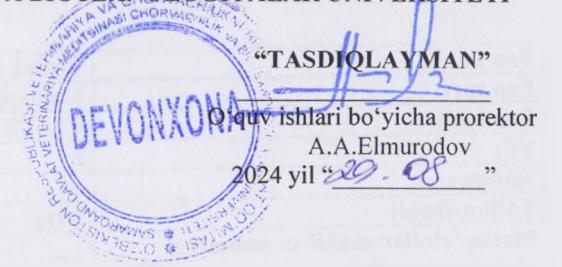


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



**TEXNIK TIZIMLARDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI  
FANI BO'YICHA**

**SILLABUS**

**Sirtqi bo'lim uchun 2-kurs**

- Bilim sohasi:** 700000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari  
**Ta'lim sohalari:** 710000 – Muhandislik ishi  
**Ta'lim yo'nalish:** 60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)



**Modul / FAN SILLABUSI**  
**Sirtqi bo'lim**  
**60710200-Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)**



<b>Fan nomi:</b>	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari
<b>Fan turi:</b>	Majburiy
<b>Fan kodi:</b>	TTATB1204
<b>Yil:</b>	2
<b>Semestr:</b>	4
<b>Ta'lim shakli:</b>	Sirtqi
<b>Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:</b>	120
Ma'ruba	6
Amaliy mashg'ulotlar	6
Laboratoriya mashg'ulotlari	8
Seminar	—
Mustaqil ta'lim	100
<b>Kredit miqdori:</b>	4
<b>Baholash shakli:</b>	Imtihon
<b>Fan tili:</b>	O'zbek-rus

<b>Fan maqsadi (FM)</b>	
<b>FM1</b>	Talabalarga zamonoviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalarining nazariy va amaliy asoslarini o'rgatish, qishloq xo'jaligi, chovchachilikka oid masalalarni yechishda axborot va kommunikatsiya texnologiyalariga oid yangi bilimlarni berish, egallangan bilimlarni amalyotga tadbiq etish ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat.

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

Ta'lim natija lari (TN)	
	<i>Bilimlar jihatidan:</i>
<b>TN1</b>	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;
<b>TN2</b>	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 operasjon tizimlari va ularning turlarini bilishlari lozim.
<b>TN3</b>	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;
<b>TN4</b>	Komp'yuter tarmog'ini ta'rifi, tarmoq turlari, bazaviy topologiya, kompyuter tarmoqlarida IP-adres va domen tushunchasi, kommunikatsiya tizimlari, telekommunikatsiya vositalari, bulutli hisoblashning umumiyl xususiyatlari, axborot xavfsizligiga tahdidlar, zararli dasturiy ta'minot, axborot xavfsizligini ta'minlash usullari, axborot tizimlarini himoya qilish vositalari xaqida bilimlarga ega bo'lishi kerak;
	<i>Ko'nikmalar jihatidan:</i>
<b>TN5</b>	Axborotning o'lchov birliklari, axborot texnologiyalari, axborot - kommunikatsiya texnologiyalari, axborotlarni saqlash va uzatish vositalarini aniqlay oladi;
<b>TN6</b>	Axborot jarayonlarining texnik ta'minoti, kompyuterning ichki va tashqi qurilmalari, ma'lumotlarni kiritish va chiqarish qurilmalari, shuningdek, dasturiy ta'minotlarni tushunadi va baholay oladi;
<b>TN7</b>	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;
<b>TN8</b>	Komp'yuter tarmog'i, IP-adres va domen tushunchasi, kommunikatsiya tizimlari va vositalari, bulutli hisoblashning umumiyl xususiyatlarini, zararli dasturiy ta'minot, axborot xavfsizligini ta'minlash, axborot tizimlarini himoya qilish usullarni biladi.

<b>Fan mazmuni</b>	
<b>Mashg'ulotlar shakli: ma'ruba (M)</b>	
<b>M1</b>	Elektron jadvallardan foydalanish texnologiyalari
<b>M2</b>	Taqdimotlarni tayvorlash texnologiyalari
<b>M3</b>	Texnik tizimlarida ma'lumotlar bazasi bilan ishlash
<b>Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulotlar (A)</b>	
<b>A1</b>	Elektron hujjatlarga amaliy dasturlar yordamida ishlov berish
<b>A2</b>	texnologiyalari. Microsoft Word.
<b>A3</b>	Elektron jadvallardan foydalanish texnologiyalari.
<b>Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya mashg'ulotlar (L)</b>	
<b>L1</b>	Microsoft Wordda matnli Jadvalli, grafikli ma'lumotlami qayta ishlash
<b>L2</b>	Microsoft Excelda raqamli ma'lumotlarni qayta ishlash
<b>L3</b>	Microsoft Power Pointda elektron taqdimotlar tuzish usullari
<b>L3</b>	Microsoft Accessda ma'lumotlar bazasini yaratish

<b>Mustaqil ta'llim (MT)</b>		<b>100-soat</b>
1.	Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarga tayyoragarlik ko'rish va uy ishlarini bajarish	40
2.	Berilgan mavzular bo'yicha taqdimotlar tayyorlash	10
3.	Berilgan axborot manbalarni 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	20

<b>Asosiy adabiyotlar</b>	
1.	Kenjaboev A.T., Ikramov M.M., Allanazarov A.Sh. Axborot -kommunikatsiya texnologiyalari. – Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyatni 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 Да.А., Усценбаева 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. Sebek, Steven M. Freund, Jennifer T. Campbell, 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. ( <a href="https://lib.cspl.uz/index.php?newsid=4324">https://lib.cspl.uz/index.php?newsid=4324</a> )
<b>Qo'shimcha adabiyotlar</b>	

1.	Mirziyoyev Sh.M. Birlashgan millatlar tashkiloti bosh assambleyası sessiyasida so‘zlagan nutqini o‘rganish va keng jamoatchilik o‘rtasida targ‘ib qilish. O‘quv qullanma. Toshkent. “Ma’naviyat” NMU, 2021. – 280 b.	75-
2.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekistonda erkin va farovon yashaylik. “Toshkent, “Tasvir” nashriyot uyi, 2021. – 52 b.	
3.	Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, e兹gulik va bунyodkorlik-milliy g‘oyamizning poydevoridir. Toshkent. “Tasvir” nashriyot uyi, 2021. – 36 b.	
4.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent. “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022. – 416 b.	
5.	O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagи “Veterinariya va chovchilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish choratdbirlari to‘g‘risida”gi PF-5696 son Farmoni.	
6.	O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagи “Veterinariya va chovchilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to‘g‘risida”gi PQ-187-son qarori.	
7.	Рудикова Л. В. Microsoft Office Excel 2016. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 640 с.: ил. (Рудикова Л. В. Microsoft Office Excel 2016 )	
8.	Анно Е. И., Самыгина Т. Н. Информатика в примерах и задачах. Выпуск 5. Microsoft Excel 2016: учебное пособие. Под редакцией профессора М. И. Лугачёва. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2018. — 206 с. <a href="http://altaev-aa.narod.ru/ot/informatika_v_primerakh_i_zadachakh-microsoft_exce.pdf">http://altaev-aa.narod.ru/ot/informatika_v_primerakh_i_zadachakh-microsoft_exce.pdf</a>	
9.	Леонтьев В.П. Microsoft Excel 2016:новейший самоучитель. – Москва. Издательство “Э”, 2016. -128 с.	
10.	Харвей Грэг. Excel 2016 для чайников. Пер. С англ. – М.: ООО “И.Д.Вильямс” 2016. - 400 с.	
11.	Леонтьев В.П. Office 2016.Новейший самоучитель. – Москва. Эксимо, 2015. - 368 с.	
12.	Бекаревич, Ю. Б. Самоучитель Access 2016 / Ю. Б. Бекаревич, Н. В. Пушкина. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 480 с.: ил. – (Самоучитель) <a href="https://bookland.com/download/1/10/107895/sample.pdf">https://bookland.com/download/1/10/107895/sample.pdf</a>	
13.	Ковалева М.А.Создание баз данных в Microsoft Access. Учебно-методическое пособие. – М.: Мир науки. 2019.– Сетевое издание. Режим доступа: <a href="https://izd-mn.com/PDF/35MNNPU19.pdf">https://izd-mn.com/PDF/35MNNPU19.pdf</a>	
14.	Вишневецкий В.Ю., Старченко И.Б., Ледяева 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).	
15.	Urdushev X., Mavlyanov M. Jadvalli axborotlarni qayta ishlash texnologiyalari. Microsoft Excel. Sohada axborot kommunikatsiya texnologiyalari fanidan ma’ruza, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari uchun uslubiy qo‘llanma. 4-qism. Samarqand: SamDVMCHBU, Nashriyot-tahririyat bo‘limi. 2023. - 78 b.	
16.	Urdushev X., Mavlyanov M. Ma’lumotlar bazasini boshqarish tizimlari. Microsoft Access. Sohada axborot kommunikatsiya texnologiyalari fanidan ma’ruza, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlar uchun uslubiy qo‘llanma. 6-	

qism.-Samarqand: SamDVMCHBU, Nashriyot-tahririyat bo'limi. 2023. - 63 b.
<b>Axborot manbaalari</b>
1. <a href="https://ssuv.uz/uz">https://ssuv.uz/uz</a>
2. <a href="https://wiki.sfenix.help/pedagogika/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii">https://wiki.sfenix.help/pedagogika/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii</a>
3. <a href="https://ardma.net/instrumenty/tehnologii/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii/">https://ardma.net/instrumenty/tehnologii/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii/</a>
4. <a href="https://infourok.ru/statva-na-temu-informacionno-kommunikacionnye-tehnologii-4514400.html">https://infourok.ru/statva-na-temu-informacionno-kommunikacionnye-tehnologii-4514400.html</a>
5. <a href="https://www.maam.ru/detskijsad/informaciono-komunikacionye-tehnologii-v-sovremenom-obrazovani.html">https://www.maam.ru/detskijsad/informaciono-komunikacionye-tehnologii-v-sovremenom-obrazovani.html</a>
6. <a href="https://arm.ssuv.uz/frontend/web/books/6430fcda3696b.pdf">https://arm.ssuv.uz/frontend/web/books/6430fcda3696b.pdf</a>
7. <a href="https://obuchalka.org/20210601133045/informacionno-kommunikacionnie-tehnologii-shinibekov-d-a-uskenbaeva-r-k-2017.html">https://obuchalka.org/20210601133045/informacionno-kommunikacionnie-tehnologii-shinibekov-d-a-uskenbaeva-r-k-2017.html</a>
8. <a href="https://twirpx.com">https://twirpx.com</a>

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

**a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**

- fanning moxiyati va mazmunini to'liq yorita olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- 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 talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- 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 talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qoyilsa;
- 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 talabaning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baxo 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**

<b>Mualliflar:</b>	L.Safarova - SamDVMCHBU, "Axborot texnologiyalari" kafedrasи mudiri, PhD. S.Eshanqulov - SamDVMCHBU, "Axborot texnologiyalari" kafedrasи o'qituvchisi. A.Kudratov - SamDVMCHBU, "Axborot texnologiyalari" kafedrasи o'qituvchisi.
<b>E-mail:</b>	x.urdushev@gmail.com
<b>Tashkilot:</b>	Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti "Axborot texnologiyalari va tabiiy fanlar" kafedrasи.
<b>Taqrizchilar:</b>	1. B.Babajanov - Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali "Dasturly injiniring" kafedrasи dotsenti, f.-m.f.n. 2. U.K.Taylokov - TDAU SF "Iqtisodiyot, barqaror qishloq xo'jalik va raqamli texnologiyalar" kafedrasи kata o'qituvchisi, p.f.d.,PhD

Mazkur Sillabus universitet o'quv-uslubiy Kengashning 2024 yil 29.08 dagi 1 sonli yig'ilishi bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus "Axborot texnologiyalari va tabiiy fanlar" kafedrasining 2024 yil 27.08 dagi 1 sonli yig'ilishi bayoni bilan ma'qullangan.

**O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i**

**Fakultet dekanı**

**Kafedra mudiri**

**Tuzuvchilar**

R. Ro'ziqurov

A.Alikulov

L.Safarova

X.Urdushev