NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTNOMASI, [2026-8]
ISSN:2181-1458
ISSN:2181-0427

13.00.00-PEDAGOGIKA
journal.namdu.uz
PEDAGOGICAL

OLIY TA'LIM MUASSASALARI PEDAGOGLARINING AXBOROT XAVFSIZLIGI KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI

Shahriyorov Ikrom Ibrohim o'g'li
Telefon raqami: +998 33 784-75-76
Elektron pochta: shahriyorovikrom6@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalari pedagoglarining axborot xavfsizligi ko'nikmalarini shakllantirishning dolzarb masalalari yoritilgan. Ta'lim tizimining raqamlashtirilishi natijasida pedagoglarning elektron ta'lim platformalari, axborot tizimlari, bulutli xizmatlar va turli raqamli resurslardan foydalanish ko'lami kengayib bormoqda. Bu esa pedagoglardan nafaqat raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishni, balki axborot xavfsizligi talablariga rioya etishni ham talab qiladi. Maqolada pedagoglarning raqamli kompetensiyasi tarkibida axborot xavfsizligining o'rni, mazkur yo'nalishda uchrayotgan muammolar hamda axborot xavfsizligi ko'nikmalarini rivojlantirishning asosiy yo'llari tahlil qilingan. Pedagoglarning malakasini oshirish jarayonida nazariy bilimlarni amaliy mashg'ulotlar, muammoli vaziyatlar, keyslar va kasbiy faoliyatga yo'naltirilgan topshiriqlar bilan uyg'unlashtirish zarurligi asoslangan.*

Kalit so'zlar: *axborot xavfsizligi, pedagog kadrlar, raqamli kompetensiya, raqamli ta'lim, kiberxavfsizlik, axborot xavfsizligi ko'nikmalari, malaka oshirish.*

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Аннотация: *В статье рассматриваются актуальные вопросы формирования навыков информационной безопасности у преподавателей высших образовательных учреждений. Цифровизация системы образования расширяет использование электронных образовательных платформ, информационных систем, облачных сервисов и различных цифровых ресурсов. В этих условиях преподавателям необходимо не только эффективно использовать цифровые технологии, но и соблюдать требования информационной безопасности. Рассматривается место информационной безопасности в структуре цифровой компетентности преподавателей, анализируются существующие проблемы и основные направления развития соответствующих навыков.*

Ключевые слова: *информационная безопасность, педагогические кадры, цифровая компетентность, цифровое образование, кибербезопасность, навыки информационной безопасности, повышение квалификации.*

PRESSING ISSUES IN DEVELOPING INFORMATION SECURITY SKILLS AMONG HIGHER EDUCATION INSTITUTION EDUCATORS

Abstract: *This article examines current issues related to developing information security skills among higher education teachers. The digitalization of education has expanded the use of electronic learning platforms, information systems, cloud services, and various digital resources. Under these conditions, teachers need not only to use digital technologies effectively but also to comply with information security requirements. The article discusses the role of information security within teachers' digital competence, identifies major challenges, and examines key directions for developing relevant skills.*

Keywords: *information security, teaching staff, digital competence, digital education, cybersecurity, information security skills, professional development.*

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimining mazmuni va uni tashkil etish shakllariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Oliy ta'lim muassasalarida elektron ta'lim platformalari, masofaviy ta'lim texnologiyalari, bulutli xizmatlar, elektron hujjat aylanishi va turli axborot tizimlaridan foydalanish pedagoglarning kundalik kasbiy faoliyatining ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

Ta'lim jarayonining raqamlashtirilishi yangi imkoniyatlarni yaratish bilan bir qatorda axborot xavfsizligiga oid yangi vazifalarni ham yuzaga keltiradi. Pedagoglar o'z faoliyati davomida talabalar haqidagi ma'lumotlar, o'quv-uslubiy

materiallar, nazorat va baholash natijalari, xizmat hujjatlari hamda boshqa turdagi elektron axborotlar bilan ishlaydi. Mazkur ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash pedagogning raqamli muhitdagi kasbiy faoliyati bilan bevosita bog‘ liq.

Shu sababli zamonaviy pedagogdan faqat raqamli texnologiyalardan foydalana olish emas, balki raqamli muhitda xavfsiz va mas'uliyatli faoliyat olib borish ham talab etiladi. Pedagoglarning axborot xavfsizligi bo‘ yicha bilim va ko‘ nikmalarini rivojlantirish ularning umumiy raqamli kompetensiyasini takomillashtirishning muhim yo‘ nalishlaridan biri hisoblanadi.

Raqamli kompetensiya pedagogning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan kasbiy faoliyatida maqsadga muvofiq foydalanish qobiliyatini ifodalovchi muhim tushunchalardan biridir. Uning tarkibiga axborotni izlash va qayta ishlash, raqamli kontent yaratish, elektron kommunikatsiya vositalaridan foydalanish, ta'lim jarayonini raqamli vositalar yordamida tashkil etish hamda raqamli muhitda xavfsiz faoliyat olib borish kiradi.

O‘ zbekistonlik tadqiqotchi Sh.M.Adashboyev oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarining raqamli kompetentligini rivojlantirish masalalarini tadqiq etib, pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan ochiq onlayn kurs mazmunini ishlab chiqqan [1; 2]. Tadqiqotda "raqamli iz", "raqamli etika" va "raqamli xavfsizlik" kabi masalalarga e'tibor qaratilishi pedagogning raqamli kompetensiyasini rivojlantirishda xavfsizlik masalasining muhimligini ko‘ rsatadi.

E.M.Alkarovning tadqiqotlari pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida tashkil etish va boshqarish masalalariga qaratilgan [3]. Shu bilan birga, raqamli kompetensiya bilan axborot xavfsizligi ko‘ nikmalarini to‘ liq bir xil tushuncha sifatida qabul qilish to‘ g‘ ri emas. Pedagog raqamli vositadan foydalanishni bilishi mumkin, biroq undan foydalanishda yuzaga keladigan xavflarni aniqlash va tegishli himoya choralarini qo‘ llash bo‘ yicha yetarli tayyorgarlikka ega bo‘ lmasligi mumkin.

Oliy ta'lim pedagoglari kundalik faoliyatida katta hajmdagi raqamli axborot bilan ishlaydi. Talabalarning shaxsiy ma'lumotlari, o‘ zlashtirish ko‘ rsatkichlari, nazorat natijalari, elektron topshiriqlar, ilmiy va o‘ quv-uslubiy materiallar shular jumlasidandir.

Bunday ma'lumotlardan foydalanish pedagogdan muayyan xavfsizlik talablariga rioya etishni talab qiladi. Jumladan, elektron hisob yozuvlarini himoyalash, ishonchli parollardan foydalanish, begona shaxslarga ma'lumotlarni taqdim etmaslik, shubhali elektron xabarlarni aniqlash, elektron hujjatlarning kirish huquqlarini to‘ g‘ ri boshqarish va shaxsga doir ma'lumotlar bilan ehtiyotkor ishlash muhim ahamiyatga ega. Demak, axborot xavfsizligini ta'minlashni faqat oliy ta'lim muassasasining texnik yoki axborot texnologiyalari bo‘ limi vazifasi sifatida qarash yetarli emas. Pedagog ham axborot xavfsizligini ta'minlash jarayonining bevosita ishtirokchisi hisoblanadi.

Pedagogning axborot xavfsizligiga oid nazariy bilimga ega bo‘ lishi uning real vaziyatda doimo xavfsiz harakat qilishini anglatmaydi. Xavfsizlik qoidalarini bilish bilan ularni kundalik faoliyatda qo‘ llash o‘ rtasida muayyan farq mavjud. Axborot xavfsizligi bo‘ yicha mashg‘ ulotlarning faqat nazariy shaklda tashkil qilinishi kutilgan natijani bermasligi mumkin. Pedagogga xavf turlari haqida ma'lumot berish bilan bir qatorda ularni amaliy vaziyatlarda aniqlash va to‘ g‘ ri qaror qabul qilishni mashq qildirish zarur. Pedagoglarning raqamli tayyorgarlik darajasi ham bir xil emas. Shu sababli axborot xavfsizligi bo‘ yicha o‘ qitishda tinglovchilarning boshlang‘ ich tayyorgarligini hisobga olish muhim. Mahalliy tadqiqotlarda raqamli kompetensiya, axborot kompetentligi va pedagoglarning raqamli tayyorgarligini rivojlantirish masalalariga e'tibor ortib bormoqda [1; 5]. Xorijiy tadqiqotlarda esa pedagoglarning aynan raqamli xavfsizlik bo‘ yicha kompetensiyalarini baholash va uning indikatorlarini aniqlashga alohida e'tibor qaratilgan [6; 7].

Pedagoglarning axborot xavfsizligi ko‘ nikmalarini rivojlantirishda nazariy va amaliy tayyorgarlikni o‘ zaro uyg‘ unlashtirish muhim hisoblanadi. Pedagog axborotning maxfiyligi, yaxlitligi va undan foydalanish imkoniyati, shaxsga doir ma'lumotlarni himoyalash, autentifikatsiya, zararli dasturlar, fishing va ijtimoiy muhandislik kabi tushunchalarni bilishi kerak.

Biroq mazkur bilimlarni o‘ zlashtirishning o‘ zi yetarli emas. Pedagog ularni kasbiy faoliyatida qo‘ llashni ham bilishi kerak. Shu sababli mashg‘ ulotlarda amaliy topshiriqlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Masalan, pedagogga bir nechta elektron xabar namunalari taqdim etilib, ular orasidan shubhali xabarni aniqlash vazifasi berilishi mumkin. Keys metodidan foydalanish ham samarali hisoblanadi. Pedagogga real kasbiy faoliyatga yaqin vaziyat taqdim etilib, undan axborot xavfsizligi nuqtai nazaridan to‘ g‘ ri qaror qabul qilish talab qilinadi. Bunday mashg‘ ulotlar pedagoglarning nazariy bilimlarini real faoliyat bilan bog‘ lash imkonini beradi.

Pedagoglarning axborot xavfsizligi bo‘ yicha ko‘ nikmalarini rivojlantirishda malaka oshirish va uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimi alohida ahamiyatga ega.

Sh.M.Adashboyev tomonidan pedagoglarning raqamli kompetentligini uzluksiz malaka oshirish tizimida rivojlantirish masalasining o‘ rganilishi [1], shuningdek, E.M.Alkarovning pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini AKT asosida tashkil etishga oid tadqiqotlari [3] ushbu yo‘ nalishda uzluksizlik tamoyilining muhimligini ko‘ rsatadi. Axborot xavfsizligi sohasida uzluksiz rivojlanish ayniqsa muhim. Chunki raqamli texnologiyalar va ularga

bog‘ liq tahdidlar doimiy ravishda o‘ zgarib boradi. Shu sababli malaka oshirish kurslarida axborot xavfsizligi masalalarini bir martalik mavzu sifatida emas, muntazam yangilanib boradigan yo‘ nalish sifatida tashkil qilish maqsadga muvofiq.

Axborot xavfsizligi ko‘ nikmalarini shakllantirish faqat texnik harakatlarni o‘ rgatish bilan chegaralanmasligi kerak. Pedagogda xavfsizlikka nisbatan mas’uliyatli munosabat ham shakllanishi zarur. Pedagog nima sababdan kuchli parol ishlatishi, nima uchun talaba ma’lumotlarini himoya qilishi yoki nima sababdan shubhali faylni ochmasligi kerakligini tushunishi lozim. Xavfsizlik talabi shunchaki ma’muriy qoida sifatida qabul qilinsa, unga rioya qilish barqaror odatga aylanmasligi mumkin.

Pedagogning xavfsiz raqamli xulq-atvori talabalar uchun ham namuna vazifasini bajaradi. O‘ qituvchi o‘ z faoliyatida xavfsiz raqamli xulq-atvorni namoyish qilishi orqali talabalarning raqamli madaniyatiga ham bilvosita ta’sir ko‘ rsatadi.

XULOSA

Oliy ta’lim tizimining raqamlashtirilishi pedagoglarning kasbiy faoliyatida axborot xavfsizligining ahamiyatini oshirmoqda. Zamonaviy pedagog raqamli texnologiyalardan foydalanish bilan bir qatorda o‘ zining, talabalar va ta’lim muassasasining axborot resurslariga mas’uliyat bilan munosabatda bo‘ lishi zarur.

Pedagoglarda axborot xavfsizligi ko‘ nikmalarini shakllantirish ularning raqamli kompetensiyasini rivojlantirishning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Bunda axborot xavfsizligini faqat texnik bilimlar majmui sifatida emas, pedagogning kasbiy faoliyatida namoyon bo‘ ladigan bilim, amaliy ko‘ nikma va mas’uliyatli munosabat birligi sifatida qarash maqsadga muvofiq. Pedagoglarning malakasini oshirish jarayonida nazariy mashg‘ ulotlar bilan bir qatorda amaliy topshiriqlar, keyslar, muammoli vaziyatlar va real kasbiy faoliyatga yaqin mashqlardan foydalanish tavsiya etiladi. Axborot xavfsizligi bo‘ yicha tayyorgarlik bir martalik tadbir emas, balki pedagogning uzluksiz kasbiy rivojlanishining tarkibiy qismi bo‘ lishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘ YXATI

1. Adashboyev Sh.M. Uzluksiz malaka oshirish tizimida oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining raqamli kompetentligini rivojlantirish texnologiyalari: pedagogika fanlari bo‘ yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent, 2024.

2. Adashboyev Sh.M. Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar ochiq onlayn kursini loyihalash va mazmunini ishlab chiqish // Muğallim hám úzliksiz bilimlendiriw. – 2024. – № 1/4. – B. 97–105.

3. Alkarov E.M. Pedagog kadrlar uzluksiz kasbiy rivojlanishini axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida boshqarish samaradorligini oshirish: dissertatsiya avtoreferati. – Toshkent, 2021.

4. Karimova N.B. Raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida talabalarning axborot kompetentligini rivojlantirishning pedagogik va psixologik xususiyatlari. – 2024.

5. Boltayeva G.K. Raqamli madaniyatni rivojlantirishda kompetensiyaviy yondashuvning roli: XXI asr kompetensiyalari tizimida axborot xavfsizligining o‘ rni. – 2026.

6. Gallego-Arrufat M.J., Torres-Hernández N., Pessoa T. Competence of Future Teachers in the Digital Security Area // Comunicar. – 2019. – Vol. 27, No. 61. – P. 52–61.

7. Torres-Hernández N., Gallego-Arrufat M.J. Indicators to Assess Preservice Teachers’ Digital Competence in Security: A Systematic Review // Education and Information Technologies. – 2022. – Vol. 27. – P. 8583–8602.