

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI**

**RESPUBLIKA TA'LIM MARKAZI**

**UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARINING  
8-SINFLARI UCHUN “INFORMATIKA VA HISOBLASH TEXNIKASI  
ASOSLARI” FANIDAN  
YANGI TAHRIRDAGI O'QUV DASTURI**

**TOSHKENT - 2005**

## Uqtirish xati

"Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi"da: kadrlar tayyorlash tizimi va mazmunini mamlakatning ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyoti istiqbollari, jamiyat ehtiyojlaridan, fan, madaniyat, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlaridan kelib chiqqan holda qayta qurish nazarda tutiladi, deb ta'kidlangan. Ma'lumki, informatika va axborot texnologiyalari jahonda jadal sur'atlar bilan rivojlanib, takomillashib borayotgan sohalardan biridir.

Mazkur dastur "2004-2009 yillarda maktab ta'limini rivojlantirish Davlat umummilliy dasturi to'g'risida"gi Prezident farmonida ko'zda tutilgan vazifaga muvofiq va yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib takomillashtirildi.

Umumiy o'rta ta'limda "Informatika va hisoblash texnikasi asoslari" kursining maqsadi - o'quvchilarga axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari va ulardan foydalanish jarayonlarini puxta va ongli ravishda o'zlashtirish uchun bilim asoslarini berishni ta'minlashdan, ularga o'quv va keyingi ish faoliyatlarida kompyuterlardan oqilona foydalanishga oid ko'nikma va malakalarni berishdan, shular asosida yangi axborot texnologiyalarining mamlakatimiz taraqqiyotiga qo'shadigan hissasi haqida tasavvur hosil qilishdan iborat.

Kurs quyidagi vazifalarni o'z ichiga oladi:

- o'quvchilarda axborotlarni qayta ishlash haqida ilmiy dunyoqarashni shakllantirish;
- o'quvchilarni zamonaviy kompyuter texnikasining tuzilishi, tarkibi, ishlash mexanizmi va imkoniyatlari bilan tanishtirish;
- o'quvchilarda kompyuterlar bilan amaliy ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish;
- o'quvchilarga axborot texnologiyalari haqida bilimlar berish hamda ular bilan ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish;
- o'quvchilarga kompyuterda masalalar yechish texnologiyalari va uning asosiy bosqichlari haqida bilim berish;
- o'quvchilarda asosiy algoritmik tuzilmalarni bilish, algoritmlash va dasturlash asoslari bo'yicha ko'nikmalarni shakllantirish;
- o'quvchilarga kompyuterning dasturiy ta'minoti va ularni vazifalari haqida bilim berish, hamda qo'llash ko'nikmasini shakllantirish;
- o'quvchilarda kurs davomida ega bo'lingan bilim va ko'nikmalardan tipik o'quv masalalarini yechishda foydalanish malakasini hosil qilish;
- o'quvchilarda yangi axborot texnologiyalarining jamiyatimizning ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyotidagi muhim ahamiyati va inson faoliyatining turli jabhalariga ijobiy ta'siri haqida tasavvur hosil qilish.

Informatika ta'limining tayanch qismi mazmuni axborot, kompyuter, axborot texnologiyalari, kompyuterda masalalar yechish texnologiyalari, axborot texnologiyalarining istiqbollari bo'limlaridan iborat.

**ESLATMA:** Maxsus o'quv reja asosida 8-sinfda 1 soat o'rniga 2 soat o'tuvchi umumiy o'rta ta'lim tizimidagi fanlarni chuqur o'rgatishga ixtisoslashtirilgan maktablarda mavzularni kengaytirib o'tish tavsiya etiladi.

Shuningdek, yo'nalishlarga qarab misol va masalalarni kengroq yoritib berish maqsadga muvofiqdir.

## 8 - sinf

(Haftasiga 1 soatdan, jami 34 soat, bundan 2 soati oraliq nazorat uchun)

### 1. Kirish (3 soat)

**Mazmun:** Texnika xavfsizligi qoidalari va sanitariya - gigiyena talablari. Informatika fani haqida. Axborot tushunchasi, xususiyatlari va ko'rinishlari. Axborotlarni to'plash, uzatish, saqlash, qayta ishlash jarayonlari va vositalari. Axborot tarmoqlari va axborotli jarayonlarni boshqarish haqida tushuncha.

**Maqsad:** O'quvchilarga kompyuter xonasidan foydalanishni o'rgatish. O'quvchilarni informatika fani va shu sohada faoliyat ko'rsatgan buyuk allomalarimiz hamda axborotni qayta ishlash texnologiyasining mazmuni va ahamiyati bilan tanishtirish.

**O'quvchilarning bilim va ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar:** Texnika xavfsizligi qoidalarini bilish. Sanitariya - gigiyena talablarini bilish. O'quvchilar informatika fanining maqsadi va vazifalari, axborot va ularning turlari, xususiyatlari, axborotli jarayonlar haqida to'liq tasavvurga ega bo'lishlari lozim. Tabiat va jamiyatda axborotga oid jarayonlar, axborot xususiyatlarini va ko'rinishlarini ifodalovchi misollar keltira bilishlari zarur. Axborot bilan ishlashga aloqador vositalar haqida tasavvurga ega bo'lish. Axborot tarmoqlari va axborotli jarayonlarni boshqarish haqida tushunchaga ega bo'lish. Buyuk yurtdoshlarimizning qarashlari va shu sohadagi ishlari haqida ma'lumotga ega bo'lish. Jamiyatimizda axborotlashtirishga oid qabul qilingan qonunlar mohiyatini va ahamiyatini tushunish, elektron hujjat va elektron imzo haqida ma'lumotga ega bo'lish.

### 2. Axborotlarni raqamlar orqali tasvirlash (7 soat)

**Mazmun:** Sanoq sistemalari. Ikkilik, sakkizlik va o'n oltilik sanoq sistemalari. Ikkilik sanoq sistemasida amallar bajarish. Sonlarni bir sanoq sistemasidan boshqasiga o'tkazish. Axborotlarni raqamlar orqali ifodalash. Axborotning miqdori. Axborotni uzatish tezligi.

**Maqsad:** O'quvchilarni sanoq sistemalari va ular ustida bajariladigan amallar, axborotlarni kodlash bilan tanishtirish. O'quvchilarga axborot miqdori va uni uzatish tezligi haqida ma'lumot berish.

**O'quvchilarning bilim va ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar:** O'quvchilar pozitsion va nopozitsion sanoq sistemalarini, sonlarni sanoq sistemalarida ifodalashning prinsiplarini bilishlari, ikkilik sanoq sistemasidagi sonlar ustida arifmetik amallar bajara olishlari, berilgan sonni bir sanoq sistemasidan boshqasiga o'tkaza olishlari, axborot miqdori va uzatish tezligining o'lchov birliklarini bilishlari kerak. Ma'lumotlarni kompyuterda tasvirlanishi va

kodlash haqida tasavvurga ega bo'lish, axborotning turli o'lchov birliklarda ifodalashni uddalay olishlari kerak.

### 3. Kompyuterlar (5 soat)

**Mazmun:** Hisoblash texnikasining taraqqiyot davrlari. EHM avlodlari. Kompyuterning asosiy qurilmalari, ularning vazifalari. Zamonaviy kompyuterning texnik xarakteristikalarini. Mantiqiy amallar va sxemalar.

**Maqsad:** O'quvchilarga mantiqiy amallar va sxemalar haqida ma'lumot berish. O'quvchilarni hisoblash texnikasi tarixi bilan, zamonaviy kompyuterlarning tuzilishi va imkoniyatlari bilan tanishtirish.

**O'quvchilarning bilim va ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar:** Hisoblash texnikasi taraqqiyot davrlarini ajrata bilish. EHM avlodlari davrlarini bilish. Har bir avlod EHMLarining tavsiflarini bilish. Shaxsiy kompyuter, uning asosiy va qo'shimcha qurilmalarini bilish. Zamonaviy kompyuterlarning tuzilishi, asosiy qurilmalari (protssessor, tezkor xotira, doimiy xotira, tashqi xotira) va o'zaro aloqalari, texnik xarakteristikalarini (tezligi, tezkor va diskli xotira sig'imi, axborotni qabul qilish va uzatish tezligi, monitoring turi va imkoniyatlari) haqida tasavvurga ega bo'lish. Mulohazalar ustida mantiqiy amallarni bajara olish. Kompyuterning mantiqiy va fizik tuzilishini (arxitekturasini) bilish. Vinchester va CD-disklar haqida ma'lumotga ega bo'lish. Kompyuterni elektr manbalariga to'g'ri ulash va o'chirish. Kompyuterning qo'shimcha qurilmalarini ishlata olish.

### 4. Operatsion sistema (7 soat).

**Mazmun:** Dasturiy ta'minot: sistemali dasturlar (operatsion sistema), amaliy dasturlar, uskunaviy dasturlar. Magnit disklar bilan ishlash (fayl, katalog). Foydalanuvchi, interfeys, qobiq dasturlar.

**Maqsad:** O'quvchilarga kompyuterning dasturiy ta'minoti haqida tushuncha berish. Operatsion sistemaning vazifalari va asosiy buyruqlari, fayl va kataloglar haqida ma'lumot berish. Foydalanuvchi interfeysi va qobiq dasturlar haqida ma'lumot berish.

**O'quvchilarning bilim va ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar:** O'quvchilar dasturiy ta'minot va uning turlari haqida tushunchaga ega bo'lishi lozim. Operatsion sistema va uning vazifalarini bilishi, fayl va kataloglar haqida tushunchaga ega bo'lishi, magnit diskarning turlari va xususiyatlarini bilishi, interfeys va uning turlarini bilishi zarur. Qobiq dasturlar va ularning vazifalarini bilishi kerak.

### 5. Hujjatlarni qayta ishlash texnologiyalari (10 soat)

**Mazmun:** Matn muharriri va uning vazifalari. Matn ko'rinishidagi axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari. Hujjatlarning asosiy parametrlari. Belgi,

so'z, satr, abzats, matn, blok va hujjat haqida tushuncha. Hujjatlarni vujudga keltirish. Hujjatlarni tahrirlash. Hujjatlarda rasm va jadvallar bilan ishlash. Hujjatlarga diagramma va grafiklarni joylashtirish.

**Maqsad:** O'quvchilarga matn muharriri va uning vazifalari haqida ma'lumot berish. O'quvchilarni matnlarni qayta ishlash texnologiyasi bilan tanishtirish.

**O'quvchilarning bilim va ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar:** O'quvchilar matn muharriri va uning vazifalarini bilishi zarur. Matn muharriridan foydalana olish, belgi, so'z, satr, abzats, matn, blok va hujjat haqida tushunchaga ega bo'lish, hujjatlarni vujudga keltira olishlari, matnni terish, tahrirlash va bosib chiqarish, tayyor matnli faylni yozib qo'yish yoki o'qib olishni, matn ichiga zarur ob'ektlarni joylashtirishni uddalashlari kerak. Matndagi belgilarning shrifti, rangi va ko'rinishini o'zgartira olishi lozim.

### **“Informatika va hisoblash texnikasi asoslari” fanidan tahminiy ish reja 8-sinf (34 soat)**

t/r	BO‘LIMLAR, MAVZULAR	soat
1.	<b>Kirish</b>	3
	Texnika xavfsizligi qoidalari va sanitariya-gigiyena talablari	1
	Informatika fani nimani o‘rganadi	1
	Informatika va hisoblash texnikasining jamiyatimiz taraqqiyotidagi roli	1
2.	<b>Axborotlarni raqamlar orqali tasvirlash</b>	7
	Sanoq sistemalari	1
	Pozitsiyali va pozitsiyali bo‘lmagan sanoq sistemalari	1
	Sanoq sistemalarda arifmetik amallar	
	Ikkilik sanoq sistemasida arifmetik amallar bajarish	1
	Sonlarni bir sanoq sistemasidan boshqa sanoq sistemasiga o‘tkazish	1
	Axborotlarni raqamlar orqali ifodalash	1
	Axborotlarni ikkilik sanoq sistemasida kodlash	1
	Axborot miqdori	1
3.	<b>Kompyuterlar</b>	5
	Hisoblash texnikasining qisqacha tarixi va avlodlari	1
	Kompyuterlar	2
	Mantiqiy amallar va sxemalar	2
4.	<b>Operatsion sistema</b>	7
	Operatsion sistema tushunchasi	1
	Magnit disklar bilan ishlash	2
	Fayllar va kataloglar	2
	Interfeys	1
	Operatsion sistemaning qobiq dasturlari	1
5.	<b>Hujjatlarni qayta ishlash texnologiyalari</b>	10

Matn muharrirlari	1
Hujjatlarning asosiy parametrlari	2
Hujjatlarni vujudga keltirish	1
Hujjatlarni tahrir qilish	2
Hujjatlarda rasmlar va jadvallar bilan ishlash	2
Hujjatlarga diagramma va grafiklarni joylashtirish	2
Oraliq va yakuniy sinov dars	2

**Tuzuvchilar:**

*Azlarov Turg'un -Toshkent shahar 40-maktab o'qituvchisi, pedagogika fanlari nomzodi*

*Muxtor Mahkamov -RTM bo'lim boshlig'i muovini, xalq ta'limi a'lochisi*

*Axat Azamatov - Toshkent shahar 274-maktab o'qituvchisi, fizika-matematika fanlari nomzodi*

*Bahodir Boltaev - RTM bo'lim boshlig'i, fizika-matematika fanlari nomzodi*