



_____ hokimligi
*maktabgacha va maktab ta'limi
boshqarmasi*

_____ maktabgacha va
maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi
____-umumiy o'rta ta'lim maktabi
informatika va axborot texnologiyalari
fani o'qituvchisi

_____ning
20__-20__-o'quv yili 9-sinflar uchun
I chorak

DARS
ISHLANMALARI

20__-20__-o‘quv yili 9-sinf uchun informatika va axborot texnologiyalar fanidan
I chorak taqvim mavzu rejasi

№	O‘tiladigan mavzular rejasi	Nazariy soat	Dars o‘tkazish muddati	Dars o‘tkazilgan sana
1.	Kompyuter qurilmalari va dasturiy ta’minot. Kompyuter tizimining asosiy komponentlari	1		
2.	Operatsion tizimlar	1		
3.	Kompyuter turlari	1		
4.	Yangi texnologiyalarning ta’siri	1		
5.	Kiritish qurilmalari va ularning qo‘llanishi	1		
6.	Ma’lumotni bevosita kiritishda foydalaniladigan qurilmalar.	1		
7.	Chiqarish qurilmalari va ulardan foydalanish	1		
8.	Xotira qurilmalari va ma’lumot	1		
9.	Turli xotira qurilmalarining afzallik va kamchiliklari	1		
10.	Xotira hajmiga bog‘liq masalalarni yechish	1		
11.	Kompyuter tarmoqlari qurilmalari	1		
12.	Brauzerdan foydalanish. Kompyuter tarmoqlari dasturiy jihat.	1		
13.	1-nazorat ishi	1		
14.	Tarmoq muammolari va kommunikatsiya	1		
15.	Axborot texnologiyasining bandlikka ta’siri	1		
16.	Axborot texnologiyasi (AT) ning tashkilotlar ish uslubiga ta’siri. Mikroprotsessorli uy qurilmalari	1		
17.	Axborot texnologiyasi (AT) jihozlaridan uzoq muddat foydalanishning sog‘liqqa ta’siri	1		
18.	2-nazorat ishi	1		

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Kompyuter qurilmalari va dasturiy ta'minot. Kompyuter tizimining asosiy komponentlari

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy- turli nashr hujjatlarini tayyorlash, elektron jadval yordamida modellashtirish, veb sayt yaratish, ma'lumotlar bazasidan foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy- informatika va axborot texnologiyalari (IAT) fani bo'yicha tadqiqot olib borish, mustaqil fikrlash, yangi amaliy ko'nikmalarni egallash, amaliy va nazariy bilimlarini mustaxkamlash.

d) rivojlantiruvchi- mustaqil fikrlashga, javoblarini tizimli va mantiqan izohlashga undash.

FK-fanga oid kompetensiyalar

1-FK1-Axborotlarni izlash va elektron vositalarda yig'ish kompetensiyasi

2-FK2-Axborotlarni elektron vositalarda qayta ishlash va saqlash kompetensiyasi

3-FK3-Axborotlarni elektron vositalar orqali uzatish kompetensiyasi

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars o'tish metodi: ta'lim beruvchi, aqliy hujum, aralash, interfaol.

Dars jihozi: kompyuter, multimedia, slaydlar, mavzuga oid ko'rgazmalar, elektron materiallar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vaqt
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

Har qanday kompyuter tizimi asosan ikki qismdan tashkil topadi. 1.01-rasmda an'anaviy kompyuter tizimi aks etgan bo'lib, u texnik ta'minotlar va dasturiy ta'minotdan iborat. Bu bo'limda kompyuterning texnik qurilmalari va ularning komponentlari haqida o'rganasiz. Shuningdek, dasturiy ta'minot, ularning qismlari hamda dasturlarva operatsion tizim orasidagi farqni bilib olasiz. Kompyuter qurilmalari kompyuter tizimining jismoniy komponentlari sanaladi. Boshqacha aytganda, kompyuterning qo'l bilan ushlasa bo'ladigan barcha qismi qurilma hisoblanadi. Bularga sistema bloki, monitor, klaviatura, sichqoncha, printer, fleshka, shuningdek, sistema blokining ichki qismlari, masalan, qattiq disk, asosiy plata, videokarta kabilar misol bo'ladi. Qurilma komponentlarining harxil turi bor, hatto mobil telefon ham mittigina texnik komponentlardan iborat. Ular telefon korpusi ichida joylashadi, shuning uchun bir qarashda ko'zga tashlanmaydi. Lekin korpusni yechib qarasangiz, o'nlab kichik qurilmalarga ko'zingiz tushadi. Ularni qo'l bilan ushlash mumkin. Demak, telefon ham qurilmalardan tashkil topgan.

Dasturiy ta'minot — kompyuterda maxsus amallarni bajarish uchun yaratilgan muayyan ko'rsatmalar to'plamidir. Kompyuter tizimining ishlashi uchun qurilmalar va dasturiy ta'minot birdek zarur.

Stol kompyuteri va noutbuk

Stol kompyuterida (desktop) asosan sistema bloki, alohida monitor, klaviatura va sichqoncha bo'ladi.

Odatda u stol ustiga joylashtiriladi, shuning uchun *desktop* (o'zbekcha — stol usti) deb ataladi. Shuningdek, "all in ones" (barchasi birda) deb nomlanuvchi stol kompyuterlari ham mavjud. Bunday kompyuterlarda qurilmalar monitor ichiga o'rnatiladi. Aytish kerakki, ikkala turdagi kompyuter ham portativ emas. Noutbukda (*laptop*) esa monitor, klaviatura va sensorli panel bitta portativ korpusga birlashtirilgan bo'ladi. Bu mavzu bo'yicha mazkur bobning 1.04-bo'limida batafsil tanishasiz.

Apparat ta'minoti (Hardware) Sistema bloki ichida ko'plab boshqa qismlar joylashgan bo'ladi. Uning ko'rinishi va o'lchami turlicha, odatda ustunsimon — minora shaklida bo'ladi. Asosiy plata sistema blokidagi asosiy qism bo'lib, unda CPU, operativ xotira, boshqa qurilmalar uchun kengaytirish slotlari kabi ichki komponentlar joylashtiriladi. Sistema blokida ma'lumot fayllari va dasturlarni saqlash uchun qattiq disk, CD va DVD disklarni o'qish hamda yozish imkonini beruvchi diskovod ham bo'ladi. Sistema bloki tarkibidagi boshqa qurilmalarga audiokarta, videokarta, kuler (sovitish mexanizmi) kabilar kiradi. Klaviatura, sichqoncha yoki sensorli panel/trekpadd kabi qurilmalar kompyuterga ma'lumot kiritish uchun xizmat qiladi. Shuning uchun ular “kiritish” (“Input”) qurilmalari deb ham ataladi. Ushbu qurilmalar yordamida foydalanuvchi kompyuter bilan muloqot o'rnatadi. Monitor kompyuterdan ma'lumot chiqarish (“Output”) qurilmasi hisoblanadi. U kompyuter ishini to'liq tashkil qilishga yordam beradi. Kompyuter qurilmalarini bir necha toifaga bo'lish mumkin:

- Kiritish qurilmalari ma'lumotni kompyuterga kiritish uchun xizmat qiladi va ular *periferiya qurilmalar* deb ataluvchi toifaga ham mansubdir. Ularning keng tarqalgan turlari: klaviatura, sichqoncha, sensorli panel, mikrofon, shtrix-kod rider, skaner, raqamli kamera, joystik.
- Protssessor kiritish qurilmasi orqali kompyuterga kelib tushgan ma'lumotlar asosida turli amallarni bajaradi.
- Chiqarish qurilmalari protssessor ishining natijasini aks ettirishga xizmat qiladi. Chiqarish qurilmalari ham tashqi qurilmalar toifasiga mansubdir. Ularning eng keng tarqalgan turlari: printer, karnay, plotter, proyektor, ekran.
- Xotira qurilmasi kompyuterdagi barcha ma'lumotlar va dasturiy ta'minotni saqlashga xizmat qiladi.

Ichki qurilmalar

Protssessor yoki CPU (asosiy plataga biriktirilgan chip) sistema bloki ichidagi qurilmalardan biridir (1.02-rasmga qarang). Protssessor kompyuter dasturlarini boshqarish davomida murakkab hisoblash va mantiqiy amallarni bajaradi, shu bilan birga, boshqa tarkibiy qismlarga ko'rsatmalar yuboradi.

CPUning vazifasi nimalardan iborat?

CPU asosiy platadagi ulagich/soket/slotga qotiriladi. Uning turli komponentlari mavjud. Jumladan:

- arifmetik mantiqiy blok (ALU) quyidagi hisoblash amallarini bajaradi:

- AND, OR, NOT va boshqa mantiqiy amallar;

- bitlar joylashuvini chap yoki o'ngga ko'chirish/ siljitish amallari (xuddi ko'paytirish amali singari);

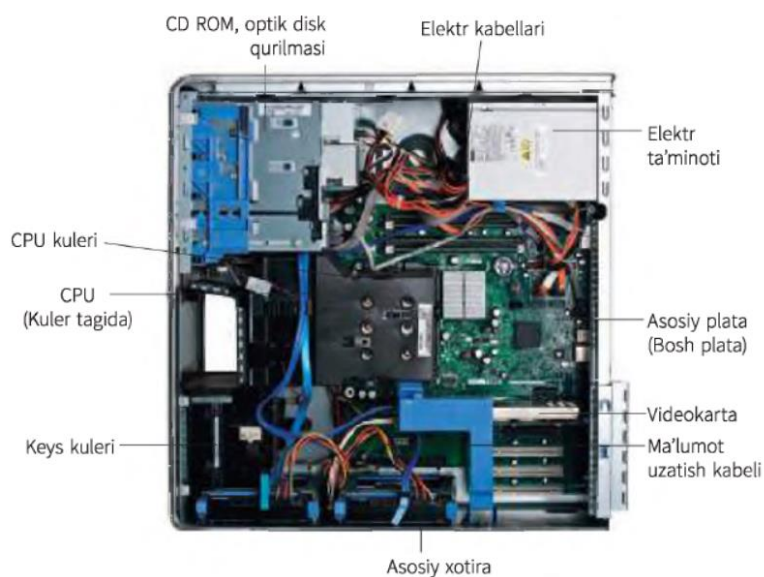
- qo'shish va ayirish arifmetik amallari (ko'paytirish uchun qo'shish amalidan, bo'lish uchun ayirish amalidan foydalanish mumkin).

- 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.

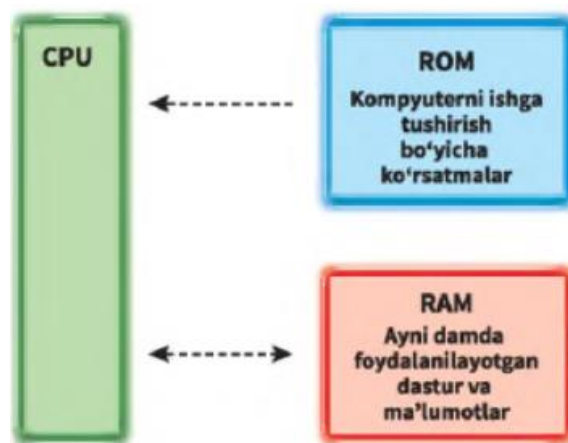
- kesh — o'ta yuqori tezlikdagi xotira uchun mas'ul.

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.

Kompyuterning markaziy protssessor bloki (CPU — Central Processing Unit) ko'pincha “protssessor” deb ataladi. Mikroprotssessor esa qisman CPUning funksiyalarini bajaradigan yagona integral sxema (chip) hisoblanadi. Mikroprotssessor kiriyuvish mashinalari, videopleyerlar va signalizatsiya kabi jihozlarni boshqarish uchun qo'llanadi. CPUning nihoyatda muhim qismlaridan biri asosiy xotira bo'lib, unda kompyuterdagi barcha ma'lumot va ko'rsatmalar saqlanadi. Asosiy xotira ba'zida ichki xotira, birlamchi xotira yoki tezkor xotira (*IAS — Immediate Access Storage*) nomlari bilan ham ataladi.



Tezkor xotira (RAM — Random Access Memory) asosiy plataga biriktirilgan bo'lib, joriy vaqtda foydalanilayotgan dasturlar va ishlanayotgan hujjatlarni o'zida saqlaydi. Doimiy xotira (ROM — Read-Only Memory) kompyuter yoqilganda ishga tushishi uchun ko'rsatmalarni saqlaydi. ROM kontentini o'zgartirib bo'lmaydi. Tezkor xotira vaqtincha xotira bo'lib, kompyuter o'chirilganda hamma narsani unutadi. Kompyuter yoqilganda foydalanilayotgan barcha dastur va hujjatlar qayta yuklanadi. Kompyuterni ishga tushirish uchun mo'ljallangan o'zgarmas dastur esa doimiy/asosiy xotirada (ROM, 1.05-rasmga qarang) saqlanadi. Kompyuterni o'chirish ham, elektr manbayidan uzish ham ROMdagi axborotni o'zgartirmaydi. ROM xotirasi dasturlarni ishga tushirish va ma'lumotlarni tahrirlash uchun yetarli emas. Chunki foydalanuvchilar hamisha buyruqlarni (dasturning joriy holatini) o'zgartirib turadi. Agar siz maktabdagi vazifalarni bajarish uchun matn bilan ishlash dasturidan foydalanishni, elektron pochtaingizni tekshirishni, so'ngini xohlasangiz, kompyuter foydalanadigan to'plamini o'zgartirishga to'g'ri keladi. ROM lallarni saqlashga kamlik qiladi. Shu sababning boshqa shakli kerak bo'ladi. Xotiraning bizga kerak bo'lgan boshqa shakli tezkor xotira (RAM) deb ataladi. Joriy vaqtda foydalanilayotgan barcha dasturlar, ulardagi ma'lumotlar tezkor xotirada saqlanadi.



RAM xotirasini ish stoli yoki parta deb tasavvur qiling. Ish boshlashdan oldin noutbuk, darslik, bloknot va ruchkangizni olib, stolga qo'yasiz. Kompyuterda ham kerakli dasturni faollashtirish uchun ikonkani bosasiz va bu RAMda saqlanadi. Shundan so'ng sichqoncha kursori yordamida kerakli hujjatning nomi va u saqlanadigan diskni tanlaysiz. Bu ham RAMga joylanadi. Stol ustida vazifaga kirishishingiz uchun barcha o'quv qurollari jamlangani kabi RAMda ham dasturda ishlashni boshlashingiz uchun barcha ma'lumot saqlanadi. Odatda kompyuterdagi RAM xotira ROMdan ancha kata bo'ladi. Chunki RAM xotirasi ko'proq ma'lumotni saqlashi kerak. Biroq ba'zi kompyuter tizimlarida, jumladan, kir yuvish mashinasida ROM xotirasi katta bo'ladi.

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: Juft bo'lib ishlang. Kompyuterning o'zingiz bilgan barcha tashqi qurilmalarini qayd qiling. Keyin ro'yxatingizdagi qurilmalarning vazifasini tushuntiring, ularni kiritish va chiqarish qurilmalariga toifalangan.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: ROM va RAM kompyuterlardagi xotira turi hisoblanadi.

- ROM qanday qurilma va uning vazifasi nima?
- RAM qanday qurilma va uning vazifasi nima?
- ROM va RAM xotiralari orasidagi asosiy farqni tushuntirib bering.
- Kompyuterning vaqtinchalik va doimiy xotirasi o'rtasidagi farqni izohlang.

O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Operatsion tizimlar

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy- turli nashr hujjatlarini tayyorlash, elektron jadval yordamida modellashtirish, veb sayt yaratish, ma'lumotlar bazasidan foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy- informatika va axborot texnologiyalari (IAT) fani bo'yicha tadqiqot olib borish, mustaqil fikrlash, yangi amaliy ko'nikmalarni egallash, amaliy va nazariy bilimlarini mustaxkamlash.

d) rivojlantiruvchi- mustaqil fikrlashga, javoblarini tizimli va mantiqan izohlashga undash.

FK-fanga oid kompetensiyalar

1-FK1-Axborotlarni izlash va elektron vositalarda yig'ish kompetensiyasi

2-FK2-Axborotlarni elektron vositalarda qayta ishlash va saqlash kompetensiyasi

3-FK3-Axborotlarni elektron vositalar orqali uzatish kompetensiyasi

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars o'tish metodi: ta'lim beruvchi, aqliy hujum, aralash, interfaol.

Dars jihozi: kompyuter, multimedia, slaydlar, mavzuga oid ko'rgazmalar, elektron materiallar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

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 larni boshqaradi. OSning eng keng tarqalganlari stol kompyuterlari uchun Microsoft Windows, Macintosh (Mac) kompyuterlari uchun macOS va 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 interfeysi* kompyuter funksiyalarni ifodalash uchun ikonkalardan foydalanadi. Masalan, qo'lingizdagi sichqoncha kursori bilan ekrandagi ikonkani tanlaysiz. Ekran turli ikonkalarga ega harxil maydonlarga bo'linadi. Bu maydonlar *oyna* deyiladi. 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 muvoqot qilishning yana bir interfeysi buyruqlar qatori interfeysi (CLI) hisoblanadi (1.04-rasmga qarang). Ushbu jarayonda kompyuterga ko'rsatmalarni muayyan buyruqni yozish orqali kiritasiz. Bu nisbatan qiyin amaliyot, chunki:

- foydalanuvchi ushbu interfeysni ishlatish uchun uning barcha buyruqlarini bilishi kerak;
- foydalanuvchi buyruqlar imlosida xato qilmasligi kerak. Aks holda kompyuter buyruqlarni tushunmaydi va bajarmaydi.

Buyruqlar qatori interfeysidan asosan kompyuter tizimlariga xizmat ko'rsatuvchi texnik mutaxassislar foydalanadi. Foydalanuvchi grafik interfeysining kamchiligi shuki, foydalanuvchi faqat ikonkalar bilan ko'rsatilgan qismlarga kira oladi. Kompyuter tizimlarida turli foydalanuvchi interfeyslari ishlatilishi mumkin.

a. Menyu interfeysi va shakl interfeysi haqida axborot to'plang. Menyu interfeysi uchun mahalliy poyezd bekati yoki bankdagi ma'lumotlar tizimini misol qilib olish mumkin. Shakl interfeysi uchun mehmonxonadan xona band qilishga mo'ljallangan veb saytni o'rganing.

b. Har bir interfeys turiga qanday namunalar topganingizni qayd eting. Mazkur interfeyslardan foydalanishning maqsadlarini tushuntiring.

c Foydalanuvchi interfeyslari bo'yicha tajribangizni sinfdoshlaringiz bilan o'rtoqlashing.

d. Maktabda foydalanuvchi interfeyslarining qanday turlari ishlatiladi? Ularning ahamiyatini muhokama qiling.

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: Interfeysning boshqa turlari haqida ma'lumot topishga urinib ko'ring. Masalan, "Natural language" interfeysi nima? Foydalanuvchi va ko'rsatma turi kompyuter interfeysi ko'rinishini belgilab beruvchi yagona omilmi? Kiriyuvish mashinasining yuvish siklini boshqarish uchun protsessor o'rnatiladi. Foydalanuvchi interfeysi qanday ko'rinishga ega?

Nega foydalanuvchining grafik interfeysidan foydalanilmagan?

Kamera qanday turdagi interfeysga ega?

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

Zokirjon.com. veb-sayiti *orqali o‘zingiz uchun kerakli hujjatlarni yuklab olishingiz mumkin.*

Zokirjon Admin bilan

90-530-68-66, 91-397-77-37 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog‘lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so‘raladi.

Telegramda murojaatingizga o‘z vaqtida javob beriladi

44 listdan iborat informatika fanidan 9-sinf I chorak konspektini to‘loq holda olish uchun telegramdan yozing.

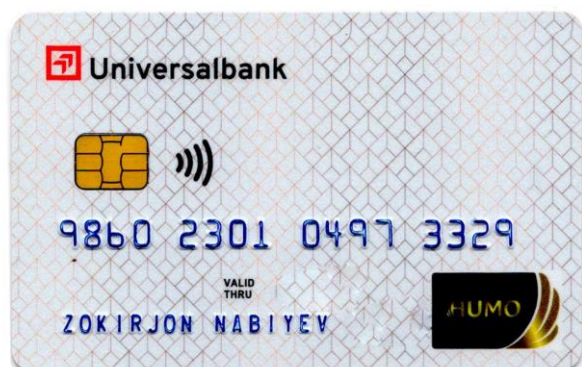


Telegram kanalimiz:

@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.**

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud.

- 1. 1-11-Sinflar uchun kelajak 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 va tezislar**
- 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. Ommalashtirish uchun dars ishlanmalar va ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**