ZAMONAVIY TA’LIM NUQTAI NAZARIDAN KIBERXAVFSIZLIK KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHNING ILMIY-METODOLOGIK ASOSLARI

IIV Xorazm akadimek litseyi matematika fani o’qituvchisi Xazratova Gulshoda Abdulatif qizi

IIV Xorazm akadimek litseyi biyalogiya fani o’qituvchisi: Sapayeva Anorgul Raximovna

Email: xazratovagulshoda5@gmail.com

Annotation

This scientific thesis analyzes the issue of developing cybersecurity competencies in a digital learning environment from the perspective of contemporary educational paradigms. In the context of the deep integration of information and communication technologies into the educational process, the development of learners’ cybersecurity-related knowledge, skills, and values is gaining strategic importance. The study substantiates the structural components of cybersecurity competencies, the mechanisms for their development, as well as the pedagogical conditions necessary for their effective formation.

Annotatsiya

Mazkur ilmiy tezisda raqamli ta’lim muhitida kiberxavfsizlik kompetensiyalarini shakllantirish muammosi zamonaviy ta’lim paradigmalari nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta’lim jarayoniga chuqur integratsiyalashuvi sharoitida ta’lim oluvchilarning kiberxavfsizlikka oid bilim, ko‘nikma va qadriyatlarini rivojlantirish strategik ahamiyat kasb etmoqda. Tadqiqotda kiberxavfsizlik kompetensiyalarining tarkibiy tuzilmasi, ularni rivojlantirish mexanizmlari hamda pedagogik shart-sharoitlari ilmiy asosda yoritiladi.

Kalit so‘zlar: kiberxavfsizlik kompetensiyasi, raqamli ta’lim muhiti, kompetensiyaviy yondashuv, axborot xavfsizligi, pedagogik xavfsizlik.

Kirish

Globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonlari ta’lim tizimining mazmuni, shakli va metodologiyasini tubdan o‘zgartirmoqda. Zamonaviy ta’lim muhitida elektron platformalar, masofaviy ta’lim tizimlari, sun’iy intellekt va bulutli texnologiyalardan keng foydalanilmoqda. Biroq mazkur jarayonlar bilan bir qatorda kiberxavflarning ko‘payishi, axborot makonida shaxsiy ma’lumotlar daxlsizligining buzilishi va raqamli manipulyatsiyalar ta’lim tizimi uchun jiddiy tahdid sifatida namoyon bo‘lmoqda.[1] Shu bois, kiberxavfsizlik kompetensiyalarini shakllantirish masalasi pedagogik tadqiqotlarning ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda.

Asosiy qism

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, kiberxavfsizlik kompetensiyasi shaxsning raqamli muhitda xavfsiz, mas’uliyatli va huquqiy jihatdan ongli faoliyat yuritishini ta’minlovchi integral sifatdir.[2] Ushbu kompetensiya quyidagi komponentlardan iborat:

kognitiv komponent – axborot xavfsizligi, kiberxavflar va ularning oldini olishga oid nazariy bilimlar;

amaliy-operatsion komponent – xavfsiz autentifikatsiya, ma’lumotlarni himoyalash, kiberxavflarni aniqlash va bartaraf etish ko‘nikmalari;

aksiologik komponent – raqamli etikaga rioya qilish, axborotdan foydalanishda mas’uliyat va huquqiy madaniyat;

refleksiv komponent – shaxsning o‘z raqamli faoliyatini tahlil qila olishi va xavfsizlik xatarlarini baholash qobiliyati.[4]

Zamonaviy ta’limda kompetensiyaviy yondashuv asosida kiberxavfsizlikni o‘qitish fanlararo integratsiya orqali amalga oshirilishi lozim. [5] Bu jarayonda

pedagoglarning kiberxavfsizlik bo‘yicha kasbiy kompetentligini oshirish, innovatsion ta’lim texnologiyalaridan foydalanish hamda xavfsiz raqamli muhit yaratish muhim pedagogik shart-sharoitlar sifatida qaraladi.[6]

Xulosa sifatida aytish mumkinki, tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, kiberxavfsizlik kompetensiyalarini shakllantirish zamonaviy ta’lim tizimining barqaror rivojlanishini ta’minlovchi muhim omillardan biridir. Ta’lim dasturlariga kiberxavfsizlik modullarini tizimli ravishda integratsiya qilish, pedagogik kadrlar tayyorlashni takomillashtirish hamda raqamli madaniyatni rivojlantirish orqali raqamli xavflarga nisbatan barqaror, raqobatbardosh va ijtimoiy mas’uliyatli shaxsni shakllantirish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Von Solms, R., & Van Niekerk, J. (2013). From information security to cyber security. Computers & Security, 38, 97–102.

2. Kritzinger, E., & von Solms, S. H. (2010). Cyber security for home users: A new way of protection through awareness enforcement. Computers & Security, 29(8), 840–847.

3. Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2021). Principles of Information Security (7th ed.). Boston: Cengage Learning.

Milliy normativ-huquqiy manbalar

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni. (2020). “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi.

5. O‘zbekiston Respublikasi “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi Qonuni. (2003, yangi tahrir).

6. O‘zbekiston Respublikasi “Shaxsiy ma’lumotlar to‘g‘risida”gi Qonuni. (2019).