

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI



KOMPYUTER TA'MINOTI
O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	100000 – Ta'lim
Ta'lim sohasi:	110000 - Ta'lim
Ta'lim yo'nalishi:	60110600 – Matematika va informatika

Fan/modul kodi KTAM1105		O'quv yili 2023-2024	Semestr 1	ECTS - Kreditlar 5	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Kompyuter ta'minoti	60		90	150

2.

I. Fanning mazmuni va maqsadi

Kompyuter ta'minoti kursining asosiy mazmuni talabalarni kompyuter ta'minoti faning zaruriy bilimlari majmuasi (kompyuterning texnik va dasturiy ta'minoti va boshqalar) bilan tanishtirishdan iboratdir. Ushbu kurs talabalarni kompyuter ta'minotining asosiy tarkibiy qismlari, kompyuterning apparat (shaxsiy kompyuterning asosiy va qo'shimcha qurilmalar) va dasturiy ta'minotini (tizimli, amaliy dasturiy ta'minot va dasturlash texnologiyasining uskunaviy vositalari) o'rgatishga xizmat qiladi.

Fanning vazifasi - kompyuter texnikasi, arxitekturasini tushunchasi, ishlash prinsiplari, asosiy texnik vositalari bilan tanishish;

1. mikroprosessorlar, ularning turlari, fazifalari, imkoniyatlari, ahamiyati, ulardan foydalanishni o'zlashtirish;
2. ChIPlar, mikroelektron priborlar va qurilmalarning tuzilish prinsipi, tezkor va doimiy hotira qurilmalarini tashkil etish;
3. tizimli dasturlash va uning asosiy vazifalari, kompyuter resurslari, operatsion tizimlar, operatsion tizimlarning rivojlanishi va asosiy funksiyalari, operatsion tizim tarkibi: ichki(o'rnatilgan) va tashqi(utillit-dasturlar), operatsion tizim buyruqlari, tarmoq operatsion tizimlari, zamonaviy operatsion tizimlar, amaliy dasturiy ta'minot, matnlar, grafik va tovushli axborotlar bilan ishlash tizimlari, zamonaviy ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari, jadval prosessorlar, integrallashgan dasturiy vositalarni ishlatish asoslarini bilish.

II. Nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kompyuter ta'minoti faniga kirish. Kompyuter avlodlari va ularning klassifikatsiyasi.

Kompyuter ta'minoti faniga kirish. Xisoblanish texnikasining rivojlanish ta'rixi. Elektron xisoblash mashinalari avlodlari, Kompyuter va ularning turlari

bo'limlari yoritilishi.

2-mavzu. Kompyuterning apparat ta'minoti. Shaxsiy kompyuterning asosiy va qo'shimcha qurilmalari.

Kompyuterning texnik ta'minoti. Kompyuterning asosiy qurilmalari: Monitor, klaviatura, protsessor. Kompyuterning qo'shimcha qurilmalari: Printerlar, modem va skanerlar.

3-mavzu. Tizim bloki va uning tarkibiy qismlari.

Tizim bloki va uning tarkibiy qismlari. Ona plata va uning tarkibiy qismlari: Mikroprotsessorlar, tezkor xotira va h.k

4-mavzu. Arifmetik mantiqiy qurilma. Registrlar

Arifmetik mantiqiy qurilmalar. Mantiqiy elementlar. Mantiqiy elementlar ustida amallar. Registrlar va ularning turlari, vazifalari, tasnifi, Umumiy foydalanuvchiga mo'ljallangan registrlar, Segment registrleri, Xolat va boshqaruv registrlar, Shart flaglari, Xolat flaglari, yangi flaglar, Tizimli registrlar. Xotirani boshqarish registrleri. Boshqarish registrleri. Otladka registrlar.

5-mavzu. Kompyuterning dasturiy ta'minoti. Tizimli, amaliy dasturiy ta'minot va dasturlash texnologiyasining uskunaviy vositalari.

Kompyuterning dasturiy ta'minoti. Dasturiy ta'minot va uning turlari, tuzilishi, strukturasi. Dasturlash texnologiyasining uskunaviy vositalari. Dasturiy mahsulotlarning sinflari

6-mavzu. Tizimli dasturiy ta'minot. Asosiy va xizmat ko'rsatuvchi tizimli dasturiy ta'minot.

Tizimli dasturiy ta'minot (system software) va uning vazifasi, turlari. Asosiy va xizmat ko'rsatuvchi tizimli dasturiy ta'minot turlari. Operatsion tizimlar va Arxivatorlar.

7-mavzu. Amaliy dasturlar paketi klassifikatsiyasi

Amaliy dasturlar ta'minoti. Kasbiy sohalarda foydalaniladigan amaliy dasturlar va ularning imkoniyatlari. Tarjimon dasturlar. Office dasturlari.

8-mavzu. Ms Office dasturlar paketi.

Ms Office dasturlari. Microsoft Word dasturida hujjat tayyorlash. Matnlarni taxrirlash. Jadvallar yaratish. Fo'rmulalar bilan ishlash

9-mavzu. Elektron jadvallar bilan ishlash

Elektron jadvalning vazifalari va imkoniyatlari, Elektron jadvalning interfeysi, Elektron jadvalning elementlari, Excelda formulalar bilan ishlash.

10-mavzu. Taqdimot yaratish dasturlari va imkoniyatlari.

Power Point dasturi va uning imkoniyatlari, Power pointda animatsiya va effektlar berish. LibreOffice dasturi bilan ishlash

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Kompyuter avlodlari va ularning klassifikatsiyasi.
2. Kompyuterning asosiy qurilmalari bilan ishlash
3. Tizim blokining tarkibiy qismlari
4. Mantiqiy elementlar va ular ustida amallar bajarish
5. Windows operatsion tizimida ishlash
6. Antivirus va arxivator dasturlari bilan ishlash
7. Ms Word dasturida ishlash
8. Power Point dasturida ishlash imkoniyatlari
9. Excel dasturi va uning imkoniyatlari
10. LibreOffice dasturi interfeysi bilan tanishish

IV. Laboratoriya mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Kompyuterning asosiy qurilmalari bilan ishlash
2. Kompyuterning qo'shimcha qurilmalari
3. Printerlardan foydalanish imkoniyatlari
4. Kompyuter arxitekturasini va ishlash prinsiplari.
5. Linux operatsion tizimi bilan ishlash
6. Drayverlar va utilita dasturlari
7. Word dasturida jadvallar bilan ishlash
8. Power Pointda havolalar bilan ishlash
9. Excel dasturida formulalar bilan ishlash
10. Taqdimot yaratuvchi dasturlash bilan ishlash

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'limni baholash – bu talabalarning jamoaviy tartibda va yakka tartibda berilgan amaliy loyihalarni bajarishlari orqali amalga oshiriladi. Bunda har bir talabaga bitta jamoaviy loyiha va ikkita yakka tartibda bajariladigan loyiha beriladi. Talaba berilgan loyihaning maqsad va vazifalarini, mohiyatini tushungan holda qo'yilgan masalani o'rganib, izlanishlar olib boradi. Olingan natijalarni

tahlil qilib, hulosalari bilan taqdimotlar tayyorlab himoya qiladi. Ishchi fan dasturida loyihalarning soni, mavzusi, mazmuni bajarish usullari va topshirish muddatlari to'liq ochib beriladi.

VI. Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Xisoblash texnikasi asoslarining rivojlanish bosqichlari
2. Axborot o'lchov turlari va misollar keltiring
3. Sanoq sistemalari ustida amallar
4. Kodlash turlari
5. Mantiqiy amallar turlari
6. Kompyuterning texnik ta'minotini o'rganish. Ona plata va uning tarkibi
7. Operatsion tizimlar. Linux operatsion tizimi
8. Matn protsessor va matn muharrirlari.
9. Elektron jadvallarda makroslar bilan ishlash
10. Taqdimot muharrirlari yordamida multimediali elektron qo'llanma yaratish
11. MS Access dasturida forma va xisobotlar yaratish
12. Coreldraw va photoshop dasturi imkoniyatlari. Coreldrawda sodda grafik obektlarni hosil qilish
13. Scratch dasturlash muhitida video obektlar yaratish
14. Internetda xizmatlari turlari
15. O'zbekistondagi xalqaro pul o'tkazmalari tizimlari bilan ishlash
16. Windows operatsion tizimning oddiy va serverli sistemalarini kompyuterga o'rnatish va ularning afzalliklari.
17. Windows-zamonaviy axborot texnologiyalarining operatsion sistemasi Arxivlashtirish dasturlari: fayllarni arxivlashtirish haqida umumiy ma'lumot.
18. Holat flaglari, yangi flaglar. 2 14. Mikroprotsessor turlari, Intel, Intel Celeron, VIA, NVIDIA, Elbrus, Philips, Hitachi, Sun, AMD Athlon va boshqalar.
19. Matematik masalalarni echish va ularning grafiklarini yaratishga mo'ljallangan MAPLE, MatdCad dasturlari va ularda ishlash.
20. Interfeys tushunchasi, uning turlari.
21. Kompyuterning grafik imkoniyatlari va ularning turlari.
22. Kompyuterning tashqi qurilmalarini boshqaruvchi dasturlar – drayverlar.
23. Mikrodasturlarni doimiy saqlash qurilmasi (PZU).
24. Kompyuterlarga xizmat ko'rsatuvchi dasturlarning imkoniyatlari.
25. Kompyuterni ishga tushiruvchi sistemaviy dasturlar va ularning imkoniyatlari.
26. Elektron darsliklar yaratuvchi Courselab dasturlari bilan ishlash

3.	VII. Ta'lim natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: kompyuter texnikasi va uni rivojlanish tarixi, EHM avlodlari va ularning klassifikatsiyasi, kompyuterning arxitekturasini va ishlash prinsiplari, mashina tili tushunchasi, ma'lumotlarni kiritish-chiqarishning bazaviy tizimi, mashinaga mo'ljallangan dasturlash tili, kompyuter arxitekturasini rivojlanishining zamonaviy tendensiyalari, kompyuterning zamonaviy dasturiy ta'minoti, dasturiy ta'minot turlari, Operasion sistemalar, integrallashgan dasturiy vositalar <i>to'g'risida tasavvurga ega bo'lishi;</i> mikroelektron vositalar va qurilmalarning tuzilish prinsipini, tezkor va doimiy xotira qurilmalarini ishlatishni, mikroprosessorlar zamonaviy kompyuterlarning mikroelektron asosi sifatida, kompyuterning arxitekturasini va ishlash prinsiplari, kompyuterning asosiy va atrof qurilmalari, kompyuterning dasturiy ta'minot turlarini, operasion sistemalarning rivojlanishi va asosiy funksiyalari va buyruqlarini, matnlar, grafik va tovushli axborotlar bilan ishlash sistemalarini, zamonaviy ma'lumotlar bazasini boshqarish sistemalari, jadval prosessorlar, foydalanuvchining amaliy dasturiy ta'minoti va ularda ishlashni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi;</i> kompyuterning arxitekturasini va ishlash prinsiplari texnik vositalarni yig'ish va ularni olish, kompyuterning asosiy va atrof qurilmalarini ishlata olish, shaxsiy kompyuterning tashqi qurilmalarini boshqarish, kompyuterning zamonaviy dasturiy ta'minotlari bilan ishlay olish, operasion sistema ichki (o'rnatilgan) va tashqi (utilit-dasturlar) va buyruqlari bilan ishlash. matnlar, grafik va tovushli axborotlar, ma'lumotlar bazasini boshqarish sistemalari, jadval prosessorlar, integrallashgan dasturiy vositalar, amaliy instrumental paketlar bilan ishlash <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim.</i>
4.	VIII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va hioya qilish uchun loyihalar
5.	IX. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar va tushunchalar haqida mustaqil mushohada yuritish, joriy va oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa

va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha variantlar asosida yozma topshiriqlarni bajarishi zarur.

6.

X. Asosiy adabiyotlar

1. Safarov T.S., O'roqov Sh. U., Baxromov B. B. Informatika va axborot texnologiyalari. "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" davlat ilmiy nashriyoti, 2006 y.
2. Mamarajabov M., Adinayev Sh., Razzakov R. Kompyuter ta'minoti. Toshkent – 2017
3. Aripov M., Begalov B. Axborot texnologiyalari. "Noshir" nashriyoti, 2009 y.
4. M.Aripov, M.Muhammadiev. Informatika, informatsion texnologiyalar. T.: TDYuI, 2005 y.
5. S.S.G'ulomov va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari. Toshkent, 2000.
6. R.Xamdamov, N.Taylaqov, U.Begimqulov, J.Sayfiev. Elektron universitet, elektron vazirlik, masofaviy ta'lim texnologiyalari. Toshkent, 2011.
7. M.Mamarajabov, S.Tursunov. Kompyuter grafikasi va Web dizayn. T.: "Cho'lpon" 2013 y. 254 b.
8. U.Yuldashev, M.Mamarajabov, S.Tursunov. Pedagogik Web-dizayn. T.: "Voriz", 2013 y. 224 b.
9. B.Mo'minov. Informatika. T.: "Tafakkur-bo'stoni", 2014 y. 140 b.
10. M.Mamarajabov, Sh.Adinaev, R.Razzokov. Kompyuter ta'minoti darsligi. Toshkent. "Nodirabegim" nashriyoti 2019 y. 286 b.

XI. Qo'shimcha adabiyotlar

1. Қосимов С.С. Ахборот технологиялари. Ўқув қўлланма. «Алоқачи» нашриёти, 2006 й
2. Ғуломов С.С ва бошқалар. Ахборот тизимлари ва технологиялари. «Шарқ» нашриёти, 2000 й.
3. Каххаров А., Авазов Ю.Ш., Рузиев У.А. Компьютер тизимлари ва тармоқлари. "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2019 y.
4. Стариченко Б.Э. Теоретические основы информатики. Издательство «Горячая линия – Телеком», 2016 г

Axborot manbalari

- <http://www.edu.uz>—O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti.

	• http://www.uzedu.uz – O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi sayti. • http://www.gov.uz– O‘zbekiston Respublikasi xukumati portali. • www.pedagog.uz • www.cspi.uz • www.edu.uz • www.natlib.uz (A.Navoiy nomidagi O‘z.MK) • www.ziyonet.uz - Ziyonet axborot-ta’lim resurslari portali
7.	Chirchiq davlat pedagogika universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va universitet Kengashining 2023 yil “<u>29</u>” <u>avgust</u> dagi qarori bilan tasdiqlangan
8.	Fan/modul uchun ma’sul: Sh.Sh.Allamova CHDPU, “Informatika va axborot texnologiyalari” kafedrası katta o‘qituvchisi
9.	Taqrizchilar: S.N.Tursunov - TDPU “Informatika o‘qitish metodikasi” kafedrası mudiri G.T.Yuldasheva - CHDPU “Informatika o‘qitish metodikasi” kafedrası v.v.b. dotsenti