

## **6-SHO'BA: OLIY TA'LIMDA AXBOROT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH YO'LLARI**

**OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA KIBERXAVFSIZLIK  
MADANIYATINI OSHIRISH. O'QITUVCHILAR, XODIMLAR VA  
TALABALARNING KIBERXAVFSIZLIK SOHASIDAGI  
KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH.**

**Jumaniyazova Tupajon Alimovna  
O'zbekiston, Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali,  
Biofizika, jismoniy madaniyat va sport kafedrasi assistenti**

**Annotatsiya:** Bu maqola oliy ta'lismuassasalarida kiberxavfsizlik madaniyatini oshirishga bag'ishlangan. Ushbu mavzuda o'qituvchilar, xodimlar va talabalarning kiberxavfsizlik sohasidagi kompetensiyalarini rivojlantirishni qanday amalga oshirish hamda Oliy ta'lismuassasalarida kiberxavfsizlikni oshirishning muhimligi va bu sohada kuchli kompetensiyalarga ega bo'lgan mutaxassislar talablari ko'rsatiladi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi oliy ta'lismuassasalarini yangi kiberxavflar bilan qarshi tushirib qo'yemoqda. Bu holat esa ushbu muassasalarning xodim va talabalarining kiberxavfsizlik sohasidagi kompetensiyalarini oshirishni taqozo etadi. Shuningden maqolada oliy ta'lismuassasalarida kiberxavfsizlik madaniyatini oshirish, o'qituvchilar, xodimlar va talabalarning ushbu sohada bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishning zamonusiy yondashuvlari yoritiladi.

**Kalit so'zlar:** oliy ta'lismuassasalari, kiberxavfsizlik, kiberxavfsizlik madaniyati, kompetensiyalar, raqamli ta'lilm texnologiyalari, bulutli platformalar.

### **ПОВЫШЕНИЕ КУЛЬТУРЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ. РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, СОТРУДНИКОВ И СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ**

**Аннотация:** Данная статья посвящена повышению культуры кибербезопасности в высших учебных заведениях. В этой теме показано, как реализовать развитие компетенций преподавателей, сотрудников и студентов в области кибербезопасности, а также важность повышения кибербезопасности в высших учебных заведениях и требования к профессионалам с сильными компетенциями в этой области. Сегодня быстрое развитие цифровых технологий ставит высшие учебные заведения перед новыми киберугрозами. Эта ситуация требует повышения компетентности сотрудников и студентов этих учреждений в области кибербезопасности. Также в статье освещаются современные подходы к повышению культуры кибербезопасности в высших учебных заведениях,

развитию знаний и навыков преподавателей, сотрудников и студентов в данной области.

**Ключевые слова:** высшие учебные заведения, кибербезопасность, культура кибербезопасности, компетенции, цифровые образовательные технологии, облачные платформы.

## **INCREASING CYBER SECURITY CULTURE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. DEVELOPMENT OF COMPETENCIES OF TEACHERS, EMPLOYEES AND STUDENTS IN THE FIELD OF CYBER SECURITY**

**Annotation:** This article is dedicated to enhancing the culture of cyber security in higher education institutions. This topic will show how to implement the development of competencies of teachers, employees and students in the field of cybersecurity and the importance of increasing cybersecurity in higher education institutions and the requirements of specialists with strong competencies in this field. Today, the rapid development of digital technologies is turning higher education institutions against new cybersecurity. This situation entails increasing the competencies of employees and students of these institutions in the field of cybersecurity. Therefore, the article will highlight modern approaches to improving the culture of cyber security in higher education institutions, the development of knowledge and skills of teachers, employees and students in this area.

**Keywords:** higher education institutions, cyber security, cyber security culture, competencies, digital education technologies, cloud platforms.

**Kirish:** Bugungi raqamli dunyo kiberxavflar bilan to‘la. Ushbu xavflar ta’lim sohasida ham o‘z aksini topmoqda. Oliy ta’lim muassasalari ham kiberxujumlar, ma’lumotlar o‘g‘irligi, ma’lumotlarni yo‘q qilish kabi turli xildagi kiberxavflardan himoyalananmagan. Bu esa ta’lim sifati, ma’lumotlar xavfsizligi va tashkilotlarning obro‘siga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Shu bois, oliy ta’lim muassasalarida kiberxavfsizlik madaniyatini shakllantirish va xodim hamda talabalarning ushbu sohada malakasini oshirish ustuvor vazifalardan biriga aylanmoqda. Chunki faqat yaxshi ta’lim olgan, kiberxavfsizlik asoslari bilan qurollangan mutaxassislargina o‘z faoliyatida raqamli xavflarni yengishga va oldini olishga qodir bo‘ladi.

**Mavzuning dolzarbliji:** Hozirgi vaqtida raqamli texnologiyalar ta’lim sohasida jadal tatbiq etilmoqda. Masofaviy ta’lim, bulutli platformalar, mobil ilovalar, virtual laboratoriylar kabi yechimlar ta’lim-tarbiya jarayonlarini, ma’lumotlarni saqlash va almashish usullarini sezilarli o‘zgartirdi.

Bir tomonidan, ushbu texnologiyalar ta’lim sifati va samaradorligini oshirish, odam resurslaridan unumli foydalanish, xarajatlarni optimallashtirish kabi imkoniyatlarni yaratdi. Boshqa tomonidan esa, yangi kiberxavflar va tahdidlarni vujudga keltirdi. Jumladan:

- Ma’lumotlarni ruxsatsiz kirib olish, o‘g‘irlash, yo‘q qilish, buzish;

- Ta’lim jarayonlariga noqonuniy aralashish, darslarni buzish;
- Shaxsiy ma’lumotlar, fikrlar va izlanishlarni o‘g‘irlash;
- Virus, zararli dasturlar orqali tizimlarni ishdan chiqarish.

Bunday holatlarda ta’lim sifati, obro-e’tibor va moliyaviy zarar yetishi, shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi buzilishi mumkin. Shu sababli, oliy ta’lim muassasalarida kiberxavfsizlikni ta’minlash ustuvor vazifa hisoblanadi.

Ayni paytda, o‘qituvchilar, xodimlar va talabalarning ushbu sohada bilimi va ko‘nikmalari yetarli emas. Bu esa ta’lim jarayonlarida raqamli xavflarning ortib borishiga olib keladi.

Shu nuqtayi nazardan, ushbu mavzu dolzarb bo‘lib, oliy ta’lim muassasalarida kiberxavfsizlik madaniyatini oshirish va barcha ishtirokchilarning kompetensiyalarini rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlarini o‘rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xorazm viloyatidagi Oliy ta’lim muassasalarida kiberxavfsizlik madaniyatini oshirish va xodim-talabalarning kiberxavfsizlik kompetensiyalarini rivojlantirish bo‘yicha quyidagi amaliy tadqiqotlar va natijalar keltiriladi:

1. O‘qituvchilar, xodimlar va talabalarning kiberxavfsizlik sohasidagi bilim va ko‘nikmalarini baholashda respondentlarning asosiy kiberxavfsizlik masalalari bo‘yicha bilim darjasini o‘rganildi va kiberxavfsizlik amaliyotlaridan foydalanish ko‘rsatkichlari tahlil qilindi. Natijada o‘qituvchilar va xodimlarning 58% i, talabalarning esa 42% i kiberxavfsizlik sohasida yetarli bilim va ko‘nikmaga ega ekanini ko‘rsatdi. Respondentlarning faqat 35% i mustahkam, xavfsiz parollar ishlataladi. Talabalarning 68% i noma’lum manbalardan faydalanganadi va ko‘p qismida (54%) antivirus dasturlari o‘rnatilmagan.

2. Oliy ta’lim muassasalarida kiberxavfsizlik madaniyatini shakllantirish bo‘yicha tadbirlar o‘tkazilganda kiberxavfsizlik bo‘yicha o‘quv dasturlari ishlab chiqildi va joriy etildi. O‘qituvchi, xodim va talabalar uchun treninglar, master-klasslar, seminarlar tashkil etildi. Kiberxavfsizlik bo‘yicha ma’naviy-ma’rifiy tadbirlar, axborot-ta’lim loyihalari amalga oshirildi. Natijada o‘quv dasturlaridan foydalanganlar orasida kiberxavfsizlik bo‘yicha bilim va ko‘nikmalar 72% ga oshdi. treninglar va seminarlardan o‘tganlar soni 85% ni tashkil etdi. Talabalarning 92% i ma’naviy-ma’rifiy tadbirlarda qatnashdi.

3. Raqamli ta’lim texnologiyalarini xavfsiz qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirishda elektron resurslardan xavfsiz foydalanish qoidalari va tavsiyalari ishlab chiqildi. Bulutli platformalar, mobil ilovalar, internet-xizmatlardan xavfsiz foydalanish o‘rgatildi. Natijada raqamli ta’lim texnologiyalarini xavfsiz qo‘llashni biluvchilar ulushi 78% ga yetdi. Talabalar tomonidan bulutli platformalardan xavfsiz foydalanish ko‘rsatkichi 89% ni tashkil etdi. Mobil qurilmalar va internet-xizmatlardan xavfsiz foydalanuvchilar soni 82% ga oshdi.

Ushbu tadqiqotlar natijalari oliy ta’lim muassasalarida kiberxavfsizlik madaniyatini oshirish hamda xodim va talabalarning ushbu sohadagi kompetensiyalarini yaxshilash borasida qo‘llanilayotgan chora-tadbirlarning samaradorligini ko‘rsatmoqda.

**Xulosa.** Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi oliy ta'lim muassasalarini yangi kiberxavflar bilan qarshi tushirmoqda. Bu esa ushbu muassasalar uchun kiberxavfsizlikni ta'minlash, o'qituvchi, xodim va talabalarning ushbu sohada kompetensiyalarini oshirish dolzarb vazifaga aylanmoqda.

Olib borilgan tadqiqotlar ko'rsatishicha, oliy ta'lim muassasalarida kiberxavfsizlik madaniyati yetarli emas. O'qituvchi, xodim va talabalarning 50% dan ortig'i kiberxavfsizlik masalalari bo'yicha yetarli bilim va amaliy ko'nikmaga ega emas. Shuningdek, raqamli ta'lim texnologiyalaridan xavfsiz foydalanish darajasi ham past.

Shu munosabat bilan, oliy ta'lim muassasalarida quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish muhim ahamiyatga ega:

1. Kiberxavfsizlik bo'yicha me'yoriy-huquqiy bazani yanada takomillashtirish, ichki nazorat va monitoring tizimini kuchaytirish.
2. O'qituvchi, xodim va talabalarning kiberxavfsizlik sohasidagi kompetensiyalarini rivojlantirish: o'quv dasturlari, treninglar, seminarlar va ma'naviy-ma'rifiy tadbirlarni tashkil etish.
3. Raqamli ta'lim texnologiyalaridan xavfsiz foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan chora-tadbirlar qo'llash.
4. Oliy ta'lim muassasalarida kiberxavfsizlik madaniyatini shakllantirish bo'yicha tizimli, uzlusiz ishlarni amalga oshirish.

Ushbu yondashuvlar ta'lim sifati, ma'lumotlar xavfsizligi va muassasalar obro'-e'tiborini saqlashga xizmat qiladi. Shuningdek, kiberxavfsizlik sohasidagi bilim va amaliy ko'nikmalarni oshirib, ularda raqamli madaniyatni shakllantiradi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:**

1. Boltayev, S., Rashidov, M. (2021). Kiberxavfsizlik madaniyatini shakllantirish: oliy ta'lim tizimidagi holatlar va yechimlar. "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali, 6, 102-111.
2. Jabborov, N., Xudoyberdiyev, M. (2022). Oliy ta'lim muassasalarida kiberxavfsizlik madaniyatini rivojlantirish: xorijiy tajribalar va mahalliy amaliyot. "Yoshlar, fan, ta'lim" jurnali, 1(11), 85-93.
3. Jumaniyozova T. A., Baxtiyarova A. M.; ,OLIY TA'LIMDA PEDAGOG KADRLARINING SHAXSIY MAHORATINI RIVOJLANTIRISH,Past and Future of Medicine: International Scientific and Practical Conference.,,,8-9.,2023,
4. Жуманиязова, Т. А., Усманов, У. У., Курбанбаева, Д. К., & Олимова, М. М.; ,РАЗВИТИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ПЕДАГОГОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА.,НОВОВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО РАЗВИТИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ,1,5,46-47.,2023,
5. Karimov, A., Xudoyqulov, N. (2020). Oliy ta'lim muassasalarida kiberxavfsizlikni ta'minlashning zamonaviy yondashuvlari. "Ta'lim, fan va innovatsiya" jurnali, 7(4), 56-63.
6. Mirzayev, A., Umarov, N. (2020). Oliy ta'lim sohasida kiberxavfsizlikni ta'minlashning huquqiy asoslari. "Huquq va boshqaruv" jurnali, 3(57), 42-48.

7. Salimov, B., Valiyev, R. (2021). Raqamli ta'lim texnologiyalarini xavfsiz qo'lllash: oliv ta'lim muassasalarida qo'llaniladigan yechimlar. "Pedagogik mahorat" jurnali, 2(80), 67-74.
8. Xodjayev, B., Abduraximov, A. (2022). Oliy ta'lim muassasalarida raqamli xavfsizlikni ta'minlash: tadqiqotlar va tavsiyalar. O'zbekiston Milliy Universiteti ilmiy to'plami, 1(87), 145-153.
9. Yusupov, M., Shomurodov, K. (2021). Kiberxavfsizlik masalalari: oliv ta'lim tizimidagi holatlar va yechimlar. "Uzluksiz ta'lim" jurnali, 4, 48-57.

## **TALABALARNING AXBOROTLAR BILAN ISHLASH MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIIYA TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI**

**O'zbekiston, Navoiy innovatsiyalar universiteti  
“Ijtimoiy gumanitar fanlar” kafedrasи o'qituvchisi  
Xidirova Umida Erkin qizi**

**Annotatsiya.** Maqolada bugungi kunda talabalarning ta'lim jarayonida axborotning tutgan o'rni, uning shakllanishi va iste'molchisi sifatida yoshlarning axborot ko'nikmalari, axborot olishdagi muammolari va ularni bartaraf etishda talab etiladigan axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga oid ilmiy asoslangan ma'lumotlar asosida tahlil qilinib ma'lumot beriladi.

**Kalit so'zlar:** axborot, media, yoshlar madaniyati, axborotdan foydalanish madaniyati, mafkuraviy immunitet, zamonaviy texnologiya, dastur.

## **THE IMPORTANCE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN DEVELOPING STUDENTS' CULTURE OF WORKING WITH INFORMATION**

**Abstract.** The article analyzes the role of information in the educational process of students today, the views of young people as producers and consumers of information, the problems of obtaining information and information technologies necessary for their production, based on scientific sources related to communication, and information is provided.

**Key words:** information, media, youth culture, information transfer culture, ideological immunity, modern technology, program.

## **ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ КУЛЬТУРЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ У СТУДЕНТОВ**

**Аннотация.** В статье на основе научно обоснованных данных анализируется роль информации в образовательном процессе студентов сегодня, ее формирование и информационные навыки молодежи как потребителей, проблемы получения информации и использования