

RAQAMLI KO'NIKMALARNI TIZIMLI SHAKLLANTIRISH ORQALI KIBERXAVFNI BARTARAF ETISHNING ISTIQBOLI

Amiriddin Anorboyev,

O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini
rivojlantirish vazirligi Yuridik bo'lim bosh yuriskonsulti,

e/m: amirxan786@mail.ru

ANNOTATSIYA

Mazkur maqola insonlarda raqamli ko'nikmalarni shakllantirish orqali kiberxavf-xatarlarning oldini olishga qaratilgan.

Ushbu maqolada muallif raqamli texnologiyalar orqali shakllanayotgan ko'nikmalarning izchillik bilan davom ettirishi orqali kiberxurujlarning oldini olish va ularga qarshi kurashishning yagona metodik-pedagogik yechimini ishlab chiqqan.

Kalit so'zlar: *raqamlashtirish, raqamli texnologiyalar, raqamli ko'nikmalar, metodika, pedagogika, kiberxavf-xatar, kiberxuruj, kiberxavfsizlik.*

ABSTRACT

This article focuses on cybersecurity risk prevention through the formation of digital skills in humans.

In this article, the author has developed a unique methodological and pedagogical solution to prevent and combat cybercrime through the consistent continuation of the skills that are being formed through digital technologies.

Keywords: *digitization, digital technology, digital skills, methodology, pedagogy, cybersecurity, cybersecurity, cybersecurity.*

АННОТАЦИЯ

Данная статья направлена на предотвращение киберугроз путем развития цифровых навыков у людей.

В данной статье автор разработал уникальное методологическое и педагогическое решение по предотвращению кибератак и борьбе с ними путем последовательного продолжения навыков, сформированных с помощью цифровых технологий.

Ключевые слова: *цифровизация, цифровые технологии, цифровые навыки, методология, педагогика, кибербезопасность, кибератака, кибербезопасность.*

KIRISH

Xalqimizda "Olim bo'lsang olam seniki", "Dunyoni axborotga ega bo'lgan shaxs boshqaradi" degan ma'noli so'zlar bor. Bular bejim emas, albatta. Aynan

bugungi kunda ilm-fan dunyoning keyingi rivojiga ta'sir o'tkazib kelmoqda, ilm-fan tufayli davlatlar rivojlanmoqda va yuksalmoqda. Ayniqsa ilm-fanning bugungi kunda raqamlashtirilgan holda rivoj topayotganligi bilim va ko'nikmalarning sodda va qulay usulda yodda saqlash imkoniyatini bermoqda. Shu jihatdan bo'lsa kerakki, Vazirlar Mahkamasining "Internet jahon axborot tarmog'ida milliy kontentni rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2019 yil 21 oktyabrdagi 888-son qarori asosida raqamli ko'nikmalarni milliy kontentda rivoj topishi uchun alohida kompleks dastur qabul qilindi, natijada, milliy uz domenida ro'yxatdan o'tgan faol domenlar soni 100 mingdan oshdi, milliy axborot-qidiruv tizimi (www.uz)da ro'yxatdan o'tgan axborot resurslarining soni 11 mingga yetdi, ushbu milliy axborot resurslariga tashrif etuvchilarning o'rtacha oylik soni 57,3 mln. nafarga yetdi, shulardan 45,6 mln. nafari Tas-IX foydalanuvchilarini tashkil etilishiga erishildi.

Bundan tashqari, Internet tarmog'ining milliy segmentida ta'lim va bilim beradigan axborot resurslarini rivojlantirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasining jamoat ta'lim axborot tarmog'ini tashkil etish to'g'risida" 2005 yil 28 sentyabrdagi PQ-191-son qarori bilan respublikadagi turli tuzilmalar tomonidan ma'lumotlar uzatish tarmoqlarida tashkil etilayotgan ta'lim va yoshlarga mo'ljallangan axborot resurslari yagona "ZiyoNET" axborot tarmog'iga birlashtirildi va tizimlashtirildi[1]. Hozirgi kunda ta'lim tarmog'ida jami ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchilar soni esa, 138 mingdan oshdi, ushbu axborot tarmog'ida bugungi kunda turli yo'nalishlarga oid 121 508 tadan ortiq ilmiy ishlar va adabiyotlar mavjud, shundan, 8200 dan ortiq audio shaklida joylashtirilgan, 5 967 ta yoshlar uchun foydalanishga tavsiya etilgan saytlar mavjud, 17 353 ta ta'lim muassasalarining birlamchi ro'yxati shakllantirilgan, Fikr.uz nomli shaxsiy va jamoaviy blog tashkil etilgan bo'lib, ushbu blokda foydalanuvchilar ta'lim, fan, madaniyat, informatika, jamiyat kabi turli yo'nalishlaridagi mualliflik maqolalarini chop etish va boshqa foydalanuvchilar bilan birga muhokama qilishlari uchun zarur shart-sharoit yaratilgan bo'lib, ushbu imkoniyatlar natijasida bugungi kunda ushbu blogdan foydalanuvchilar soni 42 000 tadan oshgan, uTube.uz nomli ta'limga oid video portalida esa, turli yo'nalishlar bo'yicha jami 29 939 ta video ko'rinishidagi ma'ruza va darsliklar, seminar hamda intervyular joylashtirildi, arboblar.uz axborot tizimi orqali O'zbekiston va butun Markaziy Osiyo taraqqiyotida o'zining ulkan hissasini qo'shgan mutafakkirlar, ularning hayot va ijodi hamda erishgan yutuqlari to'g'risidagi 39 yo'nalish bo'yicha 600 dan ortiq ma'lumotlar joylashtirildi, ingliz tilini interaktiv usulda o'rganish imkonini yaratuvchi Lang.uz saytida turli mavzularga oida ingliz tili darslari joylashtirildi, hozirda 170 tadan ortiq

ingliz tilidagi darslar foydalanuvchilar uchun taqdim etish imkoniyatlari yaratildi, xalqaro va mahalliy tanlovlar, grantlar, dasturlar va almashunuv dasturlari haqida ma'lumotlar berib borilishiga mo'ljallangan Tanlov.uz sayti ishga tushirildi, "Bir million o'zbek dasturchi" loyihasi doirasida ta'lim olayotganlar jami soni 2 224 930 nafarga yetkazildi, Respublika bo'yicha jami 205 ta Raqamli texnologiyalar o'quv markazlari va ularda 400 ga yaqin yangi ish o'rinlari tashkil etildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METOD

Amalga oshirilgan ishlardan ko'zlangan maqsad aholining savodxonligini yuksaltirishdan iborat, aholining savodxon bo'lishi esa, axborot makonida har xil xurujlarning oldini olishga yordam beradigan eng muhim omillardan biridir. Raqamlashtirilgan davrda kiberxavf insoniyatning tanazzulga uchrashini ta'minlashi mumkinligi inobatga olinib, bugungi kunda kiberxavf-xatarlarning oldini olish bo'yicha yuksak bilim va ko'nikmalarga ega kadrlarni tayyorlashga har bir davlat alohida ahamiyat bermoqda. Xususan, O'zbekiston ham bu xavf-xatarning oldini olish maqsadida qator ijobiy islohotlarni amalga oshirdi, jumladan, kiberxavfsizlikni tartibga solish sohasida[2] hamda kadrlarni axborot xavfsizligi, kiberxavfsizlik va jamoat xavfsizligi sohasida o'qitish tizimini takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish[3] bo'yicha vakolatli organ belgilandi, kiberxavfsizlik, axborot texnologiyalari, tahliliy ichki ishlar organlarining bo'linmalariga nomzodlar tanlovsiz ishga qabul qilinishi amaliyoti yo'lga qo'yildi[4], kiberxavfsizlik yo'nalishlarida yuqori malakali mutaxassislarni xalqaro standartlar darajasida tayyorlashni ta'minlovchi oliy ta'lim muassasasi tashkil etildi[5], 2021/2022 o'quv yilida Toshkent axborot texnologiyalari universitetida Kiberxavfsizlik injiniringi bakalavriat yo'nalishida o'qishga qabul qilishning davlat buyurtmasi parametrlari tasdiqlandi[6], O'zbekiston Respublikasining "Kiberxavfsizlik to'g'risida"gi Qonuni loyihasi ishlab chiqildi[7], qolaversa, 2022/2023 o'quv yilidan boshlab Data science, Electrical engineering, Sun'iy intellekt, Kosmik aloqa tizimlari, Kiberxavfsizlik bakalavriat ta'lim yo'nalishlari bo'yicha kadrlar tayyorlash tizimi yo'lga qo'yiladi[8].

MUHOKAMA

Ta'kidlangan islohotlar xalqimizning og'irini yengil qilishga va bo'lishi mumkin bo'lgan xavf-xatalarning oldini olishga qaratilgan xaqchil islohotlar bo'lib, ularning amalga oshirilishi kibermakon ishtirokchilarining xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiladi. Biroq, olib borilayotgan islohotlarning turli yoqlamaligi, kiberxavfsizlikni ta'minlashga ixtisoslashgan kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va malaka oshirish bo'yicha yagona pedagogik-metodik hamda tashkiliy-huquqiy yechimning mavjud

emasligi, olib borilayotgan islohotlarning natijasiga ta'sir ko'rsatmoqda, olib borilayotgan islohotlar natijadorligi yo'qolmoqda.

NATIJALAR

Xususan, bugungi kunga qadar kiberxavfsizlik bo'yicha mutaxassislarni tayyorlovchi davlat oliy ta'lim muassasasi, maktab, litsey va kollejlarning mavjud emasligi kadrlarning sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda, kiberxavfsizlikni tartibga soluvchi vakolatli organ tomonidan kadrlarni tayyorlash borasida yagona metodikaning ishlab chiqilmaganligi, yagona malakaviy talablarning bugungi kunga qadar mavjud emasligi, kadrlarning tizimli asosda tayyorlanmasligiga sabab bo'lmoqda, maktabgacha ta'lim-maktab-litsey-kollej-oliy ta'lim muassasasi-oliy ta'limdan keyingi davrning izchillik asosda olib borilmayotganligi sohada kadrlarning yetishmovchiligiga sabab bo'lmoqda, shu sababdan ham bugungi kunga qadar ichki ishlar organlarining kiberxavfsizlik bo'linmalariga nomzodlar jismoniy tayyorgarliksiz qabul qilinish mexanizmi yaratildi, kadrlarning yetishmovchiligi tufayli bugungi kunga qadar har tomonlama salohiyatli kadrlarga bo'lgan talab yurtimizda judda katta. Xususan, "Kiberxavfsizlik sohasidagi inson resurslarini tadqiq qilish-2019" hisobotiga asosan[9], 2019 yilda dunyoda kiberxavfsizlik bo'yicha 4 mln. ortiq tashkil etgan bo'lsa, J. K. Marshall nomidagi Yevropa xavfsizlikni o'rganish markazi direktori Kit V. Deytonning fikricha, ushbu raqamlar hozirgi kunda 1,8 mln. dan oshadi[10].

Ayniqsa, mavjud kadrlarning moddiy-texnik ta'minoti va moddiy ahvoliga bo'lgan e'tiborning yetarli darajada emasligi, mamakatimizda kiberxavfsizlikni ta'minlashga vakoaltli bo'lgan organing ishchi organi davlat organi emas, davlat unitar korxonasi shaklida bo'lib, uning moliyalashtirilishi hali xanuz mustaqil emasligi, boshqa vazirlikka bog'lanib qolganligi, ushbu yo'nalishda kadrlarning muqimligiga jiddiy ta'sir ko'rsatib kelmoqda. Xususan, hozirgi kunda Rossiya kompaniyalarining 45 foizida malakali kibeorxavfsizlik bo'yicha mutaxassislik yetishmovchiligi mavjud[11].

XULOSA

Fikrimizcha, ushbu muammolarning yagona yechimi ushbu yo'nalishda ilg'or xorijiy tajribaga asoslangan, milliy, xalqaro xorijiy tajribani yaxshi biladigan, kiberxavfsizlik sohasini takomillashtirish bo'yicha yuksak darajada fikrlaydigan kadrlarni tayyorlash yuqori bo'g'indan emas, balkir quyidan yuqoriga qarab, maktabgacha ta'lim-maktab-litsey-kollej-oliy ta'lim muassasasi-oliy ta'limdan keyingi davrning izchillik olib boriladigan yagona pedagogik-metodik yondashuvni

amalga oshirish, har bir ta'lim davri o'quvchisining aqliy imkoniyatlariga munosib darslik va o'quv qo'llanmalarini tayyorlash, ularni bosqichma-bosqich raqamli ko'nikmalar tayyorlash orqali kiberxavfsizlik bo'yicha bilim va salohiyatini yuksaltiradigan yagona mexanizmni ishga tushirish bugungi kunda dolzarb vazifalarimizdan biri bo'lmog'i darkor.

Bugungi kunda Rossiya-Ukraina, Xitoy-Tayvan va boshqa malakatlar o'rtasidagi qurolli to'qnashuvlar faqatgina qurol yordamida emas, balki kiberurushlar orqali ham hal etilayotganligini yodda tutgan holda, ushbu yo'nalishda kadrlarni tayyorlashning yangi tartib-taomillarini o'ylab ko'rmog'iz va amaliyotga tezroq joriy etishimiz juda muhim.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasining jamoat ta'lim axborot tarmog'ini tashkil etish to'g'risida" 2005 yil 28 sentyabrdagi PQ-191-son qarori // lex.uz-Qonunchilik hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi (Resolution the President of the Republic of Uzbekistan "On the creation of a public educational information network of the Republic of Uzbekistan" dated September 28. 2005 y. № RP-191 // lex.uz-national database of legislative acts.).
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish tizimini takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2019 yil 14 sentyabrdagi PQ-4452-son qarori // lex.uz-Qonunchilik hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi (Resolution the President of the Republic of Uzbekistan "On additional measures to improve the system of control over the introduction of information technologies and communications, the organization of their protection" dated September 14. 2019 y. № RP-4452 // lex.uz-national database of legislative acts.).
3. Vazirlar Mahkamasining "O'zbekiston Respublikasi Bosh vazirining maslahatchisi-IT-texnologiyalar, telekommunikatsiyalar va innovasion faoliyatni rivojlantirish masalalari departamenti boshlig'ining funksional vazifalari hamda IT-texnologiyalar, telekommunikatsiyalar va innovasion faoliyatni rivojlantirish masalalari departamenti to'g'risidagi nizomlarni tasdiqlash haqida" 2021 yil 13 iyuldagi 438-son qarori // lex.uz-Qonunchilik hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi (Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan "On approval of the regulations on the functional responsibilities of the Adviser to the Prime Minister of the Republic of Uzbekistan- Head of the Department for the Development of IT Technologies, Telecommunications and Innovation and on the Department for

the Development of IT Technologies, Telecommunications and Innovation” dated July 13. 2021 y. № 438 // lex.uz-national database of legislative acts.).

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 29 noyabrdagi PQ–3413-son qarori bilan tasdiqlangan “Ichki ishlar organlarida xizmatni o‘tash tartibi to‘g‘risida”gi Nizom // lex.uz–Qonunchilik hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi (Resolution the President of the Republic of Uzbekistan “On measures to radically improve the procedure for working with the personnel of internal affairs bodies and the organization of their service” dated November 29. 2017 y. № RP–3413 // lex.uz-national database of legislative acts.).

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekistonda Sharda universitetini tashkil etish to‘g‘risida” 2019 yil 10 apreldagi PQ–4278-son qarori // lex.uz–Qonunchilik hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi (Resolution the President of the Republic of Uzbekistan “About the establishment of the University of Sharjah in Uzbekistan” dated April 10. 2019 y. № RP–4278 // lex.uz-national database of legislative acts.).

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 22 iyundagi PQ–5157-son qarori bilan tasdiqlangan 2021/2022 o‘quv yilida O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim muassasalari bakalavriatining kunduzgi ta’lim shakli bo‘yicha davlat buyurtmasi asosida o‘qishga qabul qilish parametrlari // lex.uz–Qonunchilik hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi (Resolution the President of the Republic of Uzbekistan “About the parameters of the state order for admission to higher educational institutions of the Republic of Uzbekistan in the 2021/2022 academic year” dated June 22. 2021 y. № RP–5157 // lex.uz-national database of legislative acts.).

7. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi Kengashining “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi QL-869-sonli O‘zbekiston Respublikasi qonuni loyihasi haqida” 2022 yil 24 yanvardagi 1763–IV-son qarori // lex.uz–Qonunchilik hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi (Resolution of the Legislative Council of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan “About the draft Law of the Republic of Uzbekistan No. 869” dated January 24. 2024 y. № DL–1763 // lex.uz-national database of legislative acts.).

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 6 oktyabrdagi PQ–4851-son qarori bilan tasdiqlangan 2020-2023 yillarda informatika va axborot texnologiyalari yo‘nalishida uzluksiz ta’lim sifatini oshirish bo‘yicha “yo‘l xaritasi” // lex.uz–Qonunchilik hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi (“The Roadmap for improving the quality of continuing education in the field of computer science and information technology in 2020 - 2023” approved Resolution the President of the Republic of

Uzbekistan dated October 6. 2020 y. № RP–4851// lex.uz-national database of legislative acts.).

9. https://perconcordiam.com/perCon_V10N4_RUS.pdf.
10. https://perconcordiam.com/perCon_V10N4_RUS.pdf.
11. <https://lib.itsec.ru/articles2/job/defitsit-kadrov-v-sfere-ib-i-podgotovka-molodyh-spetsialistov>.