



**BO'LAJAK O'QITUVCHILARNI RAQAMLI KOMPETENSIYALARINI
RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI**

Oxunova Dilnoza Qaxxorjonovna

FarDU pedagogika kafedrasi o'qituvchisi

Tel: +998901602032

Annotatsiya: *Ushbu maqolada bo'lajak o'qituvchilarni raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari va ahamiyati ochib berilgan hamda raqamli texnologiyalar, raqamli ko'nikmalar yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *“AKT savodxonlik”, “axborot kompetentlik”, “axborot savodxonligi”, “raqamli savodxonlik”, “raqamli ko'nikmalar”, matnlar, tovushlar, rasmlar, videolar, kompetensiya.*

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar har bir insonning hayotiga singibketgan. Internet resurslari va onlayn xizmatlardan o'zaro aloqada bo'lish, ma'lumotto'plash va tahlil qilish, ta'lim va ijtimoiy hayotda keng miqyosda foydalaniladi. Shunday qilib, raqamli iz deb ataladigan katta hajmdagi ma'lumotlar paydo bo'ladi. Raqamli iz (digital footprint) - bu Internetdan foydalanish jarayonida insonlar tomonidan qoldiradigan ma'lumotlardir. Ushbu atama internet tarmog'ida “internetizi”, “kiber soya”, “elektron iz yoki raqamli soya” kabi nomlar bilan ham ataladi. Ushbu ma'lumotlarga tashrif buyurilgan veb-sayt manzillari, yuborilgan elektron pochta xabarlar, ijtimoiy media postlari, axborot byulletenlariga obunalar, onlayn sharhlar va xaridlar va turli elektron shakllarda taqdim etilgan ma'lumotlar kiradi. Shu bilan birga, raqamli iz “faol” va “passiv” bo'lishi mumkin. Raqamli iz insonning haqidagi ma'lumotni ongli ravishda baham ko'rsa faol bo'ladi.

Agar foydalanuvchi ro'yxatdan o'tgan ism yoki profildan foydalangan holda veb-saytga kirgan bo'lsa, u joylashtirgan barcha xabarlar uning faol raqamli izi bo'ladi. Shuningdek, turli onlayn anketalarni to'ldirishda, masalan, axborot byulletenlariga obuna bo'lganda yoki brauzerda cookie fayllarni qabul qilishga rozilik bildirishda faol raqamli iz qoladi. Passiv raqamli iz, shaxs haqidagi ma'lumotlar u bilmagan holda to'plangan holatda hosil bo'ladi. Masalan, veb-saytga tashrif buyuruvchi foydalanuvchilarning necha marta tashrif buyurgani, foydalanuvchilar qanday ekanligi va ularning IP-manzillari haqida ma'lumot to'plaganida sodir bo'ladi. Shunday qilib, har safar inson raqamli dunyoga kirganda, uning raqamli izi paydo bo'ladi, u asta-sekin o'sib boradi. Oqibatda inson haqidagi shaxsiy ma'lumotlar, faoliti, qiziqadigan sohasi kabi ma'lumotlarni ko'rsatishi mumkin. Ishbilarmonlik dunyosida raqamli iz insonning raqamli obro'sini aks ettiradi va insonning haqiqiy kasbiy faoliyatiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan muhim ma'lumotlarga aylanadi. Misol uchun, ariza beruvchini ishga olish to'g'risida qaror qabul qilishdan oldin, ish beruvchilar o'zlarining ijtimoiy tarmoqlari va Google orqali xodimlarining raqamli izlarini tekshirishlari mumkin. Sizning postlaringiz va internetdagi sharhlaringiz va boshqa



odamlarning fikr-mulohazalari asosida siz haqingizda jamoatchilik fikri shakllanadi. Raqamli izingizning barcha jihatlari, masalan, yuklangan fotosuratlar, blog sharhlari, YouTube videolari va Facebook postlari sizning haqiqiy hayotingiz bilan bir qatorda raqamli shaxsingizni ham shakllantiradi.

Raqamli soya - bu odam o'zi bilmagan holda, ya'ni hech qanday faol harakatlar qilmasdan yaratadigan ma'lumotdir. Shu nuqtai nazardan, raqamli soyani passiv raqamli iz deb ta'riflash mumkin, u foydalanuvchi o'zining faol harakatlari bilan hech qanday iz qoldirmaganda hosil bo'ladi, biroq foydalanuvchi haqida u bilmagan holda ma'lumotlar yig'iladi. Passivraqamli izning keng tarqalgan ko'rinishi foydalanuvchilarning veb-saytlarga necha marta tashrif buyurishi haqidagi ma'lumotlar to'plamidir. Keyin bu foydalanuvchilar qaerdan kelganligi aniqlanadi va ularning IP manzillari hisoblab chiqiladi. Foydalanuvchilar bu jarayondan bexabar bo'lishlari mumkin, chunki u ko'pincha yashirin bo'ladi. Raqamli soyaning o'ziga xos namunasi – reklamaberuvchilar tomonidan Internetdagi foydalanuvchi faoliyatining barcha ko'rinishlarini, qiziqishlar va repostlardan tortib sharhlargacha tahlil qilish. Reklama beruvchilar ushbu usuldan foydalanuvchilarga ma'lum bir odamni qiziqtirishi mumkin bo'lgan ma'lum kontentni namoyish qilish uchun foydalanadilar. Shunday qilib, raqamli iz inson tomonidan uning faol harakatlari natijasida, raqamli soya esa passivlar natijasida qolayotganini ko'rish mumkin.

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, o'zingiz haqingizda qanday ma'lumotlarni butun dunyo bo'ylab internetga joylashtirmaslik kerakligini aniqlash juda muhimdir.

Birinchidan, moliyaviy ma'lumotlar bilan bog'liq shaxsiy ma'lumotlar. Ushbu guruhga quyidagilar kiradi: karta raqami, CVV kodi, 3D-Sec kodlari, onlayn- bankning shaxsiy hisobiga kirish va bank mobil ilovasiga kirish uchun parollar va loginlar. Ushbu ma'lumotni nafaqat Internetga joylashtirmaslik, balki uni telefon qaydnomalarida yoki shaxsiy kompyuterda saqlamaslik tavsiya etiladi.

Ikkinchidan, biz internetda joylashtirgan shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishga eng katta e'tibor berilishi kerakligini unutmasligimiz kerak.

Har qanday onlayn faoliyatimiz bizga qarshi ishlatilishi mumkin. Jismoniy shaxslar tomonidan ijtimoiy tarmoqlarda qoldirilgan ma'lumotlar kamida uch yil davomida saqlanadi, vaqti-vaqti bilan yangilanadi. Ijtimoiy tarmoqdagi ism va familiyani o'zgartirish odamning anonim qolishiga yo'l qo'ymaydi, chunki ro'yxatdan o'tish paytida shaxs o'z telefon raqamini ko'rsatadi, bu orqali bir necha soniya ichida ijtimoiy tarmoqlarda boshqa barcha akkauntlarni topishingiz mumkin. Virtual raqam ham unchalik xavfsiz emas, chunki IP-manzil ham ma'lum ma'lumotlarni olish mumkin bo'lgan shaxsiy ma'lumotlarga tenglashtirilgan.

Raqamli ta'lim muhitida raqamli iz (digital footprint) – bu pedagogning kasbiy faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayonida qoldiradigan ma'lumotlar to'plamidir. Bu pedagogning raqamli kompetentlik darajasini aks ettiradi va undan raqamli muhitda uning faoliyatini baholash uchun foydalanish mumkin.

Raqamli izni shakllantirish pedagogning ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan





foydalanish zarurati va imkoniyatlarini anglashidan boshlanadi. Shuningdek, pedagog kadrlar raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish, ijtimoiy tarmoqlar bilan ishlash, elektron portfoliodan foydalanish kabi raqamli ta'lim muhiti uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni o'zlashtirishi lozim.

Pedagog kadrlarning raqamli izi ularning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Raqamli iz o'qituvchi tomonidan kasbiy faoliyatining bir qismi sifatida yaratilgan barcha raqamli izlarni o'z ichiga oladi, masalan, raqamli resurslar, ta'lim uchun onlayn platformalardan foydalanish, ijtimoiy tarmoqlar va boshqa raqamli vositalardan foydalanish.

Raqamli iz raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishga yordam beradi, chunki u o'qituvchiga o'z faoliyati samaradorligini oshirishga yordam beradigan yangi manbalar va vositalardan foydalanishni ta'minlaydi. Raqamli iz, shuningdek, o'qituvchiga talabalarning yehtiyojlarini yaxshiroq tushunishga va ularning o'qitish metodikasini moslashtirishga yordam beradi.

Biroq, raqamli sohada xavfsizlik va maxfiylik choralariga rioya qilinmasa, raqamli iz ham salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. O'qituvchilar mumkin bo'lgan muammolarni oldini olish uchun raqamli izni yaratish va tarqatishda ehtiyot bo'lishlari kerak. Shuning uchun o'qituvchilar kiber xavfsizlik va raqamli etika bo'yicha o'qitilishi va raqamli sohadagi xavfsizlik choralariga rioya qilishlari kerak. Bundan tashqari, o'qituvchilar kiber xavfsizlik va raqamli etika haqida talabalarga o'rgatish uchun o'zlarining raqamli izlaridan foydalanishlari mumkin. Shu sababli, bugungi kunda raqamli izingizni boshqarish ko'nikmalarini o'rganish masalasi dolzarb bo'lib bormoqda. Raqamli izlarni boshqarish jarayoni bir necha bosqichda amalga oshirilishi tavsiya etiladi.

1. Tashxis. Qidiruv tizimlari orqali raqamli izingizni tas'his qiling. Buning uchun qidiruv tizimiga barcha imlolardan foydalangan holda ismingiz va familiyangizni kiritishingiz kerak. Qidiruv natijalari o'zingiz haqingizda hammaga ochiq ma'lumotlarni ko'rish imkonini beradi.

2. Kamaytirish. Raqamli izingizni kamaytiring. Raqamli izingizni kamaytirish sizning talablaringizga javob bermaydigan ma'lumotlarni olib tashlashni anglatadi, ya'ni ismingiz ko'rsatilgan ma'lumotlar manbalarining sonini kamaytiring. Masalan, whitepages.com sayti siz haqingizda xohlaganingizdan ko'ra ko'proq ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin. Buning uchun siz veb-sayt ma'murlari bilan bog'lanib, ma'lumotlarni o'chirishni so'rashingiz mumkin. Shuningdek, ushbu bosqichda barcha eski akkkauntlar, foydalanilmagan ijtimoiy tarmoq profillarini va sizni qiziqitirmaydigan axborot byulletenlariga obunalarni o'chirish tavsiya etiladi.

3. Cheklash. Taqdim etilgan ma'lumotlar miqdorini cheklang. Shuni esda tutingki, har safar shaxsiy ma'lumotlarni taqdim etganingizda yoki yoqtirganingizda, siz ixtiyoriy ravishda raqamli izingizni kengaytirasiz va uzaytirasiz.

4. Tahlil. Raqamli izingizni doimiy ravishda kuzatib boring. Ma'lumotni ismingiz



bo'yicha kuzatishning usullaridan biri Google kabi qidiruv tizimi ogohlantirishlarini o'rnatishdir.

Raqamli izingizni boshqarishda uning komponentlarni yodda tutish kerak, masalan:

- ijtimoiy profillarni tahlil qilish orqali sizning psixologik portretiniz va shaxsiy fazilatlarinizni ochib beradigan shaxsiy va psixologik tarkibiy qism;
- xulq-atvor komponenti sizning internetdagi hatti-harakatlariniz ketma-ketligini aks ettiradi;
- faoliyat komponenti axborot-ta'lim sohasidagi faoliyatingiz natijalarini ko'rsatadi;
- kommunikativ komponent sizning turli forumlar, suhbatlar, elektron pochta xabarlariniz asosida to'planadi;
- texnologik komponent sizning raqamli muhitdagi faoliyatingizni odatda foydalanadigan texnologiyalar, ya'ni IP-manzillar, qidiruvlar, ma'lumot almashish protokollari va boshqalar nuqtai nazaridan aks ettiradi;

refleksiv komponent turli xil so'rovnomalar va sotsiologik tadqiqotlar natijalaridan kelib chiqadi.

Yuqorida aytilganlar bilan bog'liq holda, siz faol va passiv raqamli izlaringizni diqqat bilan ko'rib chiqishingiz kerak. Shuning uchun tarmoq foydalanuvchilari shaxsiy raqamli ma'lumotlarini himoya qilishi, shuningdek tarmoqdagi obro'sini boshqarish bo'yicha ba'zi tavsiyalarni hisobga olishi tavsiya etiladi. Avvalo, tarmoq gigienasi (kibergigiena) haqida gapirish kerak, bu tarmoqdagi xavfsizlikni yaxshilash va tizimning ishlashini ta'minlash uchun har qanday qurilma foydalanuvchilari bajaradigan harakatlar to'plamidir. Tarmoq gigienasining asosiy maqsadi tarmoq qurilmalari foydalanuvchilarida kiber tahdidlar qurboniga aylanishiga yo'l qo'ymaydigan tarmoqdagi xavfsizligi to'g'risida foydali odatlarni shakllantirishdir. Tarmoq gigienasiga rioya qilish foydalanuvchilarga o'z ma'lumotlarini xavfsiz saqlashga yordam beradi [4].

Tarmoq gigienasi ko'nikmalarini rivojlantirish va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish uchun:

1. Shaxsiy raqamli izni tekshirish uchun qidiruv tizimlaridan foydalanishi;
2. Haqiqiy foydalanuvchi nomini eslatib o'tadigan ma'lumot manbalari sonini kamaytirish;
3. Tarmoqda taqdim etilgan ma'lumotlar miqdorini cheklash;
4. Ijtimoiy tarmoqlarda ortiqcha ma'lumotlarni oshkor qilishdan saqlanish;
5. Himoyalangan veb-saytlardan saqlanish (tranzaktsiyalar faqat xavfsiz veb-saytda amalga oshirilishi kerak. Saytning veb-manzili <http://> bilan emas, balki <https://> bilan boshlanishi kerak; s – "xavfsiz" degan ma'noni anglatadi va sayt xavfsizlik sertifikatiga ega ekanligini ko'rsatadi. Manzil satrining chap tomonida qulq belgisi ham ko'rsatilishi kerak);
6. Umumiy Wi-Fi tarmoqlaridan foydalanganda shaxsiy ma'lumotlarni kiritmaslik;
7. Eski akkauntlarni o'chirish;



8. Kuchli parollarni yaratish va parol menejeridan foydalanish (kuchli parol Internet xavfsizligini ta'minlashga yordam beradi. Kuchli parol kamida 12 belgidan iborat va ideal ravishda ko'proq va katta va kichik harflar, belgilar va raqamlarning kombinatsiyasini o'z ichiga oladi. Parol qanchalik murakkab bo'lsa, uni buzish shunchalik qiyin bo'ladi);

9. Dasturiy ta'minotni yangilab turish (eskirgan dasturiy ta'minot ko'plab raqamli izlarni o'z ichiga olishi va kiberjinoatchilar hujumlariga nisbatan kamroq chidamli bo'lishi mumkin. Agar so'nggi yangilanishlar o'rnatilmasa, kiberjinoatchilar ushbu ma'lumotlarga kirish ehtimoli ortadi);

10. Mobil qurilmani sozlash (mobil qurilma uchun parolni o'rnatish, shunda yo'qolgan taqdirda egasidan boshqa hech kim unga kira olmaydi. Ilovalarni o'rnatishda foydalanuvchi shartnomasi bilan tanishish kerak. Ilovalar elektron pochta, joylashuv va onlayn harakatlar kabi shaxsiy ma'lumotlarni to'plashi mumkin);

11. Nashrdan oldin materiallarni baholash;

12. Buzilgan taqdirda, ma'lumotlarni himoya qilish uchun darhol choralar ko'rish (masalan, bank kartasi ma'lumotlari buzilgan taqdirda, bankka murojaat qilish lozim);

13. VPN-dan foydalanish (virtual xususiy tarmoqdan (VPN) foydalanish raqamli izni himoya qilishga yordam beradi. VPN IP-manzilni yashiradi, bu foylanuvchining tarmoqdagi harakatlarini kuzatishga imkon bermaydi. Bu internetda maxfiylikni oshiradi va veb-saytlarga brauzer tarixini kuzatadigan cookie-fayllarni o'rnatishga to'sqinlik qiladi).

Xulosa qilish mumkinki shunday qilib, zamonaviy inson hayotida axborot xavfsizligi muammosiga e'tibor berish juda muhimdir. Hech bo'lmaganda, foydalanuvchilar raqamli iz va raqamli soyani to'liq nazorat qila olmasligini anglashi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 23- sentabrdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 797-sonli Qarori.

2. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodik qo'llanma. – T.: "Lesson press", 2020. -112 b.

3. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+dasturining ko'magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf

4. <http://ziyonet.uz>

5. <http://natlib.uz>