

TA'LIM JARAYONIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING AXBOROT XAVFSIZLIGI MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING SAMARALI YO'LLARI

Ahadov Adham Mirzo o'g'li

Buxoro davlat texnika universiteti "Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni
avtomatlashtirish" kafedrası mustaqil tadqiqotchisi

Mazkur maqolada, ta'lim jarayonida bo'lajak o'qituvchilarning axborot xavfsizligi madaniyatini shakllantirishning samarali yo'llari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Shuningdek maqolada, bo'lajak o'qituvchilar uchun axborot xavfsizligi sohasidagi bilim va ko'nikmalarni egallash muhim ahamiyat kasb etishi alohida e'tirof etilgan.

Kalit so'zlar: globallashuv, raqamli texnologiyalar, axborot xavfsizligi, maxfiylik, yaxlitlik, tamoyillari, kiberxavf-xatarlar, internet etikasi, o'quv-biluv faoliyati, ta'lim, tarbiya, bo'lajak o'qituvchi.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Ахадов Адхам Мирзо оглы

Независимый научный сотрудник кафедры «Технологические процессы и автоматизация производств» Бухарского государственного технического университета

В статье представлен научно-теоретический анализ эффективных способов формирования культуры информационной безопасности у будущих учителей в процессе обучения. Также отмечена важность приобретения знаний и навыков в области информационной безопасности для будущих учителей.

Ключевые слова: глобализация, цифровые технологии, информационная безопасность, конфиденциальность, целостность, принципы, киберриски, интернет-этика, образовательная деятельность, образование, воспитание, будущий учитель

EFFECTIVE WAYS TO DEVELOP AN INFORMATION SECURITY CULTURE IN FUTURE TEACHERS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Akhadov Adkham Mirzo oglu

Independent Research Fellow, Department of Technological Processes and
Industrial Automation, Bukhara State Technical University

This article presents a scientific and theoretical analysis of effective ways to foster an information security culture in future teachers during their education. It also highlights the importance of acquiring information security knowledge and skills for future teachers

Keywords: globalization, digital technologies, information security, confidentiality, integrity, principles, cyber risks, internet ethics, educational activities, education, upbringing, future teacher

Bugungi globallashuv va raqamli texnologiyalar asrida axborot inson faoliyatining eng muhim resurslaridan biriga aylandi. Ta'lim tizimida ham raqamli vositalar, internet tarmoqlari, elektron platformalar keng qo'llanilmoqda. Shu bilan birga, bu jarayon axborot xavfsizligini ta'minlash masalasini yanada dolzarb qilib qo'ymoqda. Ayniqsa, bo'lajak o'qituvchilar uchun axborot xavfsizligi sohasidagi bilim va ko'nikmalarni egallash muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, ochiq axborot tizimlarida axboriy-psixologik xavfsizlikni ta'minlash bugungi kunning dolzarb talabidir.[7]

Adabiyotlar va lug'atlarda axborot xavfsizligi — bu axborot resurslarini ruxsatsiz kirish, o'zgartirish, yo'q qilish yoki oshkor etishdan himoya qilishga qaratilgan chora-tadbirlar majmuasidir. Uning asosiy maqsadi axborotning maxfiyligi, yaxlitligi va mavjudligini ta'minlashdan iborat .

Xo'sh bo'lajak o'qituvchilar uchun axborot xavfsizligini ta'minlashning ahamiyati nimada degan haqli savol tug'iladi. O'qituvchi nafaqat ta'lim jarayoniga oid elektron materiallarni yaratish va ulardan foydalanishda, balki talabalarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilishda ham mas'ul hisoblanadi. Shu bois, bo'lajak pedagoglar axborot xavfsizligi sohasida quyidagi asosiy yo'nalishlar bo'yicha puxta bilimga ega bo'lishlari zarur:

- axborot xavfsizligi tushunchasi va uning ahamiyati;
- maxfiylik, yaxlitlik va mavjudlik (CIA triadasi) tamoyillari;
- kiberxavf-xatarlar va ularning oldini olish usullari;
- parollarni himoyalash, fishing, virus va zararli dasturlardan saqlanish qoidalari;
- raqamli madaniyat va internet etikasi. [5]

Mazkur bilim va ko'nikmalar talabalarga nafaqat o'z faoliyatida xavfsiz axborot muhitini yaratishda, balki ularda raqamli xavfsizlik madaniyatini shakllantirishda ham yordam beradi. Pedagog axborot bilan ishlovchi shaxs sifatida talabalarning shaxsiy ma'lumotlarini, ta'lim jarayoniga oid hujjatlarni va elektron resurslarni himoya qilishi muhim ijtimoiy ahamiyat kasb etadi.

Bo'lajak o'qituvchilar axborot xavfsizligi bo'yicha nazariy bilimlarni shakllantirish jarayonida:

- axborot xavfsizligi tushunchasi, turlari (shaxsiy, tarmoq, kiberxavfsizlik va b.) bilan tanishtiriladi;

- O'zbekiston va xalqaro miqyosda axborot xavfsizligini tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy hujjatlar (masalan, "Axborotlashtirish to'g'risida"gi Qonun, "Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish to'g'risida"gi Qonun) o'rgatiladi;

- raqamli etikaga oid tushunchalar — axborot madaniyati, intellektual mulk, plagiat, soxta axborot bilan ishlash masalalari muhokama qilinadi.

- kuchli va ishonchli parollardan foydalanish;

- shubhali havolalar va fishing xabarlaridan saqlanish; antivirus dasturlari va zaxira nusxalarini muntazam yangilash;

- ijtimoiy tarmoqlarda shaxsiy ma'lumotlarni ehtiyotkorlik bilan joylashtirish; o'quvchilarga raqamli gigiyena va kiberxavfsizlik madaniyatini o'rgatish.[4]

Pedagogika oliygohlarida axborot texnologiyalari fanlari bilan bir qatorda, axborot xavfsizligi asoslari ham o'qitilishi lozim. Amaliy mashg'ulotlar orqali talabalar internetdagi xavflarni tahlil qilish, ma'lumotlarni himoyalash va xavfsiz ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

Shuningdek, o'qituvchilar o'quv jarayonida o'quvchilarga axborot xavfsizligi madaniyatini singdirish uchun darslarda misollar, o'yinlar va interaktiv topshiriqlardan foydalanishlari maqsadga muvofiqdir.

Xulosa qilib aytganda, bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda axborot xavfsizligi madaniyatini shakllantirishda ta'lim jarayoni o'quv-biluv faoliyati muhim pedagogik ahamiyatga ega. Chunki mazkur jarayon bo'lajak o'qituvchilarda axborot xavfsizligi madaniyatini shakllantirishda balki ularni kasbiy faoliyatini samarali tashkil etishga, talabalarni raqamli texnologiyalar bilan ishlash madaniyatini shakllantirishga ham xizmat qiladi. Axborot xavfsizligi bo'yicha yetarli bilim va ko'nikmaga ega o'qituvchi zamonaviy ta'lim muhitida ishonchli, mas'uliyatli va raqamli madaniyatli shaxs sifatida faoliyat yurita oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi PQ-4699-son qarori – "Axborot xavfsizligi sohasida kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish to'g'risida". <https://lex.uz/uz/docs/>

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-sonli "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. <https://lex.uz/uz/docs/> “

3. Karimov A.A., Jo'rayev M.M. "Axborot xavfsizligi asoslari" – T.: "Fan va texnologiya", 2021.

4. Qodirov A., Mamatov S. "Axborot texnologiyalari va axborot xavfsizligi" – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2020.

5. O'rolov A. "Axborot madaniyati va axborot xavfsizligi" – T.: "Yangi asr avlodi", 2019.

6. Raximova G.M. “Bo‘lajak o‘qituvchilarda raqamli kompetensiyalarni shakllantirish” // “Ta’lim va innovatsiya” ilmiy jurnali, 2022, №4.
7. Stallings, W., & Brown, L. “Computer Security: Principles and Practice.” Pearson Education, 2021.
8. Pfleeger, C., Pfleeger, S., & Margulies, J. “Security in Computing.” 6th Edition, Pearson, 2019.
9. Whitman, M. E., & Mattord, H. J. “Principles of Information Security.” 7th Edition, Cengage Learning, 2023.
10. ISO/IEC 27001:2022 — Information Security Management Systems — Requirements. International Organization for Standardization.
11. UNESCO. “ICT Competency Framework for Teachers.” 2018 Edition.
12. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi — <https://mitc.uz>
13. Axborot xavfsizligi bo‘yicha milliy portal — <https://cybersecurity.uz>
14. CERT Uzbekistan — <https://cert.uz>
15. UNESCO Digital Literacy Resources — <https://unesdoc.unesco.org>