



\_\_\_\_\_ 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*

*2024-2025-o'quv yilida*

*9-10-sinflar uchun*

*“Kampyuter savodxonligi” nomli*

**TO'GARAK  
HUJJATLARI**

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

<i>No</i>	<b>Familiya ismi va sharifi</b>	<b>Tug'ilgan sanasi</b>	<b>Sinfi</b>	<b>Manzili (to'liq)</b>	<b>Ota-onasi (Ismi sharifi)</b>	<b>Telefon (uy yoki mobil)</b>	<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>							
<i>15.</i>							

<b>16.</b>							
<b>17.</b>							
<b>18.</b>							
<b>19.</b>							
<b>20.</b>							
<b>21.</b>							
<b>22.</b>							
<b>23.</b>							
<b>24.</b>							
<b>25.</b>							
<b>26.</b>							
<b>27.</b>							
<b>28.</b>							
<b>29.</b>							
<b>30.</b>							

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





**2024-2025-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.	Ichki qurilmalar	1		
2.	Operatsion tizimlar	1		
3.	Grafik planshet	1		
4.	Magnit chiziqlarni o‘qish qurilmasi	1		
5.	Portativ va yechiladigan qattiq disklar	1		
6.	Wi-Fi orqali tarmoqqa ulanish	1		
7.	Mikroprotessorli uy qurilmalari	1		
8.	Analog signallar va raqamli signallar	1		
9.	Modellashtirish dasturlari	1		
10.	Loyihalash	1		
11.	Saqlash yoki uzatish uchun fayl hajmini kamaytirish	1		
12.	Tasvirning yorqinligi va kontrastini o‘zgartirish	1		
13.	Hujjatga matn va raqamli ma’lumotlarni kiritish	1		
14.	Xatolarni tekshirish usullari	1		
15.	Nuqtali diagramma va grafiklar	1		
16.	Matn va sahifa maketini formatlash	1		
17.	Taqdimot slaydlarini yaratish uchun mos dastur imkoniyatlaridan foydalanish	1		
18.	Mobil qurilmalar tavsifi	1		
19.	Xizmat ko‘rsatish dasturlari	1		
20.	Amaliy mashg‘ulot	1		
21.	Elektron jadvalning elementlari	1		
22.	Elektron jadvallarda matematik amallar va formulalar bilan ishlash	1		
23.	Elektron jadvallar dasturida turli funksiyalarni qo‘llash	1		
24.	Diagramma va grafiklarni tahrirlash	1		
25.	Mustahkamlash	1		
26.	Videomuharrir dasturi interfeysi va loyiha bilan ishlash	1		
27.	Videomuharrirlarda o‘tishlar, filtrlar va chroma key bilan ishlash	1		
28.	3D grafik muharrirlar va ularning imkoniyatlari	1		
29.	3D panorama	1		
30.	Mustahkamlash	1		
31.	Amaliy mashg‘ulot	1		
32.	Lug‘atlar (dictionary) bilan ishlash	1		
33.	Fayllar bilan ishlash	1		
34.	Pythonda grafika bilan ishlash	1		

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

## Mavzu: Ichki qurilmalar

### Maqsadlar:

**a) ta’limiy-** o‘quchilarga bugungi mavzuga oid bilim va tushunchalar berish, informatika va axborot texnologiyalari (IAT) fani bo‘yicha tadqiqot olib borish, mustaqil fikrlash, yangi amaliy ko‘nikmalarini shakillantirish.

**b) tarbiyaviy-** o‘quvchilar mustaqil ishlashga o‘rgatish, o‘quvchilar bilimlarni boyitish va yangi bilim berish.

**d) rivojlantiruvchi-** o‘quvchilarning mavzuga oid bilimlarini va raqamli texnologiyalar bo‘yicha ko‘nikmalarini rivojlantirish.

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

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

**Mashg‘ulot jihozi:** kompyuter, multimedia, slaydlar, mavzuga oid ko‘rgazmalar, elektron materiallar.

### Mashg‘ulotning borishi:

**I. Tashkiliy qism:** a) Salomlashish. b) Davomatni aniqlash.

**II. Uyga vazifani so‘rash:** a) Savol – javob o‘tqazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

### III. Yangi mavzu bayoni:

• boshqaruv bloki (CU) — kompyuterning turli qismlarini boshqarish uchun mas’ul. CU xotiradagi ko‘rsatmalarni o‘qiydi, interpretatsiya qiladi va signallarga aylantiradi, natijada kompyuterning hisoblash uchun mas’ul boshqa qismlari faollashadi.

• kesh — o‘ta yuqori tezlikdagi xotira uchun mas’ul. Ko‘rsatmalar va ma’lumotlardan nusxa oladi va zarur bo‘lganda qayta joylaydi. Yuqorida keltirilgan kompyuter hisoblash amallari qanday bajarilishini tushunish uchun ikkilik sanoq tizimi haqida tushunchaga ega bo‘lish kerak.

Ikkilik sanoq tizimi 0 va 1 raqamlaridan iborat. Bu tizim hisoblash jarayonida kommutator qurilmaning “yoniq” yoki “o‘chiq” ekanini ifodalash uchun qo‘llanadi. Kompyuterlar ma’lumotni ikkilik sanoq tizimida saqlaydi va qayta ishlaydi. Masalan, kompyuter “B” harfini 01000010 sifatida saqlaydi. Ma’lumotlar nollar va birlardan iborat qatorlar ko‘rinishida saqlanadi. Chunki kompyuter “salom” yoki “o‘qituvchi” kabi so‘zlarni yoki “49” kabi sonlarni tushunmaydi; u faqat yoniq yoki o‘chiq elektr signallarini tushunadi. Bu signallar 0 (signal yo‘q) yoki 1 (signal bor) kabi ifodalanadi. Qolgan narsalar elektr signallarining mavjud yoki mavjud emasligi kombinatsiyalaridan iborat bo‘ladi. Bir signal birligining nomi (0 yoki 1) “bit” (inglizcha binary digit - “ikkilik raqam” jumlasining qisqartmasi) deb ataladi.

Kompyuter bir nechta bitlarni birlashtirib, turli ma’lumotlarni taqdim etadi. Masalan, 01000001 “A” harfini, 01000010 esa “B” harfini bildiradi.

Ahamiyat qilsangiz, har ikki misoldagi A va B harflari sakkizta bitdan iborat. Buning sababi, aksariyat hollarda sakkiz bit o‘zaro birga foydalaniladi. Sakkiz bit birgalikda bir baytni tashkil qiladi.



**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:** o‘tilgan mavzu mustahkamlanadi.

**V. Mashg‘ulotni yakunlash:** to‘garak a’zolarini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag‘batlantirish.

**VI. Uyga vazifa:** yangi mavzuni to‘liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

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

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

## **Mavzu: Operatsion tizimlar**

### **Maqsadlar:**

**a) ta’limiy-** o‘quchilarga bugungi mavzuga oid bilim va tushunchalar berish, informatika va axborot texnologiyalari (IAT) fani bo‘yicha tadqiqot olib borish, mustaqil fikrlash, yangi amaliy ko‘nikmalarini shakllantirish.

**b) tarbiyaviy-** o‘quvchilar mustaqil ishlashga o‘rgatish, o‘quvchilar bilimlarni boyitish va yangi bilim berish.

**d) rivojlantiruvchi-** o‘quvchilarning mavzuga oid bilimlarini va raqamli texnologiyalar bo‘yicha ko‘nikmalarini rivojlantirish.

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

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

**Mashg‘ulot jihozi:** kompyuter, multimedia, slaydlar, mavzuga oid ko‘rgazmalar, elektron materiallar.

### **Mashg‘ulotning borishi:**

**I. Tashkiliy qism:** a) Salomlashish. b) Davomatni aniqlash.

**II. Uyga vazifani so‘rash:** a) Savol – javob o‘tqazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

### **III. Yangi mavzu bayoni:**

Siz kompyuterni boshqaruvchi dastur "operatsion tizim" (OS) yoki “dasturiy ta’minot” deb atalishini bilib oldingiz.

OS kompyuter tarkibidagi barcha dastur va qurilma iarni boshqaradi. OSning eng keng tarqalganlari stol kom- pyuterlari uchun Microsoft Windows, Macintosh (Mac) kompyuterlari uchun macOSXva Linux operatsion tizimlaridir.

MS Windows OS aksariyat shaxsiy kompyuterlarga, macOS X barcha yangi Mac kompyuterlariga avvaldan yuklanadi. Linux ochiq kodli operatsion tizim bo‘lib, u foydalanuvchi tomonidan o‘rnatilishi mumkin.

### **Foydalanuvchi interfeysi**

Operatsion tizim kompyuter ishlashi uchun zarur bo‘lgan barcha amallarni bajaruvchi dasturlar to‘plamidir.

Uning dasturlaridan biri foydalanuvchi ekranda ko‘radigan tasvirlarni boshqarishga mo‘ljallangan bo‘lib, ushbu qism interfeys yoki to‘liq aytganda inson-kompyuter interfeysi (HCI — Human-Computer Interface)

deb nomlanadi.

Interfeysning bir necha turi mavjud. Ularni tanlashda quyidagilar inobatga olinadi:

- kompyuter bajarishi kerak bo‘lgan vazifalar;
- foydalanuvchi turi va uning imkoniyatlari.

Foydalanuvchining grafik interfeysi — foydalanuvchi kompyuterga kiritgan murakkab ko‘rsatmalarni grafika yordamida aks ettiradi (1.06-rasmga qarang).

Odatda Foydalanuvchining grafik interfeysikompyuter funksiyalarni ifodalash uchun ikonkalaridan foydalanadi.

Masalan, qo‘lingizdagi sichqoncha kursori bilan ekrandagi ikonkani tanlaysiz. Ekran turli ikonkalarga ega harxil maydonlarga bo‘linadi. Bu maydonlar oynadeyiladi. To‘rtta element (oynalar, ikonkalar, sichqoncha va kursor)ni birlashtirsangiz, WIMP (windows, icons, mouse, pointer) hosil bo‘ladi. Shuning uchun foydalanuvchining grafik interfeysi ba‘zan WIMP deb yuritiladi.

Kompyuter bilan muioqot qilishning yana bir interfeysi buyruqlar qatori interfeysi (CLI) hisoblanadi

**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:** o‘tilgan mavzu mustahkamlanadi.

**V. Mashg‘ulotni yakunlash:** to‘garak a‘zolarini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag‘batlantirish.

**VI. Uyga vazifa:** yangi mavzuni to‘liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.



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



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

**Mavzu: Grafik planshet**

**Maqsadlar:**

**a) ta’limiy-** o‘quchilarga bugungi mavzuga oid bilim va tushunchalar berish, informatika va axborot texnologiyalari (IAT) fani bo‘yicha tadqiqot olib borish, mustaqil fikrlash, yangi amaliy ko‘nikmalarini shakillantirish.

**b) tarbiyaviy-** o‘quvchilar mustaqil ishlashga o‘rgatish, o‘quvchilar bilimlarni boyitish va yangi bilim berish.

**d) rivojlantiruvchi-** o‘quvchilarning mavzuga oid bilimlarini va raqamli texnologiyalar bo‘yicha ko‘nikmalarini rivojlantirish.

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

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

**Mashg‘ulot jihozi:** kompyuter, multimedia, slydlar, mavzuga oid ko‘rgazmalar, elektron materiallar.

**Mashg‘ulotning borishi:**

**I. Tashkiliy qism:** a) Salomlashish. b) Davomatni aniqlash.

**II. Uyga vazifani so‘rash:** a) Savol – javob o‘tqazish. b) Topshiriqlarni tekshirish.

**III. Yangi mavzu bayoni:**

Grafik planshet — qalam yoki stilus-qalamdan kirish ma’lumotlarini qabul qiluvchi juda katta sensorli ekranga o‘xshash qurilma. U raqamli yozuvni qabul qilish uchun harakatni aniqlash texnologiyasidan foydalanadi. Buning uchun grafik planshet o‘z yuzasida harakatlanayotgan qalam harakatini aniqlab, bu ma’lumotni kompyuterga yuboradi. Grafik planshet diagrammalar va suratlarini “chizishda” qo‘llanadi. Odatda grafik planshetning faol yuzasidan xuddi kompyuter ekrani kabi foydalaniladi. Masalan, planshetning yuqori o‘ng qismiga tegish kursorni ekranning yuqori o‘ng qismiga chiqaradi va pastki o‘ng qismiga tegish esa kursorni to‘g‘ridan to‘g‘ri pastki o‘ng qismga yuboradi. Sichqoncha va sensorli paneldan farqli o‘laroq grafik planshetda kursorni ekran bo‘ylab harakatlantirishga hojat yo‘q: foydalanuvchi planshetning qayeriga tegsa, kursor to‘g‘ri o‘sha yerga boradi. Grafik planshet foydalanuvchiga rasm ustidan chizish orqali qog‘ozdagi rasmlardan nusxa olish imkonini beradi. Ular original rasmlar va hatto iyeroglifli yozuvlarni, masalan, xitoy va yapon tillaridagi yozuv simvollarini “chizib” yozishda qo‘l keladi. Rasm chizish va yozishning osonligi grafik planshetning afzalligidir. Grafik planshetdan foydalanishning kamchiligi esa ba’zida planshet ustida stilus-qalamning joylashuvi, planshet yuzasidagi kursor joylashuvini harakat bilan moslashtirish qiyinligidir.

Harorat sensori o‘z atrofidagi haroratni o‘lchaydi va bu ma’lumotni protsessorga yuboradi. Protsessor esa kiruvchi ma’lumotga asoslanib amallarni bajaradi. Masalan, avtomatik kiriyuvish mashinasi qanday ishlashini tasavvur qiling (2.06-rasmga qarang). Kiriyuvish mashinasi yoqilganida uning ichiga suv to‘ldiriladi. Yuqish siklini boshqaruvchi protsessor yuvish uchun suv yetarli darajada issiq ekanini nazorat qiladi. Agar suv yetarlicha issiq bo‘lmasa, harorat sensori suv yetarli darajada issiq ekani haqida xabar berguniga qadar protsessor isitish elementini yoqadi. Agar suv juda issiq bo‘lsa, harorat sensori suv yetarli darajada sovigani haqida xabar berguncha protsessor haroratni tushirish uchun sovuq suv qo‘shadi. Bu qurilma “harorat sensori” deb nomlanishiga ahamiyat bering. Issiqlik o‘lchov birligi emasligi sabab u "issiqlik sensori" deb atalmaydi. Insonlar ko‘rishi uchun mo‘ljallanmagani bois u “termometr” deb nomlanmagan.

**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:** o‘tilgan mavzu mustahkamlanadi.

**V. Mashg‘ulotni yakunlash:** to‘garak a’zolarini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag‘batlantirish.

**VI. Uyga vazifa:** yangi mavzuni to‘liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.



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

**veb-saytimiz: [Zokirjon.com](http://Zokirjon.com)**

*Zokirjon.com veb-sayti orqali o'zingiz uchun kerakli ma'lumotlarni yuklab oling.*

**Zokirjon Admin bilan**

**90-530-68-66, 91-397-77-37 nomerga telegram orqali bog'lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.**

*Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.*

**40 listdan iborat informatika fanidan 9-10-sinf 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.**



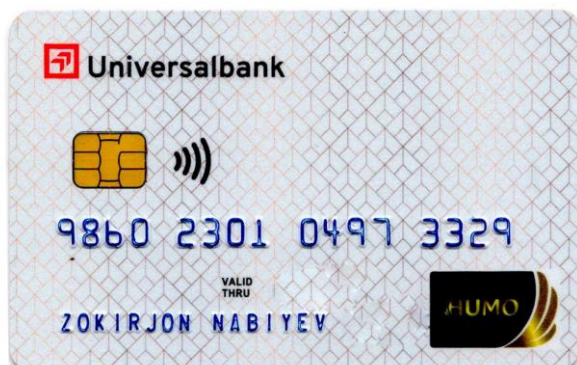
**Narxi: 20 ming so'm**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

**To'lov uchun: HUMO 9860230104973329**

**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.**

***Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!***

***Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud***

- 1. 1-11-Sinflar uchun sinf soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11. O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12. Psixolog hujjatlari**
- 13. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15. Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**