

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**



SOHADA AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI

FANI BO'YICHA

SILLABUS

(Sirtqi ta'lim 1-bosqich talabalari uchun)

Bilim sohasi:	800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	840000 – Veterinariya
Ta'lim yo'nalishi:	60840200 – Veterinariya farmatsevtikasi, 60840300 – Veterinariya sanitariya ekspertizasi*



Modul / FAN SILLABUSI

Sirtqi bo'lim

60840200 – Veterenariya farmatsevtikasi,
60840300 – Veterenariya sanitariya ekspertizasi
yo'nalishlari



Fan nomi:	Sohada axborot kommunikatsiya texnologiyalari
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	SAKT 1204
Yil:	1
Semestr:	1
Ta'lim shakli:	Sirtqi
Mashg'ulotlar shakli va semestrda ajratilgan soatlar:	120
Ma'ruza	6
Amaliy mashg'ulotlar	6
Laboratoriya mashg'ulotlari	8
Seminar	—
Mustaqil ta'lim	100
Kredit miqdori:	4
Baholash shakli:	Imtihon
Fan tili:	O'zbek-rus

Fan maqsadi (FM)	
FM1	Talabalarga zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarining nazariy va amaliy asoslarini o'rgatish, qishloq xo'jaligi, chorvachilikka oid masalalarni yechishda axborot va kommunikatsiya texnologiyalariga oid yangi bilimlarni berish, egallangan bilimlarni amaliyotga tatbiq etish ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat.

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	Matematika
2.	Informatika
3.	Axborot texnologiyalari
4.	Tabiiy fanlar

Ta'lim natijalari (TN)	
	Bilimlar jihatidan:
TN1	Axborot, uning turlari va o'lchov birliklari, axborot texnologiyalari,

	axborot jarayonlari, axborot - kommunikatsiya texnologiyalari, axborotlarni saqlash va uzatish vositalari, axborot - kommunikatsiya texnologiyalari rivojlanishining asosiy yo'nalishlari haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
TN2	Axborot jarayonlarining texnik ta'minoti, kompyuterning ichki va tashqi qurilmalari, ma'lumotlarni kiritish va chiqarish qurilmalari, shuningdek, dasturiy ta'minotlar va ularning turlari, operatsion tizimlar, ularning turlari va vazifalari, sohaga oid amaliy dasturiy ta'minotlar, uskunaviy dasturiy ta'minot, mobil operatsion tizimlari va ularning turlarini bilishlari lozim.
TN3	Zamonaviy matn muharrirlari, Microsoft Word muharriri va uning interfeysi, matnli hujjatlar yaratish, tahrirlash va formatlash, hujjatlarga grafik ob'ektlarni o'rnatish, sohaga oid matnli, jadvalli, formulali va diagrammali hujjatlar yaratish usullari, shablonlardan foydalanish. hujjatlarda mundarijalar va giperbog'lanishlarni o'rnatish. Microsoft Excel elektron jadval protsessori va uning imkoniyatlari, Power Pointda taqdimotlar tuzishda grafik ob'ektlar, jadvallar, tovushlar va video yozuvlardan samarali foydalanish usullari, ma'lumotlar bazasi va uning turlari xaqida tayanch bilimga ega bo'lishlari kerak;
TN4	Komp'yuter tarmog'ini ta'rifi, tarmoq turlari, bazaviy topologiya, kompyuter tarmoqlarida IP-adres va domen tushunchasi, kommunikatsiya tizimlari, telekommunikatsiya vositalari, bulutli hisoblashning umumiy xususiyatlari, axborot xavfsizligiga tahdidlar, zararli dasturiy ta'minot, axborot xavfsizligini ta'minlash usullari, axborot tizimlarini himoya qilish vositalari xaqida bilimlarga ega bo'lishi kerak;
	Ko'nikmalar jihatidan:
TN5	Axborotning o'lchov birliklari, axborot texnologiyalari, axborot - kommunikatsiya texnologiyalari, axborotlarni saqlash va uzatish vositalarini aniqlay oladi;
TN6	Axborot jarayonlarining texnik ta'minoti, kompyuterning ichki va tashqi qurilmalari, ma'lumotlarni kiritish va chiqarish qurilmalari, shuningdek, dasturiy ta'minotlarni tushunadi va baholay oladi;
TN7	Zamonaviy Microsoft Word muharriri, Microsoft Excel elektron jadvali, Power Pointda taqdimotlar tuzish ilovasi, Microsoft Access ma'lumotlari bazasi bilan sohaga oid axborotlarni qayta ishlay oladi;
TN8	Komp'yuter tarmog'i, IP-adres va domen tushunchasi, kommunikatsiya tizimlari va vositalari, bulutli hisoblashning umumiy xususiyatlarini, zararli dasturiy ta'minot, axborot xavfsizligini ta'minlash, axborot tizimlarini himoya qilish usullarni biladi.

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
M1	Matnli axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari.

M2	Elektron jadvallarni qayta ishlash texnologiyalari.
M3	Ma'lumotlar bazalari va ularni boshqarish tizimlari.
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulotlar (A)	
A1	Matnli axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari. Microsoft Word
A2	Jadvallari axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari. Microsoft Excel
A3	Taqdimotli axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari. Microsoft PowerPoint
Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya mashg'ulotlar (L)	
L1	Microsoft Word ilovasidan sohada foydalanish
L2	Microsoft Excel ilovasidan sohada foydalanish
L3	Microsoft Access ilovasidan sohada foydalanish
L4	Sohada korrelyatsiya-regressiya tahlilini qo'llash

Mustaqil ta'lim (MT)		100 soat
1.	Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish va uy ishlarini bajarish	50
2.	Berilgan mavzular bo'yicha taqdimotlar tayyorlash	10
3.	Berilgan axborot manbalarini tarjima qilish	10
4.	Berilgan mavzu bo'yicha sohaga oid axborotlar bazasini tuzish	10
5.	Anjumanga tezis tayyorlash	10
6.	Berilgan mavzu bo'yicha elektron ma'lumotlar tayyorlash	10

Asosiy adabiyotlar	
1.	Kenjaboev A.T., Ikramov M.M., Allanazarov A.Sh. Axborot -kommunikatsiya texnologiyalari. – Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashryoti, 2017 yil. – 408 bet.
2.	Aminov S.M., Muxamadiyev S.I., Rasulov S.Sh. Axborot kommunikatsion texnologiyalar fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini bajarish bo'yicha o'quv qo'llanma. –T.:ToshDAU, 2020 yil. – 248 bet.
3.	Шыныбеков Д.А., Ускенбаева Р.К. и др. Информационно-коммуникационные технологии. 1-е изд. Учебник. – Алматы: Издание АО «Международный университет информационных технологий» 2017 год. – 559 стр.
4.	Misty E. Vermaat, Susan L. Sebok, Steven M. Freund, Jennifer T. Campbel, Mark Frydenberg. Discovering Computers: Tools, Apps, Devices, and the Impact of Technology (textbook). Cengage Learning, 20 Channel Center Street. Boston, MA 02210. USA, 2016 year. – 691 pages.
5.	Delov T.E.. Bulutli texnologiyalar.(O'quv qo'llanma) .-T.: «Nihol print» OK, 2021 -196 b. (https://lib.cspi.uz/index.php?newsid=4324)
Qo'shimcha adabiyotlar	
6.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 52 b.

	axborot jarayonlari, axborot - kommunikatsiya texnologiyalari, axborotlarni saqlash va uzatish vositalari, axborot - kommunikatsiya texnologiyalari rivojlanishining asosiy yo'nalishlari haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
TN2	Axborot jarayonlarining texnik ta'minoti, kompyuterning ichki va tashqi qurilmalari, ma'lumotlarni kiritish va chiqarish qurilmalari, shuningdek, dasturiy ta'minotlar va ularning turlari, operatsion tizimlar, ularning turlari va vazifalari, sohaga oid amaliy dasturiy ta'minotlar, uskunaviy dasturiy ta'minot, mobil operatsion tizimlari va ularning turlarini bilishlari lozim.
TN3	Zamonaviy matn muharrirlari, Microsoft Word muharriri va uning interfeysi, matnli hujjatlar yaratish, tahrirlash va formatlash, hujjatlarga grafik ob'ektlarni o'rnatish, sohaga oid matnli, jadvalli, formulali va diagrammali hujjatlar yaratish usullari, shablonlardan foydalanish. hujjatlarda mundarijalar va giperbog'lanishlarni o'rnatish. Microsoft Excel elektron jadval protsessori va uning imkoniyatlari, Power Pointda taqdimotlar tuzishda grafik ob'ektlar, jadvallar, tovushlar va video yozuvlardan samarali foydalanish usullari, ma'lumotlar bazasi va uning turlari xaqida tayanch bilimga ega bo'lishlari kerak;
TN4	Komp'yuter tarmog'ini ta'rifi, tarmoq turlari, bazaviy topologiya, kompyuter tarmoqlarida IP-adres va domen tushunchasi, kommunikatsiya tizimlari, telekommunikatsiya vositalari, bulutli hisoblashning umumiy xususiyatlari, axborot xavfsizligiga tahdidlar, zararli dasturiy ta'minot, axborot xavfsizligini ta'minlash usullari, axborot tizimlarini himoya qilish vositalari xaqida bilimlarga ega bo'lishi kerak;
	Ko'nikmalar jihatidan:
TN5	Axborotning o'lchov birliklari, axborot texnologiyalari, axborot - kommunikatsiya texnologiyalari, axborotlarni saqlash va uzatish vositalarini aniqlay oladi;
TN6	Axborot jarayonlarining texnik ta'minoti, kompyuterning ichki va tashqi qurilmalari, ma'lumotlarni kiritish va chiqarish qurilmalari, shuningdek, dasturiy ta'minotlarni tushunadi va baholay oladi;
TN7	Zamonaviy Microsoft Word muharriri, Microsoft Excel elektron jadvali, Power Pointda taqdimotlar tuzish ilovasi, Microsoft Access ma'lumotlari bazasi bilan sohaga oid axborotlarni qayta ishlay oladi;
TN8	Komp'yuter tarmog'i, IP-adres va domen tushunchasi, kommunikatsiya tizimlari va vositalari, bulutli hisoblashning umumiy xususiyatlarini, zararli dasturiy ta'minot, axborot xavfsizligini ta'minlash, axborot tizimlarini himoya qilish usullarini biladi.

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
M1	Matnli axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari.

	Microsoft Excel 2016: учебное пособие. Под редакцией профессора М. И. Лугачёва. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2018. — 206 с. http://altaev-aa.narod.ru/ot/informatika_v_primerakh_i_zadachakh-microsoft_excel.pdf
20.	Леонтьев В.П. Microsoft Excel 2016: новейший самоучитель. — Москва. Издательство “Э”, 2016. -128 с.
21.	Харвей Грег. Excel 2016 для чайников. Пер. С англ. — М.: ООО “И.Д.Вильямс” 2016. - 400 с.
22.	Леонтьев В.П. Office 2016. Новейший самоучитель. — Москва. Эксмо, 2015. -368 с.
23.	Бекаревич, Ю. Б. Самоучитель Access 2016 / Ю. Б. Бекаревич, Н. В. Пушкина. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 480 с.: ил. — (Самоучитель) https://bookland.com/download/1/10/107895/sample.pdf
24.	Ковалева М.А. Создание баз данных в Microsoft Access. Учебно-методическое пособие. — М.: Мир науки, 2019. — Сетевое издание. Режим доступа: https://izd-mn.com/PDF/35MNNPU19.pdf
25.	Вишневецкий В.Ю., Старченко И.Б., Ледеява В.С. Работа с Microsoft Office 2016: Access, Visio. Методическое руководство к выполнению лабораторных работ по курсу «Информационные технологии». — Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2016. — 39 с. (Elektron resurs).
Axborot manbaalari	
1.	https://zivonet.uz/
2.	https://ssuv.uz/uz
3.	https://wiki.fenix.help/pedagogika/informatsionno-kommunikatsionnyve-tehnologii
4.	https://ardma.net/instrumentv/tehnologii/informatsionno-kommunikatsionnyve-tehnologii/
5.	https://infourok.ru/statva-na-temu-informacionno-kommunikacionnye-tehnologii-4514400.html
6.	https://www.maam.ru/detskijsad/informacionno-komunikacionnye-tehnologi-v-sovremenom-obrazovani.html
7.	https://arm.ssuv.uz/frontend/web/books/6430fcd3696b.pdf
8.	https://obuchalka.org/20210601133045/informacionno-kommunikacionnye-tehnologii-shinibekov-d-a-uskenbaeva-r-k-2017.html
9.	https://t.me/GENT_GPT_UZ_bot GENT AI UZ
10.	ChatGPTBot Midjourney
11.	https://t.me/GPT4_Chat_neiroBot
12.	Чат с YandexGPT Yandex Foundation Models
13.	https://chatgpt.org/ru/chat ChatGPT на Русском

Талабанинг fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:

a) 5 baho olish uchun talabani bilm darajasi quyidagilarga javob berishi

lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yoritib olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-xuquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni sharxlay bilsa;

b) 4 baho olish uchun talabani bilm darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirisida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

v) 3 baho olish uchun talabani bilm darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilsa;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

g) quyidagi hollarda talabani bilm darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

Fan o'qituvchisi haqida ma'lumot

Mualliflar:	X.Urdushev – SamDVMCHBU, “Axborot texnologiyalari va tabiiy fanlar” kafedrasini dotsenti, i.f.n. M.Mavlyanov –SamDVMCHBU, “Axborot texnologiyalari va tabiiy fanlar” kafedrasini katta o'qituvchisi
E-mail:	x.urdushev@gmail.com
Tashkilot:	Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti “Axborot texnologiyalari va tabiiy fanlar” kafedrasini
Taqrizchilar:	A.Akbarov – Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti kafedra mudiri, PhD; B.Babajanov - Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali “Dasturiy injiniring” kafedrasini dotsenti, f.-m.f.n.

Mazkur Sillabus universitet o'quv-uslubiy Kengashning 2024 yil 29 dagi 1 sonli yig'ilishi bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus “Axborot texnologiyalari va tabiiy fanlar” kafedrasining 2024 yil 27 dagi 1 sonli yig'ilishi bayoni bilan ma'qullangan.

^ O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i

Fakultet dekani

Kafedra mudiri

Tuzuvchilar

R. Ro'ziqulov

A. Alikulov

L. Safarova

X. Urdushev

7.	Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezigulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021. – 36 b.
8.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent. “O'zbekiston” nashriyoti, 2022. – 416 b.
9.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagi “Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-5696 son Farmoni.
10.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi “Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida”gi PQ-187-son qarori.
11.	Колисниченко Д. Н. Самоучитель Microsoft Windows 10. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. — 352 с.: ил. — (Самоучитель). http://klassikaknigi.info/denis-kolisnichenko-samouchitel-microsoft-windows-10/
12.	Колисниченко Д. Н. Самоучитель Microsoft Windows 11 — СПб.: БХВ-Петербург, 2022. — 368 с.: ил. — (Самоучитель) https://vk.com/wall-214853418_4731
13.	Gary B. Shelly, Thomas J. Cashman, Misty E. Vermaat. Discovering Computers 2018. Fundamentals Fourth Edition. - 626 Pages, 2017 year. USA. https://www.pdfdrive.com/discovering-computers-2018-e189546610.html Discovering Computers 2018 - PDF Drive (Kompyuterlarni kashf qilish 2018).
14.	Misty E. Vermaat, Susan L. Sebok, Steven M. Freund, Jennifer T. Campbell, Mark Frydenberg. Discovering Computers 2016. Tools, Apps, Devices, and the Impact of Technology. -691 Pages. 2015 year. USA. Cengage Learning 20 Channel Center Street Boston, MA 02210 USA https://www.pdfdrive.com/discovering-computers-2016-e180728486.html Discovering Computers 2016 - PDF Drive (Kompyuterlarni kashf qilish 2017).
15.	Deborah Morley and Charles S. Parker. Understanding Computers: Today and Tomorrow, 15th Edition. -754 Pages, 2014 year. USA. https://www.pdfdrive.com/understanding-computers-today-and-tomorrow-comprehensive-e157819523.html Understanding Computers: Today and Tomorrow, Comprehensive - PDF Drive (Kompyuterlarni tushunish: bugun va ertaga).
16.	Morris Mano. Computer System Architecture-third edition. -524 Pages. 2014 year. USA. https://www.pdfdrive.com/computer-system-architecture-morris-mano-third-edition-e31004022.html - Computer System Architecture-Morris Mano third edition - PDF Drive (Kompyuter tizimi arxitekturasi - uchinchi nashr)
17.	Mukesh Sharma.Basic Computer Course: A Freshers Guide To Modern Day Computing. 2014 year, 135 Pages. https://www.pdfdrive.com/basic-computer-course-a-freshers-guide-to-modern-day-computing-e175965385.html Basic Computer Course: A Freshers Guide To Modern Day Computing by Mukesh Sharma - PDF Drive (Asosiy kompyuter kursi: Zamonaviy hisoblash uchun yangi bosqich qo'llanmasi)
18.	Рудикова Л. В. Microsoft Office Excel 2016. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. - 640 с.: ил. (Рудикова Л. В. Microsoft Office Excel 2016)
19.	Анно Е. И., Самыгина Т. Н. Информатика в примерах и задачах. Выпуск 5.