

“ ___ ” _____ 201 - yil 7-sinf uchun

INFORMATIKA fanidan DARS ISHLANMASI

1Mavzu: Informatika fani nimani o'rganadi.

I.Darsning maqsadi: 1) **Ta'limiy maqsad:** o'quvchilarni kompyuter xonasidagi xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish.

2)**Tarbiyaviy maqsad:** O'quvchilarga estetik, mehnatsevarlik, vatanparlik tarbiyasini berish.

3)**Rivojlantiruvchi maqsad:** Berilgan mavzu bo'yicha bilimlarni rivojlantirish.

II.Darsning usuli: _ Yangi tushuncha va bilimlarni shakillantirish.

III.Darsning jihozi: darslik, dars ishlanma, ko'rgazmali qurollar, kompyuter

IV.Darsning borishi:

V.Tashkiliy qisim: Salomlashish, davomat, siyosiy daqiqa, uy ishlari, o'tilganlar yuzasidan takrorlash, Savol- javob olib borish.

VI.Yangi mavzu bayoni.

Informatika — bu axborotning nafakat umumiy xususiyatlari, balki unga avtomatlashtirilgan ishlov berishning uslublari, jarayonlari va texnik vositalarini urganuvchi fandır. Avtomatlashtirilgan ishlov berish jarayonlarining asosini axborotni yikish, talkin kilish, saklash, kayta ishlash va uzatish tashkil kiladi. Bu jarayonlar xisoblash texnikasi, jumladan, EUMlar yordamida amalga oshiriladi.

Utgan asrning 40-yillaridan boshlab universal EUMlarning davri boshlandi desa buladi. Ularning tarakkiyotini avlodlarga bulib urganish tajribasi keng kullanib kelingan. Ayni paytda EUMda kullanilgan radiotexnik elementlar bazasi xamda dasturiy tahminoti kabi tasnif belgilari buyicha avlodlarga ajratishdan xam foydalanilgan. Lekin yana bir tasnif belgisi — EUMning arxitekturasidagi farkiga karab xam u yoki bu avlodga ajratish maksadga muvofikdir. Bunga oid gapni «bazaviy EUM»ning arxitekturasini, ya'ni abstrakt modelidan boshlaymiz.

Ushbu EHM tarkibidagi arifmetik — mantikiy, boshkarish, xotira, axborotni kiritish va chikarish kabi kurilmalar uning arxitekturasini tashkil etadilar.

Universal EHMlar arxitekturasiga karab kuyidagilarga bulinadi:

Birinchi avlod EHMlari — bu tarkibida tezkor xotira kurilmasi xam bor bulgan «bazaviy EHM»dir.

Ikkinchi avlod EHMlari — bu birinchi avlod mashinasidan tarkibida tashki xotira kurilmasi xam borligi bilan fark kiladi;

Darsni mustahkamlash: savollar berilib dars mustahkamlanadi.

1. Informatika fani nimani ohrganadi?
2. Asosiy tushunchasini aytib bering.
3. Axborot deganda nimani tushunasiz?

Uyga vazifa: Asosiy tushunchalarni yod olib kelish

Ko'rildi _____ sana “ ___ ” _____ 201__yil

Imzo

O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari

“ _____ ” 201 - yil 7-sinf uchun

INFORMATIKA fanidan *DARS ISHLANMASI*

2Mavzu: Sanoq sistemalari haqida

I.Darsning maqsadi: 1) **Ta’limiy maqsad:** o’quvchilarni kompyuter xonasidagi xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish.

2) **Tarbiyaviy maqsad:** O’quvchilarga estetik, mehnatsevarlik, vatanparlik tarbiyasini berish.

3) **Rivojlantiruvchi maqsad:** Berilgan mavzu bo’yicha bilimlarni rivojlantirish.

II.Darsning usuli: _ Yangi tushuncha va bilimlarni shakillantirish.

III.Darsning jihozi: darslik, dars ishlanma, ko’rgazmali qurollar, kompyuter

IV.Darsning borishi:

V.Tashkiliy qisim: Salomlashish, davomat, siyosiy daqiqa, uy ishlari, o’tilganlar yuzasidan takrorlash, Savol- javob olib borish.

VI.Yangi mavzu bayoni.

Barcha mavjud tillar kabi sonlar tili ham mavjud bohib, u ham ohz alifbosiga ega. Mazkur alifbo hozir jahonda qohllanilayotgan 0 dan 9 gacha bohlgan ohnta arab raqamlaridir, yahni 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9. Bu tilda ohnta belgi bohlganligi uchun ham bu tilni ohnlik sanoq sistema deb yuritiladi. Masalan 12 lik sanoq sistemasi juda keng qohllanilgan. Uning kelib chiqishi da albatta hisoblash vositasi qohlimizning ahamiyati katta. Bosh barmoghimizdan farqli tohrtala barmoghimizning har bir 3 tadan, yahni hammasi bohlib 12 ta bohghindan iboratdir. Mazkur sanoq sistema izlari hanuzgacha saqlanib qolgan. Masalan, inglizcha uzunlik birligi 1 fut=12 dyum=30sm

Pul birligi 1 shilling=12 pens.

Qadimgi Bobilda ancha murakkab bohlgan sanoq sistemasi- 60 lik sanoq sanoq sistemasi qohllanilgan. Bu sanoq sistemasining qoldiqlari ham bor. Masalan:

1 soat=60 minut

1 minut=60 sekund

SHunday qilib ohnlik sanoq sistemasidagi raqamlar

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 lardir.

Darsni mustahkamlash: savollar berilib dars mustahkamlanadi.

1. Sanoq sistemani tashkil qilgan elementlar nima deyiladi?
2. Sonlar deb nimaga aytiladi?

Uyga vazifa: Mavzuni o’qish

Ko’rildi _____ **sana** “ _____ ” _____ **201** __yil

Imzo

O’quv ishlari bo’yicha direktor o’rinbosari

“ ___ ” _____ 201 - yil 7-sinf uchun

INFORMATIKA fanidan DARS ISHLANMASI

3Mavzu: Ikkilik sanoq sistemada amallar bajarish

I.Darsning maqsadi: 1) **Ta’limiy maqsad:** o'quvchilarni kompyuter xonasidagi xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish.

2) **Tarbiyaviy maqsad:** O'quvchilarga estetik, mehnatsevarlik, vatanparlik tarbiyasini berish.

3) **Rivojlantiruvchi maqsad:** Berilgan mavzu bo'yicha bilimlarni rivojlantirish.

II.Darsning usuli: _ Yangi tushuncha va bilimlarnishakillantirish.

III.Darsning jihozi: darslik, dars ishlanma, ko'rgazmali qurollar, kompyuter

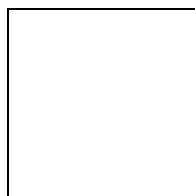
IV.Darsning borishi:

V.Tashkiliy qisim: Salomlashish,davomat, siyosiy daqiqa,uy ishlari,o'tilganlar yuzasidan takrorlash, Savol- javob olib borish.

VI.Yangi mavzu bayoni.

Ma'lumki ikkilik sanoq sistemasida faqat ikkita: 0 va 1 raqamlaridan tashkil topgan. Shu sistemada qo'shish, ayirish va ko'paytirish amallarini quyidagicha bajariladi.

Qo'shish amali jadvali



Ayirish amali jadvali

1	-	1	=	0
1	-	0	=	1
10	-	1	=	1
0	-	0	=	0

Ko'paytirish amali jadvali

1	*	1	=	1
1	*	0	=	0
0	*	1	=	0
0	*	0	=	0

Misol:

$$\begin{array}{r} + \quad 1 \quad 0 \quad 0 \quad 1 \quad 1 \\ \quad 1 \quad 1 \quad 0 \quad 0 \quad 1 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 1 \quad 1 \quad 0 \quad 0 \end{array}$$

Darsni mustahkamlash: misollar ishlanib dars mustahkamlanadi.

1. $10001_2 + 10111_2$
2. $11101_2 + 1111_2$
3. $111111_2 + 11_2$
4. $101010_2 + 111111_2$

Uyga vazifa: Misollar ishlash

Ko'rildi _____ sana " ____ " _____ 201__yil
Imzo _____
O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari

“ ____ ” _____ 201 - yil 7-sinf uchun

INFORMATIKA fanidan **DARS ISHLANMASI**

4Mavzu: Axborotlarni kodlash

I.Darsning maqsadi: 1) **Ta'limiy maqsad:** o'quvchilarni kompyuter xonasidagi xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish.

2) **Tarbiyaviy maqsad:** O'quvchilarga estetik, mehnatsevarlik, vatanparlik tarbiyasini berish.

3) **Rivojlantiruvchi maqsad:** Berilgan mavzu bo'yicha bilimlarni rivojlantirish.

II.Darsning usuli: _ Yangi tushuncha va bilimlarni shakillantirish.

III.Darsning jihozi: darslik, dars ishlanma, ko'rgazmali qurollar, kompyuter

IV.Darsning borishi:

V.Tashkiliy qisim: Salomlashish, davomat, siyosiy daqiqa, uy ishlari, o'tilganlar yuzasidan takrorlash, Savol- javob olib borish.

VI.Yangi mavzu bayoni.

Informatikada axborotlar ikki turga — analog va raqamli (diskret) axborotlarga bo'lib o'rganiladi. Analog axborotlar uzluksiz mavjud bo'lib, unj ixtiyoriy vaqtda qabul qilish mumkin, boshqacha aytganda, analog axborotlar atrof-muhitga (shu jumladan insonga ham) uzluksiz ta'sir etuvchi energetik signallardir.

Tabiatda bu signallarning ikkita aynan birxil kombinatsiyasi uchramaydi. Biz ikkita aynan bir xil tovush, hatto bir daraxtda ikkita aynan bir xil yaproq uchramaymiz. Ammo buning teskarisi, ya'ni bir xil shaklga ega bo'lib, turli mazmun kasb etadigan holat ham mavjud. Masalan, bitta nota qog'ozda bitta yagona belgi bilan ifodalansada, turli musiqa asboblari (g'ijjak yoki nayda) ijro etilganda, uning farqini darhol sezamiz.

Inson tomonidan yaratilgan qurilmalar ichida analog axborotlar bilan ishlaydiganlari ham, raqamli axborotlar bilan ishlaydiganlari ham mavjud.

Analog qurilmalarga televizor, telefon, raqamli qurilmalarga shaxsiy kompyuterni misol qilish mumkin. Hozir raqamli tele-vizor va raqamli telefonlar hayotimizdan keng o'rin olmoqda. Biz axborotlarni turli-tuman signallar holatida qabul qilamiz. Signallarning turh'-tumanligi axborotlarni qayta ishlash jarayonini murakkablashtiradi. Shuning uchun ham axborotlarni to'plash, saqlash, qayta ishlashni osonlashtirish maqsadida ular bir xil shaklga keltiriladi. Ya'ni, axborot aniq bir qoidalar asosida qayta ishlash uchun qulay bo'lgan belgilar bilan almashtiriladi. Bu jarayon axborotni **kodlash** (shifrlash) deyiladi. Axborotlarni kodlash faqat qayta ishlash qulay bo'lishi uchun emas, balki insoniyat tomonidan axborotni maxfiy saqlash uchun ham qo'llanilgan.

Qadimda axborotlarni kodlash. Hayotda axborotni kodlashning ko'pdan-ko'p usuliyari mavjud. Birinchi kodlashni qo'llagan inson Qadimgi Gretsiyaning sarkardasi Lisandra hisoblanadi. U axborotni maxfiy saqlash, ya'ni kodlash uchun ma'lim bir qalinlikdagi "Stsital" tayoqchasini o'ylab topgan. Kodlashning bu usuli **o'rin almashtirish usuli** deb

ataladi. Qadimgi grek imperatori Yuliy Sezar ham axborotning maxfiy-ligini saqlash uchun matnni kodlash usulini o'ylab topgan. "Sezar shifri" matndagi harfni alifboda o'zidan keyin kelgan uchinchi harfga almashtiradi. Bunda alifbo doiraviy yozilgan hisoblanadi. Bu kodlash usuli **alifboni surish usuli** deyiladi.

Darsni mustahkamlash: savollar berilib dars mustahkamlanadi

1. Kodlash deganda nimani tushunasiz
2. Qanday kodlashlarni bilasiz?

Uyga topshiriq: Mavzuni o'qish

Ko'rildi _____ sana "____" _____ 201__yil
Imzo O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari

"____" _____ 201 - yil 7-sinf uchun

INFORMATIKA fanidan DARS ISHLANMASI

5Mavzu: Axborotlarning kompyuterda tasvirlanishi

I. **TDTS talabi:** _____

II. **Ta'limiy maqsad:** O'quvchilarga matn muharrirlari to'g'risida tushuncha berish

III. **Dars uslubi:** _____

IV. **Dars jihozi:** darslik, dars ishlanma, ko'rgazmali qurollar, kompyuter

Kompyuterlarda har bir belgiga 0 va 1 belgilarining ketma-ketligidan iborat 8 ta belgi mos qilib qo'yiladi. Shu 8 ta belgining har biri bit deb nomlanadi. Demak, 0 yoki 1 raqamlari birbitga teng ekan, 8 ta bit esa bir **bayt** ni tashkil etadi.

8 ta nol va birlarning turli o'rin almashtirishidan foydalanib, turli xildagi belgilarni kodlashimiz mumkin. 0 va 1 dan iborat raqamlar yordamida ularni 8 tadan ajratsak, bu o'rin almashtirishlar soni $2^8 = 256$ ga teng bo'ladi va ular yordamida 256 ta harflar, raqamlar, turli boshqa belgilarni kodlash mumkin bo'ladi. Bitta belgini kompyuterlarda kodlash uchun 8 bit, ya'ni 1 bayt joy yetadi. Ko'rinib turibdiki, 1 bayt joyda ikkilik kod orqali 256 ta belgini kodlash imkoniyatibor. ASCII jadvali yordamida ayrim belgilarning ikkilik sistemasidagi $4 = 0100$ va $1 = 0001$ ekanligini ko'rgan edingiz. Demak, A belgisining kompyuterda kodlanishi 01000001 bo'ladi. **LOLA** so'zini quyidagicha kodlash mumkin:

01001100 01001111 01001100 01000001

Buyruqlarni yoki turli boshqa turdagi axborotlarni kodlash uchun shu taitibda yondoshiladi. Biroq bu holat turli rusumdagi kompyuterlar uchun turlicha bo'lishi mumkin. Bu texnikaning xususiyatiga bog'liq bo'lgan holatdir.

Axborotni o'lchash uchun unda ishtirok etgan harf, raqam va boshqa belgilar 0 va 1 raqamlaridan iborat kod bilan almashtiriladi. Masalan, 3 raqarni 11 kabi; 8 raqami — 1000 kabi; A harfi 01000001; M harfi esa 11011101 kabi ifodalanadi.

Axborotning eng kichik o'lchov birligi sifatida bit qabul qilingan, *Bit* axborotning raqamli ifodasidagi 0 yoki 1 belgisi bo'lib, ingliz tilidagi "*binary digif*" so'zlaridan olingan va "*ikkilik*

faqamF degan ma'noni anglatadi. Masalan: 100101101 da 9 ta bit bor, chunki unda 9 ta raqam (0 va 1) ishtirok etmoqda. Bitdan kattaroq o'lchov birligi sifatida **bayt** qabul qilingan: **1 bayt = 8 bit**. Masalan: 11011011 da 1 bayt axborot bor, chunki unda 8 ta bit (raqam) qatnashmoqda, 1011010100100011 da esa 2 bayt axborot bor.

Baytdan katta o'lchov birligi ham mavjud. U **kilobayt** (Kbt) deb nomlanadi va 2^{10} baytga teng: **1 Kbt = 2^{10} bayt = 1024 bayt**.

Kilobaytdan katta o'lchov birligi ham qabul qilingan bo'lib, ular **megabayt** (Mbt), **gigabayt** (Gbt), **terabayt** (Tbt), **petabayt** (Pbt) kabi belgilangan

Darsni mustahkamlash: savollar berilib dars mustahkamlanadi

3. Kodlash deganda nimani tushunasiz

4. Qanday kodlashlarni bilasiz?

Uyga topshiriq: Mavzuni o'qish

Ko'rildi _____ sana "____" _____ 201__yil
Imzo _____
O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari

“ ____ ” _____ 201 - yil 7-sinf uchun

INFORMATIKA fanidan DARS ISHLANMASI

6Mavzu: Amaliy ish

I.Darsning maqsadi: 1) **Ta'limiy maqsad:** o'quvchilarni kompyuter xonasidagi xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish.

2) **Tarbiyaviy maqsad:** O'quvchilarga estetik, mehnatsevarlik, vatanparlik tarbiyasini berish.

3) **Rivojlantiruvchi maqsad:** Berilgan mavzu bo'yicha bilimlarni rivojlantirish.

II.Darsning usuli: _ Yangi tushuncha va bilimlarni shakillantirish.

III.Darsning jihozi: darslik, dars ishlanma, ko'rgazmali qurollar, kompyuter

IV.Darsning borishi:

V.Tashkiliy qisim: Salomlashish, davomat, siyosiy daqiqa, uy ishlari, o'tilganlar yuzasidan takrorlash, Savol- javob olib borish.

VI.Yangi mavzu bayoni.

Misol. Bin kitobda 250 ta sahifa bo'lib, har bir sahifa 30 ta satrdan va har bir satr 75 ta belgidan iborat bo'lsa, kitobdagi axborot hajmini hisoblang.

Yechish.

Dastlab bitta sahifada nechta belgi borligini hisoblaymiz:

$$75 \times 30 = 2250 \text{ ta.}$$

Endi kitobdagi belgilarning umumiy sonini hisoblaymiz: $2250 \times 250 = 562500$ ta.

Demak, kitobdagi axborot hajmi $562500 \times 8 = 4500000$ bit yoki 562500 bayt

yoki $562500 : 1024 = 549$ Kbt yoki $549 : 1024 = 0,54$ Mbt yoki $0,54 : 1024 = 0,0005$ Gbt ekan.

Misoldan ko'rinadiki, Gbt ancha katta hajmni ifodalovchi o'lchov birligi ekan.

1. Ikkilik sanoq sistemasida amallarni bajaring:

a) $10010 + 1x2^2 + 1x2^1 + 1x2^1 + 1x2^{11}$

b) $1100 + 1x2^5 + 1x2^1$

- d) $1001,1 \times (1x2^2 + 1x2^1 + 1x2^0 + 1x2^1)$
 e) $1111,101 + 1x2^3 + 1x2^0$
 f) $1x2^2 + 1x2^1 + 1x2^0 + 10,001$
 g) $1x2^2 + 1000111$ h) $1x2^2 + 1x2^1 + 1x2^0$
 i) $11010111 - 0x2^5 + 1x2^3 + 1x2^1$

2. Ikkilik sanoq sistemasidagi sonlarni taqqoslang.

- a) $1101 + 11$ va $1111 + 10$
 b) $1001,11 + 101,01$ va $1101,01 - 101,11$

- e) $1110,01 + 101$ va $10010,01$
 f) 1101×1101 va 1011×1011
 g) $1101,011 - 11,01$ va $1011,001$

3. Ikkilik sanoq sistemasida berilgan sonlarni o'nlik sanoq sistemasiga o'tkazing.

- a) 110110 b) 101011 d) 1101010 e) 1101101
 f) 1101001 g) 111001 h) 10001111 i) 1011110011

4. Ikkilik sanoq sistemasida amallarni bajarib. natijasini o'nlik sanoq sistemasiga o'tkazing:

- a) $1001 + 110011$ b) $101101,1 - 111,01$
 d) $10101 \times (1x2^6 + 1x2^4 + 1x2^1 + 1x2^0)$
 e) $1x2^5 + 1x2^0 + 11110,0011$

5. Ma'lumotlarni kodlash usullaridan birida har bir belgi yoki harfdan so'ng biror harf (umuman har gal turli harf bo'lishi mumkin) qo'yiladi. Masalan, "INFORMATIKA" so'zi IANBFDORSMT AVTXIYKZAX kabi ifodalaniishi mumkin.

"O'ZBEKISTON — VATANIM MANIM" jumlasini kodlang.

6. Maktabingiz joylashgan manzil to'g'risidagi axborotning hajmini hisoblang.

7. "Respublika iqtisodiyotini boshqarishda kompyuteriarning ahamiyati beqiyos" iborasidagi axborot hajmini toping.

Ko'rildi _____ sana " ____ " _____ 201__yil

Imzo

O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari

“ ___ ” _____ 201 - yil 7-sinf uchun

INFORMATIKA fanidan DARS ISHLANMASI

7Mavzu: Axborot texnologiyalari

I.Darsning maqsadi: 1) **Ta'limiy maqsad:** o'quvchilarni kompyuter xonasidagi xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish.

2) **Tarbiyaviy maqsad:** O'quvchilarga estetik, mehnatsevarlik, vatanparlik tarbiyasini berish.

3) **Rivojlantiruvchi maqsad:** Berilgan mavzu bo'yicha bilimlarni rivojlantirish.

II.Darsning usuli: _ Yangi tushuncha va bilimlarni shakillantirish.

III.Darsning jihozi: darslik, dars ishlanma, ko'rgazmali qurollar, kompyuter

IV.Darsning borishi:

V.Tashkiliy qisim: Salomlashish, davomat, siyosiy daqiqa, uy ishlari, o'tilganlar yuzasidan takrorlash, Savol- javob olib borish.

VI.Yangi mavzu bayoni.



Axborot texnologiyalari fakat fan va texnika xodisasi bulmasdan, iktisodiy rivojlanishning muxim omiliga aylanmokda. Axborot bilan kamrab olinmagan biror muxim xujalik sektorini (ishlab chikarish, transport, kredit-moliya soxasi, savdo) misol keltirish kiyin. Ayni paytda kompyuterlar va aloka vositalari asosida axborotni tuplash, saklash va takdim etishning zamonaviy usullari, yangi axborot texnologiyalari va xizmatlarni sotish (tarkatish) maksadlarida ishlab chikarish mustakil tarmok sifatida shakllandi va ajralib chikdi. SHunday kilib, xalk xujaligini axborotlashtirish kelgusiga yorib utish demakdir.

Axborot texnologiyalari, shu jumladan, kompyuterlar keng kulanilib kelayotgan ayrim soxalarni kurib chikamiz.

Biznes soxasi

Axborot texnologiyalari yangi korxonona yoki firmaning muvaffakiyat bilan faoliyat kursatishida katta rol uynashi mumkin.

Masalan:

- biznes reja tuzishda va kutilayotgan daromad va chikimlarni xisoblashda;
- kompaniya yoki firmaning emblemasini va tegishli xujjatlarini tartibga keltirishda;
- kompaniya yoki firmaning takdimot marosimini utkazishda;
- reklamalarning loyixasini tuzish va reklama materiallarini tayinlash, xisobotlar, shartnomalarni tayyorlashda;
- mijozlar xakidagi mahlumotlar ruyxatini saklash va u bilan ishlashda;

Darsni mustahkamlash: savollar berilib dars mustahkamlanadi.

1. Kompyuterlar jamiyatimizga qoshayotgan hissasi haqida gapirib berin

2. Qaysi sohada ishlatilayotgani haqida gapirib berin?

Uyga vazifa: Mavzuni o'qish

Ko'rildi _____ sana "____" _____ 201__yil
Imzo _____ O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari

“ ____ ” _____ 201 - yil 7-sinf uchun

INFORMATIKA fanidan DARS ISHLANMASI

8Mavzu: Axborotli olam muammaolari va internet

I.Darsning maqsadi: 1) **Ta'limiy maqsad:** o'quvchilarni kompyuter xonasidagi xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish.

2) **Tarbiyaviy maqsad:** O'quvchilarga estetik, mehnatsevarlik, vatanparlik tarbiyasini berish.

3) **Rivojlantiruvchi maqsad:** Berilgan mavzu bo'yicha bilimlarni rivojlantirish.

II.Darsning usuli: _ Yangi tushuncha va bilimlarni shakillantirish.

III.Darsning jihozi: darslik, dars ishlanma, ko'rgazmali qurollar, kompyuter

IV.Darsning borishi:

V.Tashkiliy qisim: Salomlashish, davomat, siyosiy daqiqa, uy ishlari, o'tilganlar yuzasidan takrorlash, Savol- javob olib borish.

VI.Yangi mavzu bayoni.

Malumki internet tarmoqlararo informatsiyalar almashuvini tahminlovchi magistrdir. Uning yordamida dunyo bilimlar manbaiga kirish, qisqa vaqt ichida ko'plab ma'lumotlarni yigish, ishlab chiqarishni va uning texnik vositalarini masofadan turib boshqarish mumkin. Shu bilan bir qatorda internetning ushbu imkoniyatlaridan foydalanib tarmoqdagi begona kompyuterlarni boshqarish, ularning ma'lumotlar bazasiga kirish, nusxa ko'chirish, g'arazli maqsadda turli xil viruslar tarqatish kabi noqonuniy ishlarni amalga oshirish mumkin. Internetda mavjud bo'lgan ushbu xavf, informatsion xavfsizlik muammolari bevosita tarmogning xususiyatlaridan kelib chiqadi. Biz oldingi boblarda qayd etib o'tganimizdek ixtiyoriy tarmoq xizmatini yzaro kelishilgan qoida ("protokol") asosida ishlovchi juftlik "server" va "mijoz" programma ta'minoti bajaradi. Ushbu protokollar miqyosida xam "server", xam "mijoz" programmalari ruxsat etilgan amallarni (operatsiyalarni) bajarish vositalariga ega. Masalan, NTTR protokolidagi formatlash komandalari, Web saxifalarda joylashtirilgan tovush, vidioanimatsiyalar va xar xil aktiv ob'ektlar k'yrinishidagi mikroprogrammalar. Xuddi shunday ruxsat etilgan operatsiyalar, aktiv ob'ektlardan foydalanib internetda ba'zi bir noqonuniy xarakatlarni amalga oshirish, tarmoqdagi kompyuterlarga va mahlumotlar bazasiga kirish, xamda ularga taxdid solish mumkin bo'ladi.

Bu xavf va tahdid nimalardan iborat:

1. Tarmoqdagi kompyuterlarga ruxsatsiz kirish va uni masofadan turib boshqarish, ularga sizning manfaatingizga zid b'ylgan programmalarni joylashtirish mumkin.
2. Web saxifalarda joylashtirilgan "aktiv ob'ekt" lar agressiv programma kodlari b'ylib, siz uchun xavfli "virus" yoki josus programma vazifasini y'tashi mumkin.
3. Internetda uzatilayotgan mahlumotlar yo'l yo'lakay aloqa kanallari yoki tarmoq tugunlarida tutib olinishi, ulardan nusxa k'ychirilishi, almashtirilishi mumkin.

4. Davlat muassasi, korxonasi (firma) faoliyati, moliyaviy axvoli va uning xodimlari haqidagi ma'lumotlarni razvedka qilishi, yig'irlashi va shu orqali sizning shaxsiy hayotingizga, korxonasi rivojiga ta'hdid solishi mumkin.

Darsni mustahkamlash: savollar berilib dars mustahkamlanadi.

3. Kompyuterlar jamiyatimizga qoshayotgan hissasi haqida gapirib berin
4. Qaysi sohada ishlatilayotgani haqida gapirib berin?

Uyga vazifa: mavzuni o'qish

Ko'rildi _____ sana " ____ " _____ **201__yil**
Imzo O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari

“ ____ ” _____ **201 - yil 7-sinf uchun**

INFORMATIKA fanidan *DARS ISHLANMASI*

9Mavzu: Axborotlarni himoyalash va antiviruslar haqida

I.Darsning maqsadi: 1) **Ta'limiy maqsad:** o'quvchilarni kompyuter xonasidagi xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish.

2) Tarbiyaviy maqsad: O'quvchilarga estetik, mehnatsevarlik, vatanparlik tarbiyasini berish.

3) Rivojlantiruvchi maqsad: Berilgan mavzu bo'yicha bilimlarni rivojlantirish.

II.Darsning usuli: _ Yangi tushuncha va bilimlarni shakillantirish.

III.Darsning jihozi: darslik, dars ishlanma, ko'rgazmali qurollar, kompyuter

IV.Darsning borishi:

V.Tashkiliy qisim: Salomlashish, davomat, siyosiy daqiqa, uy ishlari, o'tilganlar yuzasidan takrorlash, Savol- javob olib borish.

VI.Yangi mavzu bayoni.

Kompyuter virusi – maxsus yozilgan kichik dastur. Bu dastur faylga kirib uni xotiraga yozib kuyadi. Yahni bu dastur boshka dasturlarga uzini yozib kuyadi va ularni zararlantiradi. Zararlangan dastur ishlashi natijasida boshka dasturlar Xam kasal buladi. Virus asta- sekin kupayadi va kompyuterda galati uzgarishlar ruy beradi. Masalan, bahzi dasturlar ishlamaydi yoki notugri ishlaydi. Ekranda notanish belgilar yoki ma'lumotlar xosil buladi. Komp' yuter tezligi sezilarli darajada susayadi, fayl ma'lumotlari uzgaradi, diskdagi ma'lumotlar uchiriladi va xokazo.

Ayrim viruslar avvaliga asta-sekin kupayadi va dasturlar tahsiriga tahsir etmaydi. Ma'lum vaktan sung esa katta zarar keltiradi. Masalan, kattik diskni ishdan chikarishi mumkin va undagi barcha ma'lumotni uchiradi.

Ayrim viruslar ma'lumotlarni asta-sekin uchiradi. «Virus komp'yuterda kandy paydo buladi va uni kim yaratadi?» kabi savollar albatta tugiladi.

Virus kichiginagina dastur bulib, u yaratiladi. Ixtiyoriy dasturni dasturchi yaratadi. Yaratilish sababi turli buladi. Kupincha ularni dasturlashni urganayotgan talabalar yaratadi.

Komp'yuterda virus paydo bulgan bulsa, xafa bulmang. «Kasallanishdan» ixtiyoriy komp'yuter xoli emas. Kasallangan komp'yuterni davolash mumkin. Buning uchun maxsus «tibbiy» dasturlar – antiviruslar mavjud. quyidagi virus turlari, ularni aniklash va davolash, oldini olish, extiyotkorlik tadbirlari ustida tuxtalamiz.

Virus turlari

Viruslar matnli, ma'lumotli, jadvalli fayllarni uzgartirish mumkin. Ayrim viruslar fayllarni shikastlaydi. Shikastlangan fayl virus nusxasini saklaydi. Bunday viruslar fayl viruslari deb ataladi. Ular .c'm va .exe kengaytmali fayllarni, operatsion sistema yuklovchisini, kurilma drayverlarini shikastlovchi viruslarga ajratiladi.

Shikastlangan dastur ishlashi bilan virus uz ishini boshlaydi. Agar virus xotirada bulsa, u fayllarni shikastlashni davom ettiradi. Agarda u aut'exec.bat yoki c'nfig.sys dan chakiruluvchi faylni zararlantirgan bulsa, u kattik diskdan OT yuklagandan uz ishini kayta boshlaydi.

Operatsion tizim (OT) yuklovchisini shikastlovchi viruslar butli virus deb ataladi va OT yuklanganda ishini boshlaydi va kompg'yuter xotirasida koladi.

Viruslarni aniqlash va davolash usullari

Viruslarni aniklovchi va davolovchi turli dasturlar mavjud. AidsTest dastursi dedaktor – dastur bulib, u D.N.Loziinskiy maxsulidir. Bu dastur xozirgi kunda 1201 ga yakin virusni aniklaydi va davolaydi. Afsuski bu dastur fakatgina uziga ma'lum dasturni aniklaydi. Dedaktor–dasturlarning asosiy kamchiligi – nomahlum viruslarni aniklay olmasligidir.

Shunday bulsa, aidstest dastursi keng tarkalgan. Shuning uchun undan foydalanish tartiblarini keltiramiz.

Uyga vazifa: Mavzuni o'qish

Ko'rildi _____ sana “ ___ ” _____ 201__yil

Imzo O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari

“ ___ ” _____ 201 - yil 7-sinf uchun

INFORMATIKA fanidan DARS ISHLANMASI

10Mavzu: Elektron pochta (E-mail)

I.Darsning maqsadi: 1) **Ta'limiy maqsad:** o'quvchilarni kompyuter xonasidagi xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish.

2)Tarbiyaviy maqsad: O'quvchilarga estetik, mehnatsevarlik, vatanparlik tarbiyasini berish.

3)Rivojlantiruvchi maqsad: Berilgan mavzu bo'yicha bilimlarni rivojlantirish.

II.Darsning usuli: _ Yangi tushuncha va bilimlarnishakillantirish.

III.Darsning jihozi: darslik, dars ishlanna, ko'rgazmali qurollar, kompyuter

IV.Darsning borishi:

V.Tashkiliy qisim: Salomlashish,davomat, siyosiy daqiqa,uy ishlari,o'tilganlar yuzasidan takrorlash, Savol- javob olib borish.

VI.Yangi mavzu bayoni.

E-mail -elektron axborotlarni kompyuter tarmog'ining ixtiyoriy ikki tuguni orasida almashish vositasi.E-mail -Internetda foydalanuvchilarga ko'rsatiladigan xizmatlarning eng ko'p tarqalgan bir turlaridan biri. Elektron pochtdan foydalanish *xat-xabar almashish* xizmati bilangina cheklangan ananaviy aloqa bo'limi pochta qutisi bilan ishlashga juda o'xshashdir. E-mail orqali elektron xat, hujjat, fayl almashish mumkin.Lekin u orqali moddiy jo'natma yuborib bo'lmaydi. E-mail mijozi dasturi tarmoqqa ulangan kompyuteringizga o'rnatilib provayder yoki server ma'muri tomonidan unga E-mail manzili ajratilgan bo'lsa bu hol sizning ish stolingiz oldida aloqa bo'limi tomonidan to'la boshqariladigan qulflangan

VI. Yangi mavzu bayoni.

- Axborot izlash jarayoni Internetda axborot iste'molchisi va Internet tuzilmalaridagi axborot izlash tizimlarining o'zaro muloqoti asosida yuz beradi. Iste'molchi o'zining axborotga bo'lgan talabini axborot so'rovi tarzida shakllantiradi. Bu so'rovni bajarish uchun brouzer axborot izlash tizimi vositasida so'rovga mos kelgan faktlar, hujjatlar yoki hujjatlar haqida ma'lumotlar topib beradi.
- Aslida, axborot izlash nuqtai-nazaridan Internet ulkan elektron axborot saqlash va izlash tizimi deb qaralishi mumkin, chunki uning har bir tugunida elektron xujjatlar (Fayllar), hujjatlar haqida ma'lumotlar ham ularga ishoratlar, faktlar va ularga ishoratlar to'plangan bo'lib, muttasil yangilanib va boyib boradi, ularning har birini kompyuter xotirasiga yozib olish imkoniyati mavjud.
- Internetda axborot izlashga mo'ljallangan ko'pdan-ko'p axborot izlash tugunlari mavjud. Bularning asosiy ko'pchiligi berilgan so'rovlarga javoban asosan elektron hujjat bibliografiyasini izlash vazifasini hal qilib hujjatga ishoratlar ro'yxatini beradilar; tanlangan hujjat manziliga topilgan ishorat bo'yicha murojaat etib hujjatni topib berish vazifasini brouzer o'z zimmasiga oladi. Internetda fakt izlashga mo'ljallangan tugunlar hali unchalik ko'p tarqalmagan bo'lsa-da, ma'lumot bazalarining mavjudligi bu vazifani bilvosita hal etishga ko'maklashadi.



Sahifaning markazida Siz bo'sh qatorni uning yonida esa Search tugmasini ko'rib turibsiz. Bu qatorga klaviaturadan so'rovni kiritish va tugmani bosib izlash natijalarini olish mumkin. Biroq, esingizda bo'lsa kerak, Yahoo! - bu avvalo katalog xolos. Unda izlash jarayoni bo'limlardan bo'limchalarga va ulardan yana quyi bosqichga o'tib to muayyan hujjatga ishoratlar topilguncha davom etadi. Ishorat bo'yicha hujjatni ochib berish vazifasini endi brouzer (varaqllovchi) bajaradi. Pastda ko'rayotgan rasmlaringiz katalogning bo'limlaridir. Masalan, Arts and humanities bo'limi Literature va Photography bo'limchasidan iborat. Va nihoyat, izlash qatori tagida Yahoo! ning mavzu bo'yicha izlash tizimlariga ishorat joylashgan.

Rambler: www.rambler.ru

Rossiyaning eng yirik izlash tizimi. Qidirishni 10500 dan ortiq Rossiya serverlari bo'yicha olib boradi.

Uyga vazifa: Mavzuni o'qish

Ko'rildi _____ sana " ____ " _____ 201__ yil

Imzo

O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari

INFORMATIKA fanidan DARS ISHLANMASI

Mavzu: Internetda ishlashni ta'minlovchi dasturlar

I.Darsning maqsadi: 1) **Ta'limiy maqsad:** o'quvchilarni kompyuter xonasidagi xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish.

2) **Tarbiyaviy maqsad:** O'quvchilarga estetik, mehnatsevarlik, vatanparlik tarbiyasini berish.

3) **Rivojlantiruvchi maqsad:** Berilgan mavzu bo'yicha bilimlarni rivojlantirish.

II.Darsning usuli: _ Yangi tushuncha va bilimlarni shakillantirish.

III.Darsning jihozi: darslik, dars ishlanma, ko'rgazmali qurollar, kompyuter

IV.Darsning borishi:



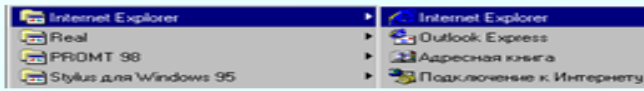
V.Tashkiliy qisim: Salomlashish, davomat, siyosiy daqiqa, uy ishlari, o'tilganlar yuzasidan takrorlash, Savol- javob olib borish.

VI.Yangi mavzu bayoni.

Siz awalgi sinflarda bir necha amaliy dasturlar bilan taflishdingiz. Masalan, Word — matn, Paint — grafik ko'rinishdagi axborotlar bilan ishlashga, Kalkulyator esa hisob-kitob ishlarini bajarishga mo'ljallangan dasturlar edi. Xuddi shunday, Internetning WWW xizmatidan foydalanish uchun ham maxsus dasturlar ishlab chiqilgan. Ular **web-brauzer**lar (Browser) deb ataladi. **Browser** inglizcha so'z bo'lib, **ko'rishni ta'minlash, ko'rsatish** ma'nosini anglatadi. Birinchi Web-brauzer 1990-yil **CERN** (Yevropa Yadroviy Tadqiqotlar Kengashi) xodimi **Tim Berners-LJ** tomonidan ishlab chiqilgan.

Hozirgi kungacha juda ko'p Web-brauzerlar ishlab chiqarilgan. Mosaic, Opera, AdWi per, Netscape Navigator, Netscape Communicator, Microsoft Internet Explorer va Power Browser shular jumlasidandir. Shulardan eng ko'p foydalaniladigani Netscape Communicator va Microsoft Internet Explorerdir. Microsoft firmasining Internet Explorer dasturini Windows operatsion sistemasi tarkibiga kiritganligi bu brauzerning keng tarqalishiga sabab bo'ldi. Shuning uchun Microsoft Internet Explorer dasturi asosida brauzerlarning imkoniyatlari bilan tanishamiz. **Internet Explorer dasturi interfeysi**

Internet Explorer ni ishga tushirish yo'llari

- 1**  **Ish stolidan.** Internet Explorer nishonini 2 marta tez bosish bilan.
- 2**  **Vazifalar paneli qatoridan.** Internet Explorer nishonini faollashtirish bilan.
- 3**  **"Пуск" menyusi orqali.**
" Пуск " menyusini oching, undan "Программы" bandini tanlang va ekranda ochilgan menyudan Internet Explorer bandini tanlang va undan so'ng Internet Explorer buyrug'ini ishga tushiring. (Пуск/Программы/Internet Explorer/ Internet Explorer)

Uyga vazifa: Mavzuni o'qish

Ko'rildi _____ sana " ___ " _____ 201_yil

Imzo _____ O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari