ldirib turuvchi texnik ta’minot (hardware) va dasturiy ta’minot (software) dan tashkil topgan.

Kompyuterning ichki texnik qismlari, odatda, komponentlar, tashqi texnik qurilmalari esa tashqi qurilmalar deb ataladi

<p><b>Klaviatura</b> kompyuterga axborot kiritishning asosiy qurilmasi bo‘lib, ma’lum belgilarni kiritish yoki vazifani bajarishga mo‘ljallangan tugmachalardan iborat.</p>		<p>Ayrim qurilmalarda esa bajaradigan vazifalariga <b>moslashtirilgan klaviatura</b> mavjud. Masalan, mobil qurilmalar, bank avtomatlari.</p>	
<p>Zamonaviy qurilmalar ekraniga klaviatura vazifasini bajaruvchi <b>virtual klaviatura</b> chaqirilishi mumkin.</p>		<p><b>Sensor</b> – tashqi muhitdan berilgan fizik o‘zgarishlarni signal sifatida qabul qiluvchi kiritish qurilmasi.</p>	

Kompyuter xotirasida saqlangan axborotni vizual ko‘rish yoki chop etish, ovozli axborotni esa ovoz chiqarish qurilmalari orqali eshitish mumkin

<p><b>Monitor</b> – matnli, grafik va videoaxborotlarni ekranda vizual ko‘rsatib beruvchi qurilma.</p>		<p><b>Proyektor</b> – axborotning devor, proyektor ekran yoki interfaol doska kabi tekis maydonga proyeksiyalarini namoyish etish qurilmasi.</p>	
<p><b>Sensorli ekran</b> – LCD ekranni sensor bilan birlashtiruvchi interfaol qurilma.</p>		<p><b>Interfaol doska</b> sensorli ekran kabi ishlaydi, lekin faqat kiruvchi axborotlarnigina qabul qiladi.</p>	

### **V. Mashg‘ulotni yakunlash.**

- 1. Zamonaviy kompyuterlarning kirish va chiqish qurilmalarini tavsiflab bering.
- 2. Ham kirish, ham chiqish qurilmalariga misollar keltiring.

**VI.Uyga vazifa:** 2D va 3D skaner va printerlar, shtrix-kodni o‘qiydigan skaner, raqamli kamera, sensorli qurilmalarning ishlash prinsiplari haqida qo‘shimcha ma’lumot to‘plang

Maktab MMIBDO‘ \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_ yil

Sana: “ ” 20\_\_-yil. Sinflar: \_\_\_\_\_. To‘garak rahbari: \_\_\_\_\_

**Mavzu:** Chiqarish qurilmalari

**Maqsadlar:**

- a) ta’limiy: o‘quvchilarni mavzu bo‘yicha yangi bilimlar berish, informatika va axborot texnologiyalariga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- b) tarbiyaviy: o‘quvchilarda vatanga muhabbat hissini uyg‘otish.
- d) rivojlantiruvchi: ilmiy-texnik dunyoqarashini rivojlantirish.

**Mashg‘ulot turi:** ta’lim beruvchi, interfaol.

**Mashg‘ulot o‘tish metodi:** aqliy hujum, aralash, interfaol.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmalar, jadvallar, tarqatma materiallar.

**Texnik jihozlar:** kompyuter, multimedia, slaydlar, magnitofon.

**I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.**

**II. Yangi mavzu bayoni:**

Kompyuter tashqi qurilmalari tizimli plataga tizimli blok orqa qismida joylashgan maxsus portlar orqali ulanadi. Ulardan eng asosiy lari bilan tanishamiz.

Ta’minot blokiorqali tizim bloki elektr toki bilan ta’minlanadi.

Klaviaturava sichqonchaPS/2 yoki USB port orqali ulanadi.

MonitorHDMI, DVI va VGA portlaridan biri orqali ulanadi.

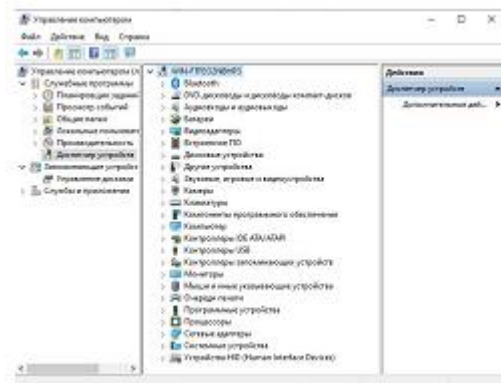
Tashqi qurilmalarUSB portlari orqali ulanadi.

Tarmoq qurilmalari LAN tarmoq porti orqali ulanadi.

Karnayva mikrofonovozli axborotni kirituvchi va chiqaruvchi portlarga ulanadi.

Qurilmalar dispetcheri quyidagi ketma-ketlikda ishga tushiriladi:

- 1) sichqonchanning o‘ng tugmachasi ish stolidagi “Мой компьютер” yorlig‘i ustida bosiladi;
- 2) hosil bo‘lgan kontekst menyudan “Управление” bandi tanlanadi;
- 3) muloqot oynasining “Служебные программы” bo‘limidan “Диспетчер устройств” bandi tanlanadi. Bu yerda kompyuterga ulangan qurilmalar haqida ma’lumot olish, sozlash amallarini bajarish mumkin.



Qurilma	O'lchami (piksel)
Smartfon	800×480
Planshet	1280×800
Noutbook	1280×800
22 dyuyimli ekran	1920×1080
Proyektor	1024×768
HD televizor	1920×1080

Qog'oz formati	O'lchami (mm)	Qo'llanilishi
A0	841×1189	Plakat, banner
A1	594×841	
A2	420×594	Taqdimot materiali, chizma
A3	297×420	
A4	210×297	Ofis hujjati, jurnal
A5	148×210	Bloknot, buklet
A6	105×148	Tabriknoma, varaqa

**V. Mashg‘ulotni yakunlash.**

**VI.Uyga vazifa:** Mavzuni qayta o‘qish

Sana: “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_-yil. Sinflar: \_\_\_\_\_. To‘garak rahbari: \_\_\_\_\_

**Mavzu:** Xotira va axborotni saqlash qurilmalari

### **Maqsadlar:**

a) ta’limiy: o‘quvchilarni mavzu bo‘yicha yangi bilimlar berish, informatika va axborot texnologiyalariga bo‘lgan qiziqishini oshirish.

b) tarbiyaviy: o‘quvchilarda vatanga muhabbat hissini uyg‘otish.

d) rivojlantiruvchi: ilmiy-texnik dunyoqarashini rivojlantirish.

**Mashg‘ulot turi:** ta’lim beruvchi, interfaol.

**Mashg‘ulot o‘tish metodi:** aqliy hujum, aralash, interfaol.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmalar, jadvallar, tarqatma materiallar.

**Texnik jihozlar:** kompyuter, multimedia, slaydlar, magnitofon.

**I. Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.**

### **II. Yangi mavzu bayoni:**

Bugungi kunda kompyuter yoki mobil qurilmalar haqida so‘z yuritilganida, eng avvalo, ularning xotira hajmi, ulangan qurilmalar imkoniyatlari haqida ma’lumot olinadi.

Kompyuterda axborotni saqlashning 3 turi mavjud:

1) birlamchi saqlash – xotira komponenti;

2) ikkilamchi saqlash – axborotni saqlash qurilmalari;

3) oflayn saqlash – tashqi saqlash qurilmalari

Kompyuterda bajaradigan vazifalariga ko‘ra: doimiy xotira, tezkor xotira, kesh-xotira, asosiy xotira, tashqi xotira kabi xotira turlari mavjud. Xotira hajmi axborot o‘lchov birliklari yordamida o‘lchanadi.

Doimiy xotira qurilmasi (ingl. ROM – Read-Only Memory; rus. ПЗУ – Постоянное Запоминающее Устройство), odatda, asosiy platada joylashadi. Kompyuter ishga tushishi bilan dastlab ushbu xotiradagi axborotlar yuklanadi. Bu xotirada BIOS (basic input-output system) – kiritish-chiqarishning asosiy tizimi haqidagi doimiy axborot saqlanadi

Qattiq disk (ing. HDD – hard disk drive) – yuqori tezlikda aylanuvchi magnit disk yoki plastinalardan tashkil topgan saqlash qurilmasi. Asosiy vazifasi ma’lumotlarni qattiq diskka yozish, o‘qishni boshqarish orqali ma’lumotlarni doimiy saqlashdan iborat. Qurilma SATA slotiga tizimli platadagi maxsus shleyflar orqali ulanadi.

USB flash xotira (ing. Flash drives) – ma’lumotlarni SSD usuliga o‘xshash usulda saqlovchi o‘ta kichik, ko‘chma saqlash qurilmasi. Ushbu USB portiga ulanadi, bunday holat ma’lumotni qurilmalar o‘rtasida tez uzatishni ta’minlaydi.

### **V. Mashg‘ulotni yakunlash.**

1. Axborot saqlash qurilmalarini sanab bering.

2. Xotiraning necha xil ko‘rinishi mavjud? Tavsiflarini keltiring.

**VI. Uyga vazifa:** Kompyuter ishlashi uchun zarur qurilmalarni tavsiflari bilan belgilab oling

**Maktab MMIBDO‘** \_\_\_\_\_ **sana** \_\_\_\_\_ **20\_\_ yil**



*v**eb-saytimiz: Zokirjon.com***  
*Hujjat Word variantda beriladi.*

*Zokirjon Admin bilan*

*90-530-00-68 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza4567 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.*

*Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi*

*75 listdan iborat informatika fanidan 10-sinf o'quvchilarga 68 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.*



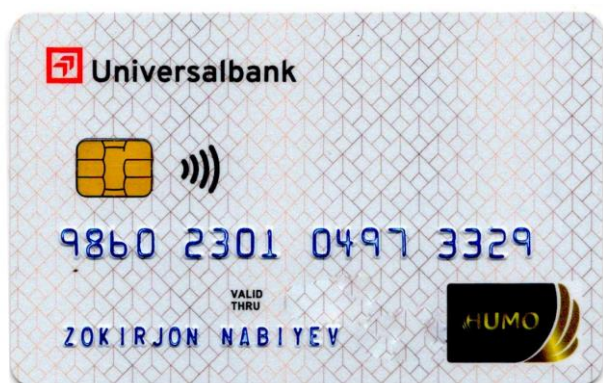
**Narxi: 30 ming so'm**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

**To'lov uchun: UZCARD \*880\*9860230104973329\*summa#**

**Plastik egasi Nabiyev Zokirjon**



**DIQQAT!!!**

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.

To'liq holda olganingizdan so'ng:

Faqat o'zingiz uchun foydalaning.

Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.

Internet orqali veb-saytlarga joylamang.

Kanal va gruppalariga tarqatmang.

**OMONATGA**

**HIYONAT QILMANG.**