

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI**

**«AXBOROT TEXNOLOGIYALARI» KAFEDRASI**



**KOMPYUTERLARGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH**  
(Tanlov fani) fani bo'yicha  
**ISHCHI O'QUV DASTURI**

**Bilim sohasi:** 100000 – Gumanitar soha  
**Ta'lim sohasi:** 110000 – Pedagogika  
**Ta'lim yo'nalishi:** 5110700 – Informatika o'qitish metodikasi  
**Bosqich:** IV

Umumiy o'quv soati: 72

**Shu jumladan:** Ma'ruza - 8

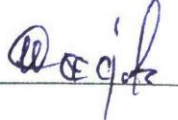
Amaliyot mashg'uloti -


Laboratoriya mashg'uloti – 34

Mustaqil ta'lim – 30

Guliston – 2018

Fanning ishchi o'quv dasturi o'quv, ishchi o'quv reja va o'quv dasturiga muvofiq ishlab chiqildi.


Tuzuvchi: Islikov S.X. – GulDU, “Axborot texnologiyalari” kafedrası o'qituvchisi 

Taqrizchi: Abduraximov D.B. - GulDU, “Axborot texnologiyalari” kafedrası dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi 

Fanning ishchi o'quv dasturi “Axborot texnologiyalari” kafedrasining 2018 yil 27 avgustdagi 1-sonli yig'ilishida muhokama qilindi va Fizika-matematika fakulteti Ilmiy – metodik Kengashida ko'rib chiqish uchun tavsiya qilindi.

Kafedra mudiri:  dots. Abduraximov D.B.

Fanning ishchi o'quv dasturi Fizika-matematika fakulteti Ilmiy – metodik Kengashining 2018 yil 28 avgust 1-sonli yig'ilishi qarori bilan tasdiqlandi.

Fakultet Ilmiy – metodik Kengashi raisi  dots. Toshtemirov D.

Fanning ishchi o'quv dasturi Guliston davlat universiteti o'quv-metodik Kengashining 2018 yil 29 avgust 1-sonli majlisida muhokama etildi va maqullandi.

## KIRISH

Mazkur ishchi o'quv fan dasturi bakalavriat yo'nalishining 5110700 – Informatika o'qitish metodikasi yo'nalishida o'qiladigan “Kompyuterlarga texnik xizmat ko'rsatish” o'quv fani bo'yicha tuzilgan bo'lib, bo'lajak fan o'qituvchisi egallashi kerak bo'lgan quyidagi bilimlar va ko'nikmalar majmuini o'z ichiga oladi:

- Kompyuterlarda asboblar, disketa va yuklanuvchi kompakt disk yaratish, egiluvchi disklar uchun disk yurituvchini o'rnatish, qattiq diskning IDE-disk yurituvchini o'rnatish, CD-ROM/(RW/DVD) disk yurituvchini o'rnatish, kengaytiruvchi platalarni o'rnatish, ovoz kartalarini o'rnatish, tarmoq kartalarini o'rnatish, videokartani o'rnatish, ona platasi bilan ishlash, klaviatura qurilmasi va uni sozlash, sichqoncha qurilmasini va uni sozlash, printer qurilmasini kompyuterga ulash va sozlash, multimedia qurilmalarini kompyuterga o'rnatish, elektron doskani o'rnatish va unda ishlash.

### 1.1. Fanning maqsadi va vazifalari.

“Kompyuterlarga texnik xizmat ko'rsatish” fanini o'qitishdan **maqsad** – oliy o'quv yurtida tahsil olayotgan talabalarga kompyuterning qurilmalari va ularga texnik xizmat ko'rsatish haqida bilim berish va bu qurilmalardan o'quv-ta'lim jarayoniga qo'llash uchun kerakli ko'nikma va malakalarini shakllantirish

“Kompyuterlarga texnik xizmat ko'rsatish” fanining **vazifasi**:

- kompyuter qurilmalari, ularning turlari, vazifalari, imkoniyatlari, ahamiyati, ulardan foydalanishni o'zlashtirish;
- asosiy texnik qurilmalar bilan tanishish, ularni sozlash;
- tezkor va doimiy xotira qurilmalarini tashkil etish;
- diskarga xizmat ko'rsatish, virtual disklar yaratish;
- qo'shimcha texnik qurilmalar bilan tanishish, ularni sozlash;
- raqamli qurilmalar bilan ishlash;
- elektron doska va unda ishlash haqida ma'lumot berishdan iborat.

### 1.2. Fanni o'zlashtirishga qo'yiladigan talablar

«Kompyuterlarga texnik xizmat ko'rsatish» o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

zamonaviy kompyuterlarning qurilmalari, ularning vazifalari, kompyuter va uning qurilmalariga texnik xizmat ko'rsatishni **bilishlari kerak**;

- Kompyuterlarda disketa va yuklanuvchi kompakt disk yaratish, egiluvchi disklar uchun disk yurituvchini o'rnatish, qattiq diskning ide-disk yurituvchini, cd-rom /(rw/dvd) disk yurituvchini, kengaytiruvchi platalarni, ovoz kartalarini, tarmoq kartalarini, videokartani o'rnatish ona platasi bilan ishlash, klaviatura, sichqoncha qurilmasini va uni sozlash, printer qurilmasini kompyuterga ulash va sozlash, multimedia qurilmalarini, elektron doskani o'rnatish va unda ishlash **ko'nikmalariga ega bo'lishlari kerak**;

Yuklanuvchi kompakt disk yaratish, kengaytiruvchi platalarni, ona platani, klaviatura, sichqoncha printer qurilmasini kompyuterga ulash va sozlash, multimedia qurilmalarini, elektron doskani o'rnatish **malakalariga ega bo'lishlari kerak**.

### 1.3. Fanning boshqa fanlar bilan bog'liqligi

«Kompyuterlarga texnik xizmat ko'rsatish» o'quv fanini «Informatika», «Informatika va axborot texnologiyalarini o'qitish nazariyasi va metodikasi», «Kompyuterning zamonaviy texnik va dasturiy ta'minoti» va «Kompyuter ta'minoti» fanlarining nazariy va amaliy xulosalariga tayanadi. Ushbu fan ixtisoslik fanlariga kirib, 5110700 – Informatika o'qitish metodikasi yo'nalishida 7-semestrda o'qitiladi. Dasturni amalga oshirish o'quv rejasida rejalashtirilgan psixologiya, pedagogika va informatika fanlaridan olingan nazariy va amaliy bilimlarga tayanadi.

### 1.4. Fanning hajmi

<b>№</b>	<b>Mashg'ulot turi</b>	<b>Ajratilgan soat</b>	<b>Semestr</b>
1	Nazariy (ma'ruza)	8	VII
2	Amaliy mashg'ulot		
3	Laboratoriya mashg'ulot	34	VII
4	Mustaqil ta'lim	30	VII
<b>Jami:</b>		<b>42(30)</b>	

## II. Asosiy qism

### 2.1. Nazariy mashg'ulot mavzulari, maqsadi va ularga ajratilgan soatlar

<b>№</b>	<b>Nazariy mashg'ulot mavzulari</b>	<b>Mashg'ulot maqsadi</b>	<b>Soati</b>
1.	Yuklanuvchi disketa va yuklanuvchi kompakt disk yaratish	Talabalarga yuklanuvchi disketa va yuklanuvchi kompakt disk yaratishga doir bilim berish	2
2.	Kengaytiruvchi platalarni o'rnatish	Talabalarga kengaytiruvchi platalarni o'rnatishga doir bilim berish	2
3.	Ovoz, tarmoq, videokartalarni o'rnatish	Talabalarga ovoz kartalarini o'rnatishga doir bilim berish	2
4.	Ona platasi bilan ishlash	Talabalarga ona platasi bilan ishlashga doir bilim berish	2
<b>JAMI:</b>			<b>8</b>

### 2.2. Amaliy mashg'ulot mavzulari, maqsadi va ularga ajratilgan soatlar

O'quv rejasida mazkur fandan amaliy mashg'ulot rejalashtirilmagan.

### 2.3. Laboratoriya mashg'uloti mavzulari, maqsadi va ularga ajratilgan soatlar

<b>№</b>	<b>Laboratoriya mashg'uloti mavzulari</b>	<b>Mashg'ulot maqsadi</b>	<b>Soati</b>
1.	Kompyuter qurilmalarini diagnostika qilish	Talabalarda kompyuter qurilmalarini diagnostika qilish ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
2.	Sistema blokini yig'ish	Talabalarda sistema blokini yig'ish ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
3.	Sistemali blokka qo'shimcha operativ va doimiy xotira qurilmalarini o'rnatish va uni sozlash	Talabalarda sistemali blokka qo'shimcha operativ va doimiy xotira qurilmalarini o'rnatish va uni sozlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
4.	Ovoz, tarmoq va videokartalarini o'rnatish va ularni sozlash	Talabalarda ovoz va tarmoq kartalarini o'rnatish va ularni sozlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
5.	Modemlarni o'rnatish va ularni sozlash	Talabalarda modemlarni o'rnatish va ularni sozlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
6.	Disklarni defragmentasiyalash	Talabalarda disklarni defragmentasiyalash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
7.	Virtual diskarni yaratish va ular bilan ishlash	Talabalarda virtual diskarni yaratish va ular bilan ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
8.	Disk obrazlarini yaratish va ular bilan ishlash	Talabalarda disk obrazlarini yaratish va ular bilan ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
9.	O'rnatilgan qurilma drayverlarini kompyuter xotirasiga saqlash (Back Up)	Talabalarda o'rnatilgan qurilma drayverlarini kompyuter xotirasiga saqlash (back up) ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
10.	Printer qurilmasini kompyuterga ulash va sozlash	Talabalarda printer qurilmasini kompyuterga ulash va sozlash ko'nikma va	2

<b>№</b>	<b>Laboratoriya mashg'uloti mavzulari</b>	<b>Mashg'ulot maqsadi</b>	<b>Soati</b>
		malakalarini shakllantirish	
11.	Qo'shimcha(ikkinchi) monitor yoki televizorlarni kompyuterga ulash va ularni sozlash	Talabalarda qo'shimcha(ikkinchi) monitor yoki televizorlarni kompyuterga ulash va ularni sozlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
12.	web-kameralarni kompyuterga ulash va ularni sozlash	Talabalarda web-kameralarni kompyuterga ulash va ularni sozlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
13.	Multimedia qurilmalarini kompyuterga o'rnatish	Talabalarda multimedia qurilmalarini kompyuterga o'rnatish ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
14.	Raqamli qurilmalar bilan ishlash	Talabalarda raqamli qurilmalar bilan ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
15.	Videoproektorlarni kompyuterga o'rnatish va sozlash	Talabalarda videoproektorlarni kompyuterga o'rnatish va sozlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
16.	Elektron doskani o'rnatish va unda ishlash	Talabalarda elektron doskani o'rnatish va unda ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
17.	Kompyuterlarga servis xizmat ko'rsatish	Talabalarda kompyuterlarga servis xizmat ko'rsatish ko'nikma va malakalarini shakllantirish	2
<b>JAMI:</b>			<b>34</b>

**2.4. Kurs ishi (loyihasi) tarkibi, ularga qo'yiladigan talablar**  
O'quv rejasida mazkur fandan kurs ishi yozish rejalashtirilmagan.

## **2.5. Mustaqil ta'lim topshiriqlari bo'yicha tavsiyalar**

Talaba mustaqil ta'limni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- ma'ruzalar qismini mustaqil o'zlashtirish;
- elektron darsliklar va o'quv qo'llanmalar, avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi va nazorat qiluvchi tizimlar bilan ishlash;
- maxsus adabiyotlar bo'yicha fanlar bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;
- yangi axborot-kommunikasiya texnologiyalarni o'rganish;
- talabaning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari va mavzularni chuqur o'rganish;
- faol va muammoli ukitish uslubidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari;
- masofaviy ta'lim.

## **2.6. Fanni o'qitish jarayonini tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar**

“Kompyuterlarga texnik xizmat ko'rsatish” fanini o'rganish davomida mashg'ulotlar paytida axborot (taqdimot, multimedia texnologiyalari) va ta'limning zamonaviy texnologiyalari (rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari, fanni to'liq o'zlashtirishga yo'naltirilgan texnologiyalar, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari) hamda interfaol metodlar (“Aqliy hujum”, ”BBB”, “Venn diagrammasi”, “T-chizma”, “Insert”, “Bir-biridan so'rash”) qo'llaniladi. Bundan tashqari darsliklar, o'quv qo'llanmalari, ma'lumotnomalar, pedagogik entsiklopediyalar va lug'atlar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallaridan foydalaniladi.

## **2.7. Didaktik vositalar.**

- 1. Jihozlar va uskunalar, moslamalar:** elektron doska-Hitachi, LCD-monitor, elektron ko'rsatgich (ukazka).
- 2. Video – audio uskunalar:** video va audiomagnitofon, mikrofon, kolonkalar.
- 3. Kompyuter va mul'timediali vositalar:** komp'yuter, Dell tipidagi proektor, DVD-diskovod, Web-kamera, video-ko'z (glazok).

## **2.8. “Kompyuterlarga texnik xizmat ko'rsatish” fanidan oraliq nazorat savollari**

1. Asboblarni bilan jihozlash
2. Yuklanuvchi disketa va yuklanuvchi kompakt
3. disk yaratish
4. Egiluvchi disklar uchun disk yurituvchini o'rnatish
5. Qattiq diskning IDE-disk yurituvchini o'rnatish

6. CD-ROM/(RW/DVD) disk yurituvchini o'rnatish
7. Kengaytiruvchi platalarni o'rnatish
8. Ovoz kartalarini o'rnatish
9. Tarmoq kartalarini o'rnatish
10. Videokartani o'rnatish
11. Ona platasi bilan ishlash
12. Kompyuter qurilmalarini diagnostika qilish
13. Sistema bloki va ona platalar komponentlarini o'rganish
14. Sistema blokini yig'ish
15. Sistemali blokka qo'shimcha operativ va doimiy xotira qurilmalarini o'rnatish va uni sozlash
16. Ovoz va tarmoq kartalarini o'rnatish va ularni sozlash
17. Videokartani o'rnatish va uni sozlash
18. Modemlarni o'rnatish va ularni sozlash
19. Disklarni defragmentasiyalash
20. Disklarni qismlarga bo'lish
21. CD-ROM/(RW/DVD) disk yurituvchilari bilan ishlash
22. Virtual diskarni yaratish va ular bilan ishlash
23. Disk obrazlarini yaratish va ular bilan ishlash
24. O'rnatilgan qurilma drayverlarini kompyuter xotirasiga saqlash (Back Up)
25. Klaviatura qurilmasi va uni sozlash
26. Sichqoncha qurilmasini va uni sozlash
27. Printer qurilmasini kompyuterga ulash va sozlash
28. Qo'shimcha(ikkinchi) monitor yoki televizorlarni kompyuterga ulash va ularni sozlash
29. Veb-kameralarni kompyuterga ulash va ularni sozlash
30. Multimedia qurilmalarini kompyuterga o'rnatish
31. Kompyuterga o'rnatilgan multimedia qurilmalarini sozlash
32. Raqamli qurilmalar bilan ishlash
33. Videoproektorlarni kompyuterga o'rnatish va sozlash
34. Elektron doskani o'rnatish va unda ishlash

## **2.9. "Kompyuterlarga texnik xizmat ko'rsatish" fanidan yakuniy nazorat savollari**

1. Asboblarni bilan jihozlash
2. CD-ROM/(RW/DVD) disk yurituvchilari bilan ishlash
3. CD-ROM/(RW/DVD) disk yurituvchini o'rnatish
4. Disk obrazlarini yaratish va ular bilan ishlash
5. Disk yaratish
6. Disklarni defragmentasiyalash



7. Disklarni qismlarga bo'lish
8. Egiluvchi disklar uchun disk yurituvchini o'rnatish
9. Elektron doskani o'rnatish va unda ishlash
10. Kengaytiruvchi platalarni o'rnatish
11. Klaviatura qurilmasi va uni sozlash
12. Kompyuter qurilmalarini diagnostika qilish
13. Kompyuterga o'rnatilgan multimedia qurilmalarini sozlash
14. Modemlarni o'rnatish va ularni sozlash
15. Multimedia qurilmalarini kompyuterga o'rnatish
16. O'rnatilgan qurilma drayverlarini kompyuter xotirasiga saqlash (Back Up)
17. Ona platasi bilan ishlash
18. Ovoz kartalarini o'rnatish
19. Ovoz va tarmoq kartalarini o'rnatish va ularni sozlash
20. Printer qurilmasini kompyuterga ulash va sozlash
21. Qattiq diskning IDE-disk yurituvchini o'rnatish
22. Qo'shimcha (ikkinchi) monitor yoki televizorlarni kompyuterga ulash va ularni sozlash
23. Raqamli qurilmalar bilan ishlash
24. Sichqoncha qurilmasini va uni sozlash
25. Sistema bloki va ona platalar komponentlarini o'rganish
26. Sistema blokini yig'ish
27. Sistemali blokka qo'shimcha operativ va doimiy xotira qurilmalarini o'rnatish va uni sozlash
28. Tarmoq kartalarini o'rnatish
29. Veb-kameralarni kompyuterga ulash va ularni sozlash
30. Videokartani o'rnatish
31. Videokartani o'rnatish va uni sozlash
32. Videoproektorlarni kompyuterga o'rnatish va sozlash
33. Virtual diskarni yaratish va ular bilan ishlash

## **2.10. Baholash mezonlari**

Talabning "Kompyuterlarga texnik xizmat ko'rsatish" fani bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarini baholashda quyidagi mezonlarga asoslaniladi:

**a) 86-100 ball** uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

Kompyuterlarda disketa va yuklanuvchi kompakt disk yaratish, egiluvchi disklar uchun disk yurituvchini o'rnatish, qattiq diskning ide-disk yurituvchini, CD-ROM /(RW/DVD) disk yurituvchini, kengaytiruvchi platalarni, ovoz kartalarini, tarmoq kartalarini, videokartani o'rnatish, ona platasi bilan ishlash, klaviatura,

sichqoncha qurilmasini va uni sozlash, printer qurilmasini kompyuterga ulash va sozlash, multimedia qurilmalarini, elektron doskani o'rnatish va unda ishlash haqidagi nazariy bilimlarga ega bo'lishi, ushbu nazariy bilimlarni amalda qo'llay olishi, kasbiy sohalarida fanning amaliy imkoniyatlaridan foydalana olishi, mustaqil bajarish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

**b) 71-85 ball** uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

Kompyuterlarda disketa va yuklanuvchi kompakt disk yaratish, egiluvchi disklar uchun disk yurituvchini o'rnatish, qattiq diskning ide-disk yurituvchini, CD-ROM /(RW/DVD) disk yurituvchini, kengaytiruvchi platalarni, ovoz kartalarini, tarmoq kartalarini, videokartani o'rnatish, ona platasi bilan ishlash, klaviatura, sichqoncha qurilmasini va uni sozlash, printer qurilmasini kompyuterga ulash va sozlash, multimedia qurilmalarini, elektron doskani o'rnatish va unda ishlash haqidagi nazariy bilimlarga ega bo'lishi, ushbu nazariy bilimlarni amalda qo'llay olishi, kasbiy sohalarida fanning amaliy imkoniyatlaridan foydalana olishi;

**v) 55-70 ball** uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

Kompyuterlarda disketa va yuklanuvchi kompakt disk yaratish, egiluvchi disklar uchun disk yurituvchini o'rnatish, qattiq diskning ide-disk yurituvchini, CD-ROM /(RW/DVD) disk yurituvchini, kengaytiruvchi platalarni, ovoz kartalarini, tarmoq kartalarini, videokartani o'rnatish, ona platasi bilan ishlash, klaviatura, sichqoncha qurilmasini va uni sozlash, printer qurilmasini kompyuterga ulash va sozlash, multimedia qurilmalarini, elektron doskani o'rnatish va unda ishlash haqidagi qisman tassavurga ega bo'lishi, ularni amaliyotda qo'llay olishi;

**g)** fanning nazariy qismini tushunmaydigan, amaliy qo'llash imkoniyatlari juda past, dasturlarni mustaqil ravishda ishlata olmaydigan talabalarga **0-54 ball** va undan past ball qo'yiladi.

100 ballik sistema asosida quyidagi jadvalga ko'ra reyting nazorati amalga oshiriladi.

**Maksimal ball – 100 ball**

JN maks. ball – 40

ON maks. ball – 30

YN maks. ball – 30

**Saralash ball – 55 ball**

86-100 ball →»5» baho

71-85 ball - «4» baho

55-70 ball - «3» baho

0-54 ball - “2” baho

Nazorat turi	Nazorat shakllari	Har bir nazorat uchun belgilangan maksimal ball	Nazorat soni	Nazorat shakllari bo'yicha belgilangan maksimal ball
Joriy nazorat	Lab.ishi	5	8	40
<b>Jami:</b>		<b>40</b>	<b>8</b>	<b>40</b>
Oraliq nazorat	Yozma ish	30	1	30
<b>Jami:</b>		<b>30</b>	<b>1</b>	<b>30</b>
Yakuniy nazorat	Yozma ish.	30	1	30
	Yakuniy nazorat shakli fakultet kengashi bilan kelishib, rektor buyurug'i bilan tasdiqlanadi.			
<b>Jami:</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

### **III. O'quv-uslubiy adabiyotlar va elektron ta'lim resurslari ro'yxati** **Asosiy darslik va o'quv qo'llanmalar**

1. Xoshimov O.O., Tulyaganov M.M. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar. Darslik. T.: Yangi asr avlodi. 2009. -104 b.
2. Abdulkodirov A. va boshqalar. Informatika va hisoblash texnikasi asoslari.– T.: Uqituvchi, 1996.
3. Arifov M.M., Muxammadiyev J.U., Informatika, informatsion texnologiyalar, Darslik, Toshkent, TDUI, 2005. 276 b.
4. Makarova N.V., Informatika, Darslik (Uzbek tili tarjima), Toshkent, Talqin, 2005. 344 b.
5. Simonovich S.V. Informatika bazoviy kurs, Uchebnik dlya vuzov, Moskva, 2005. s.634.
6. Arifov M.M. va boshqalar. Informatika. Axborot texnologiyalari. Uquv quvullanmasi, 1-2 qism. Toshkent, 2003.
7. M.Arifov, A.Xaydarov, Informatika asoslari, Uquv quvullanma, Toshkent: Uqituvchi, 2002. 432 b.
8. M.Arifov va boshqalar, Axborot texnologiyalari, Uquv quvullanma, Toshkent: Noqir, 2009. 368 b.
9. Arifov M.M., Kabiljanova F.A, Yuldashov Z.X. Informatsionnye texnologii. T., 2004.
10. S. S. Gulomov, A. T. Shermuxammedov, B. A. Begalov «Iqtisodiy informatika» T., «Uzbekiston», 1999 y.
11. Z.S.Abdullaev va boshqalar, Informatika va axborot texnologiyalari, T. Noqir, 2012. 398 b.
12. A. P. Marahimov, S. I. Raqmonqulova «Internet va undan

- фойдаланиш асослари”, Т., 2001.
13. А. А. Абдуқодиров, А. Ғ. Ҳайитов, Р. Р. Шодиев «Ахборот технологиялари» Т., “Ўқитувчи”, 2002.
  14. Д.Э.Тоштемиров, «Информатика ва ахборот технологиялари», Ўқув кўлланма, Гулистон, ГулДУ, 2007 й.

### **Qo'shimcha adabiyotlar**

1. Закирова и др. Информатика и информационные технологии. – Т. 2007.
2. Yuldashev U.Yu , Boqiev R.R., Zokirova.F.M. Informatika o'qitish metodikasi. Metodik qo'llanma. -Т, 2004.
3. Юлдашев У.Ю , Зокирова.Ф.М. Методика преподавания информатики.-Т, 2005
4. Закирова Ф.М., Набиулина Л. Тестовые задания по курсу «Информатика и информационные технологии». – Т. 2008.
5. И. Г. Захарова. Информационные технологии в образовании. М-2003 “Академия”..

### **Elektron ta'lim resurslari**

1. edu.uz
2. ziyonet.uz
3. tdpu.uz
4. <http://www.ctc.msiu.ru/materials/Book1,2/index1.html>
5. [http://www.ctc.msiu.ru/materials/CS\\_Book/A5\\_book.tgz](http://www.ctc.msiu.ru/materials/CS_Book/A5_book.tgz)