ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

Ma’ruza materiallari · 2026–2027 o‘quv yili

FAN

Axborot tizimlari va Raqamli Texnologiyalar

19-ma’ruza · Hisoblashning jamiyatga ta’siri

2 soat

Ma’ruzachi: **Ismailov Alisher**

E-pochta: alisherismailov1991@gmail.com

Aloqa: **99-499-73-64**

19-MA’RUZA · 2 SOAT

KOMPYUTER ASOSLARI · 12-MAVZU

Kompyuterlarning jamiyatga ta’siri

Kompyuterlar odamlarni, tashkilotlarni, O‘zbekistonni va dunyoni qanday o‘zgartiradi

shaxs · tashkilot · mahalliy · global



Kompyutersiz bir kun

O‘zbekistonda kompyuter, telefon va Internetsiz bir kunni tasavvur qiling. Nimalar to‘xtab qoladi?

Ikki daqiqada iloji boricha ko‘p narsani sanang.

O‘ylang · Juftlik · Bo‘lishing (3 daq)

1 Shaxsan siz birinchi nimani sog‘inasiz?

2 Qaysi ish joylari butunlay to‘xtab qoladi?

3 Kompyutersiz biror narsa yaxshiroq bo‘larmidi?

Dars oxirida siz quyidagilarni bajara olasiz…

1. **Tasvirlash —** kompyuterlar shaxslarning kundalik hayotini qanday o‘zgartirishini.
2. **Tushuntirish —** tashkilotlar ishlash, sotish va xizmat ko‘rsatish uchun kompyuterlardan qanday foydalanishini.
3. **Taqqoslash —** O‘zbekistondagi mahalliy ta’sirni global ta’sir bilan.
4. **Baholash —** foyda va xavflarni: ish o‘rinlari, shaxsiy hayot, sog‘liq va atrof-muhit.
5. **Tushuntirish —** raqamli tafovutni va hammani qamrab olish yo‘llarini.
6. **Tahlil qilish —** texnologiya ta’sirini manfaatdor tomonlar, foyda, xavf va choralar orqali.

Ta’sirning to‘rt darajasi

Shaxslar

Siz, oilangiz va do‘stlaringiz: qanday o‘qishingiz, gaplashishingiz, ishlashingiz va dam olishingiz.

Tashkilotlar

Korxonalar, maktablar, shifoxonalar va davlat idoralari.

Mahalliy

Shahar, viloyat yoki O‘zbekiston kabi butun mamlakat.

Global

Butun dunyo: savdo, fan, yangiliklar va umumiy muammolar.

Maslahat: bitta texnologiya bir darajada yordam berib, boshqasida zarar yetkazishi mumkin. Har doim barcha darajalarga qarang.

Kompyuterlar kundalik hayotimizni qanday o‘zgartiradi

Muloqot

Istalgan odam bilan istalgan joyda tezkor aloqa — xabarlar, qo‘ng‘iroqlar, video.

O‘qish

Istalgan vaqtda onlayn kurslar, elektron kitoblar, videolar va ta’lim ilovalari.

Ish

Masofaviy ish, frilans va yangi raqamli kasblar.

Sog‘liq

Shifokorga onlayn yozilish, fitnes-trekerlar, sog‘liq haqida ma’lumot.

Pul

Mobil bank, karta orqali to‘lovlar va onlayn xarid.

Ko‘ngilochar

Musiqa, filmlar, o‘yinlar — va yaratish hamda ulashishning yangi yo‘llari.

Tashkilotlar kompyuterlardan qanday foydalanadi

Avtomatlashtirish

Mashina va dasturlar takroriy ishni tezroq va kamroq xato bilan bajaradi.

Ma’lumotga asoslangan qarorlar

Savdo va mijozlar ma’lumotlari keyin nima qilishni ko‘rsatadi.

Elektron tijorat

Butun mamlakat va dunyo bo‘ylab mijozlarga onlayn sotish.

Masofaviy jamoalar

Xodimlar turli shahar va mamlakatlardan birga ishlaydi.

Mijozlarga xizmat

Saytlar, ilovalar va chat-botlar mijozlarga 24/7 javob beradi.

Yangi xavflar

Kiberhujumlar, ma’lumotlarning sizib chiqishi va IT tizimlariga to‘liq qaramlik.

TUSHUNISHNI TEKSHIRISH

Kimga va qanday ta’sir qiladi?

A	Nafaqaxo‘r ayol elektr to‘lovini telefonidan to‘laydi.
B	Novvoyxona onlayn savdo maydonchasi orqali tort sota boshlaydi.
C	Nukuslik talaba xorijiy universitetning bepul onlayn kursini o‘qiydi.
D	Shifoxona yozuvlari to‘lov talab qiluvchi dastur tomonidan ikki kunga qulflanadi.
E	Zavod qo‘lda qadoqlash liniyasini robotlar bilan almashtiradi.
F	Oila boshqa mamlakatda ishlayotgan o‘g‘liga videoqo‘ng‘iroq qiladi.

Har biri uchun ayting:

1. Shaxsmi yoki tashkilot?
2. Foydami yoki xavf?

Bonus: yana kimga ta’sir qiladi?

O‘zbekistonda kompyuter texnologiyalari

Elektron hukumat

my.gov.uz yuzlab davlat xizmatlarini onlayn taqdim etadi.

OneID

Davlat xizmatlariga kirish uchun yagona raqamli identifikatsiya.

Raqamli O‘zbekiston – 2030

Raqamli xizmatlar, ko‘nikmalar va infratuzilma bo‘yicha milliy strategiya.

IT Park

IT kompaniyalar va startaplarni qo‘llab-quvvatlaydi; xorijga xizmat sotishga yordam beradi.

Mobil to‘lovlar

Click, Payme va bank ilovalari har kuni ishlatiladi.

Bir million o‘zbek dasturchisi

Yoshlarga dasturlashni o‘rgatadigan bepul dastur (2019-yildan).

Kompyuterlar va butun dunyo

Globallashuv

Kompaniyalar chegaralar osha real vaqtda savdo qiladi va ishlaydi.

Dunyo yangiliklari bir zumda

Voqealar soniyalarda butun sayyoraga tarqaladi.

Fan va tibbiyot

Kompyuter modellari dori ishlab chiqish va iqlimni bashorat qilishga yordam beradi.

Hamma uchun bilim

Bepul ensiklopediyalar, onlayn kurslar va ochiq tadqiqotlar.

Global hamjamiyatlar

Bir xil qiziqishdagi odamlar butun dunyoda bog‘lanadi.

Global xavflar

Mamlakatlar o‘rtasidagi kiberhujumlar va tez tarqaladigan yolg‘on ma’lumotlar.

Bitta ekranning ikki tomoni

Foydalar

- Tezroq va arzonroq xizmatlar
- Hamma uchun, hamma joyda ta’lim
- Yangi kasblar va bizneslar
- Yaxshiroq tibbiyot va fan
- Oila bilan aloqada bo‘lish

Muammolar

- Ayrim kasblar yo‘qoladi
- Shaxsiy hayot va ma’lumotlarning suiiste’moli
- Raqamli tafovut
- Sog‘liq: ekran vaqti, stress
- Elektron chiqindilar va energiya sarfi

Fuqaro sifatida vazifangiz: foydalarni saqlab, zararlarni kamaytirish.

TUSHUNISHNI TEKSHIRISH

Foydami yoki muammo?

01 Onlayn kurslar qishloqdagi talabaga dasturlashni o‘rganish imkonini beradi.

02 Xarid ilovasi sizga reklama ko‘rsatish uchun qaragan hamma narsangizni yozib boradi.

03 O‘z-o‘ziga xizmat kassalari uchun kamroq kassir kerak.

04 Toshkentdagi shifokorlar uzoq viloyatlardagi bemorlarga video orqali maslahat beradi.

05 Har yili millionlab eski telefonlar tashlab yuboriladi.

06 Yolg‘on yangilik bir soatda 10 000 marta ulashiladi.

Har biri uchun: foydami yoki muammo — va qaysi darajada (shaxs, tashkilot, mahalliy, global)?

Kompyuterlar va mehnat dunyosi

Avtomatlashgan ishlar

Oddiy takroriy vazifalar: ma’lumot kiritish, oddiy yig‘ish, ayrim kassirlik ishlari.

Yaratilgan kasblar

Dasturchilar, ma’lumotlar tahlilchilari, kiberxavfsizlik, raqamli marketing.

O‘zgargan kasblar

Shifokor, o‘qituvchi, fermer va haydovchilar endi raqamli vositalardan foydalanadi.

Kerakli ko‘nikmalar

Raqamli savodxonlik, muammolarni hal qilish va doimiy o‘rganish.

Asosiy g‘oya: avtomatlashtirish odatda butun odamlarni emas, vazifalarni almashtiradi — o‘rganishda davom etganlar moslashadi.

Raqamli tafovut: kim ortda qoladi?

Raqamli texnologiyadan yaxshi foydalana oladiganlar va foydalana olmaydiganlar orasidagi tafovut.

Kirish

Uyda tezkor Internet yoki qurilma yo‘q.

Narx

Ba’zi oilalar uchun qurilma va mobil internet juda qimmat.

Ko‘nikmalar

Xizmatlardan xavfsiz foydalanishni bilmaslik.

Til

O‘z tilingizda foydali kontent juda kam.

Yosh

Ko‘p keksa odamlarga yangi texnologiya qiyin.

Joy

Qishloqlarda tarmoq ko‘pincha shaharlarga qaraganda zaifroq.

Raqamli inklyuziya: arzonroq Internet, jamoat Wi-Fi’si, o‘quv kurslari va o‘zbek tilidagi kontent tafovutni qisqartiradi.

Shaxsiy hayot: siz haqingizda kim nimani biladi?

Ilovalar nimani yig‘adi

ko‘pincha o‘ylaganingizdan ko‘proq

- Joylashuv va harakatlar
- Kontaktlar, rasmlar va xabarlar
- Nimani qidirishingiz, ko‘rishingiz va sotib olishingiz
- Reklama, tavsiyalar va profillar uchun ishlatiladi

Qanday himoya qilish kerak

sizning huquq va tanlovlaringiz bor

- Ilova ruxsatlarini tekshiring
- Ijtimoiy tarmoqlarda maxfiylik sozlamalaridan foydalaning
- Kamroq ulashing — joylashdan oldin o‘ylang
- Qonunlar shaxsiy ma’lumotlarni himoya qiladi (O‘zbekiston, 2019)

Eslab qoling: onlayn xizmat bepul bo‘lsa, uning xarajatini ko‘pincha ma’lumotingiz qoplaydi.

Kompyuterlar, sog‘liq va farovonlik

Ekran vaqti va uyqu

Kechqurungi ekranlar uyquni kechiktiradi va charchatadi.

Ko‘z charchashi

20-20-20 qoidasi: har 20 daqiqada 6 m uzoqqa 20 soniya qarang.

Qomat va harakat

Uzoq o‘tirish bel, bo‘yin va bilak og‘rig‘iga olib keladi.

Ruhiy salomatlik

Cheksiz lentalar va o‘zini boshqalar bilan solishtirish stressni oshiradi.

Kiberbezorilik

Onlayn bezorilik jabrlanuvchini uyigacha kuzatadi — xabar bering va qo‘llab-quvvatlang.

Ijobiy tomoni

Telemeditsina, fitnes ilovalari va onlayn qo‘llab-quvvatlash guruhlari.

Kompyuterlar va atrof-muhit

Elektron chiqindilar

Eski qurilmalarda zaharli metallar va qimmatli materiallar bor.

Energiya sarfi

Ma’lumot markazlari va tarmoqlar juda ko‘p elektr sarflaydi.

Sayyoraga yordam

Aqlli elektr tarmoqlari, iqlim modellari va safar o‘rniga videoqo‘ng‘iroqlar.

Kamaytirish va ta’mirlash

Qurilmalarni uzoqroq ishlating, ta’mirlang va to‘g‘ri qayta ishlashga topshiring.

Asosiy g‘oya: eng ekologik telefon odatda sizda allaqachon bor bo‘lgan telefondir.

TUSHUNISHNI TEKSHIRISH

Muammoni nomlang

A	Bobo shifokorga yozila olmaydi, chunki bu faqat onlayn qilinadi.
B	O‘yin ilovasi kontaktlar, joylashuv va mikrofoningizga ruxsat so‘raydi.
C	Maktabning eski kompyuterlari dalaga tashlab yuboriladi.
D	Bank filiallarini yopib, xodimlarni ilova bilan almashtiradi.
E	O‘quvchilar guruh chatida sinfdoshiga shafqatsiz xabarlar yuboradi.
F	Siyosatchining yolg‘on gaplarni aytayotgani tasvirlangan tahrirlangan video ommalashib ketadi.

Tanlang

- Raqamli tafovut
- Shaxsiy hayot
- Elektron chiqindilar
- Avtomatlashtirish va ish o‘rinlari
- Kiberbezorilik
- Yolg‘on ma’lumot (deepfake)

Etika: kompyuterlar bilan to‘g‘ri ish tutish

Mualliflik huquqi va qaroqchilik

Dastur, musiqa yoki filmlardan ruxsatsiz foydalanish.

Plagiat

Birovning ishini ko‘chirib, o‘ziniki deb ko‘rsatish.

Adolatli sun’iy intellekt

Noxolis ma’lumotda o‘qitilgan sun’iy intellekt odamlarga adolatsiz munosabatda bo‘lishi mumkin.

Deepfake

Soxta, lekin haqiqiyga o‘xshash video va ovozlar odamlarni aldaydi.

Onlayn xulq

Nafrat so‘zlari va bezorilik haqiqiy odamlarga ozor beradi.

Mas’uliyat

Dastur xato qilsa, kim javobgar?

Sun’iy intellekt: imkoniyat va xavf

Imkoniyat

- Tillar orasida tarjima, jumladan o‘zbek tili
- Tasvirlarni o‘qishda shifokorlarga yordam
- Shaxsiy repetitor va o‘qishda yordam
- Tezroq tadqiqot va loyihalash

Xavf

- Ishonch bilan aytilgan noto‘g‘ri javoblar
- Noxolislik va adolatsiz qarorlar
- Deepfake va firibgarlik
- Ko‘chirish va o‘zi fikrlashning kamayishi

Qoida: sun’iy intellektdan o‘rinbosar emas, yordamchi sifatida foydalaning — javoblarini tekshiring va foydalanganingizni ayting.

Ta’sirni qanday tahlil qilish kerak: mobil bank

MANFAATDOR TOMON	Foyda	Xavf	Chora
Shaxslar	Istalgan joyda, istalgan vaqtda to‘lash va pul o‘tkazish	Firibgar qo‘ng‘iroqlar va o‘g‘irlangan SMS kodlar	Kodlarni aytmang; 2FA’dan foydalaning
Banklar va do‘konlar	Kamroq xarajat, ko‘proq mijoz	Kiberhujumlar; tizimlar ishdan chiqishi	Xavfsizlik jamoalari, zaxira nusxalar
Mahalliy (O‘zbekiston)	Kamroq naqd pul, tezroq iqtisodiyot, ko‘proq soliq	Telefoni yoki ko‘nikmasi yo‘qlar chetda qoladi	O‘qitish; oflayn variantlarni saqlash

To‘rt savol: Kimga ta’sir qiladi? Foydasi nima? Xavfi nima? Nima qila olamiz?

TUSHUNISHNI TEKSHIRISH

Tahlil qiling

01 Qishloq maktabiga tezkor Internet o‘tkazildi. O‘quvchilar va o‘qituvchilar uchun bittadan foydani ayting.

02 Xuddi shu o‘zgarishning bitta xavfini va uni kamaytiradigan bitta chorani ayting.

03 Onlayn taksi: kim foyda ko‘radi va kim yutqazishi mumkin?

04 Video strimingning bitta mahalliy va bitta global ta’sirini ayting.

05 Nega elektron hukumat xizmatlari ba’zi odamlar uchun adolatsiz bo‘lishi mumkin?

06 Maktabingizda sun’iy intellektdan adolatli foydalanish uchun bitta qoida taklif qiling.

Yaqin va uzoqdagi ta’sir hikoyalari

MAHALLIY

Marg‘ilonlik hunarmand ayol ipakni onlayn sotadi

→ Boshqa mamlakatlarda yangi xaridorlar

MAHALLIY

my.gov.uz’dan navbatsiz hujjatlar

→ Vaqt tejaladi, qog‘ozbozlik kamayadi

MAHALLIY

IT Park startapi bitiruvchilarni ishga oladi

→ Yangi ish o‘rinlari va IT eksporti

GLOBAL

Olimlar iqlim ma’lumotlarini butun dunyo bilan ulashadi

→ Yaxshiroq prognoz va ogohlantirishlar

GLOBAL

Kiberhujum ko‘plab mamlakatlardagi shifoxonalarni to‘xtatadi

→ Xavfsizlik va zaxira zarurati

GLOBAL

Eski telefonlar elektron chiqindi poligonlariga jo‘natiladi

→ Ifloslanish va sog‘liqqa zarar

Mas’uliyatli raqamli fuqaro bo‘lish

✓ MEN

- Ulashishdan oldin faktlarni tekshiraman
- Boshqalarning ishi va shaxsiy hayotini hurmat qilaman
- Oila a’zolariga raqamli ko‘nikmalarni o‘rganishda yordam beraman
- Qurilmalardan uzoqroq foydalanib, ularni qayta ishlashga topshiraman

✗ MEN … EMAS

- Soxta yangilik yoki deepfake’larni ulashmayman
- Onlayn bezorilik qilmayman va unga qo‘shilmayman
- Qaroqchilik dasturlaridan foydalanmayman va ko‘chirilgan ishni topshirmayman
- Ekranlarning uyqum va sog‘lig‘imni egallashiga yo‘l qo‘ymayman

Takrorlash: bularga javob bera olasizmi?

01 Ta’sirning to‘rt darajasini ayting.

02 Kompyuterlar shaxslarning kundalik hayotini o‘zgartirgan ikki yo‘lni ayting.

03 Tashkilotlar kompyuterlardan foydalanadigan ikki yo‘lni ayting.

04 O‘zbekistondagi ikkita raqamli loyihani ayting.

05 Raqamli tafovut nima? Ikki sababini ayting.

06 Avtomatlashtirish ish o‘rinlariga qanday ta’sir qiladi?

07 Kompyuterlarning atrof-muhitga bitta zarari va bitta foydasini ayting.

08 Ta’sirni tahlil qilish uchun qaysi to‘rt savolni beramiz?

Chiqish chiptasi

Chiqishdan oldin qog‘oz varaqqa javob yozing.

1. Kompyuter texnologiyalarining bitta MAHALLIY va bitta GLOBAL ta’sirini ayting — va har biri ijobiymi yoki salbiymi, ayting.

2. Raqamli tafovutning ikki sababini va uni kamaytirishning bitta yo‘lini ayting.

3. Onlayn xaridni tahlil qiling: bitta foyda, bitta xavf va bitta chora.