

KIBERMUHOFAZANING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI

Tursunbek Sadriddinovich Jalolov

Osiyo xalqaro universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: Kiberxavfsizlikning ta'lim jarayonidagi ahamiyati tobora ortib bormoqda, chunki zamonaviy jamiyatning barcha sohalarida raqamli texnologiyalar keng qo'llanilmoqda. Ushbu maqolada ta'lim tizimida kiberxavfsizlikni joriy etish zarurati, usullari va istiqbollari haqida so'z boradi. Kiberxavfsizlikka oid bilimlar va ko'nikmalarni shakllantirish orqali nafaqat talabalarning, balki butun jamiyatning xavfsizligini ta'minlash mumkin.

Kalit so'zlar: kiberxavfsizlik, ta'lim, raqamli texnologiyalar, xavfsizlik madaniyati, axborot xavfsizligi.

Kirish Raqamli texnologiyalar zamonaviy jamiyatning ajralmas qismiga aylandi. Ta'lim jarayonida ham bu texnologiyalarning ahamiyati katta: o'quv materiallarini elektron shaklda taqdim etish, masofaviy o'qitish, axborot resurslariga tezkor kirish imkoniyatlari kabilar kiberxavfsizlikni ta'minlashni muhim masalaga aylantiradi. Bugungi kunda kiber tahdidlar tobora murakkablashib, ularning ko'lami kengayib bormoqda. Shu sababli, ta'lim jarayonida kiberxavfsizlik masalalarini ko'rib chiqish va ularni hal qilishga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqish zaruratga aylandi.

Asosiy qism

Kiberxavfsizlik — bu kompyuter tizimlari, tarmoqlar, qurilmalar va ma'lumotlarni kiberhujumlardan, zararli dasturlardan va boshqa xavfsizlik tahdidlaridan himoya qilish jarayoni va texnologiyalari yig'indisi. Kiberxavfsizlikning asosiy maqsadi — axborotni maxfiyligi, yaxlitligi va mavjudligini (CIA modelini) ta'minlashdir.

Kiberxavfsizlikning asosiy yo'nalishlari:

Tarmoq xavfsizligi: Kompyuter tarmoqlarini ruxsatsiz kirish va kiberhujumlardan himoya qilish. **Axborot xavfsizligi:** Ma'lumotlarni ruxsatsiz o'qish, o'zgartirish yoki o'g'irlashdan saqlash. **Dasturiy xavfsizlik:** Dasturlarning zararli kodlar va hujumlardan himoyalanganligini ta'minlash. **Operatsion xavfsizlik:** Ma'lumotlarga kirish va ulardan foydalanish huquqlarini boshqarish. **Favqulodda vaziyatga tayyorgarlik va qayta tiklanish:** Kiberhujum yoki tizim buzilishidan so'ng operatsiyalarni tiklash rejalari. **Foydalanuvchilar xavfsizligi:** Foydalanuvchilarning zararli phishing, ijtimoiy muhandislik va boshqa tahdidlarga qarshi himoyalanganligini ta'minlash.

Kiberxavfsizlikning ahamiyati:

Kiberxavfsizlik barcha sohalarda, jumladan, moliyaviy xizmatlar, sog'liqni saqlash, ta'lim, davlat boshqaruvi va kundalik hayotimizda muhim ahamiyatga ega. U raqamli aktivlarni himoya qilish bilan birga, iqtisodiy va milliy xavfsizlikni ham qo'llab-quvvatlaydi.

Agar qo'shimcha savollar bo'lsa, yoki ma'lum bir yo'nalish haqida ko'proq bilmoqchi bo'lsangiz, batafsil ma'lumot beraman.

Kiberxavfsizlikning ta'limdagi roli

Ta'lim tizimi inson kapitalini rivojlantirishning asosiy vositasi bo'lib, uning xavfsizligi raqamli texnologiyalarga bog'liq. Kiberxavfsizlikka e'tibor qaratish quyidagi yo'nalishlarda muhim ahamiyat kasb etadi:

1. **Kiberxavfsizlik bo'yicha savodxonlikni oshirish:** O'quvchilar va talabalarga axborot xavfsizligi bo'yicha asosiy tushunchalar, tahdidlar turlari va ularga qarshi kurash usullari haqida bilim berish.
2. **Xavfsizlik madaniyatini shakllantirish:** Raqamli texnologiyalardan xavfsiz foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirish orqali umumiy xavfsizlik madaniyatini targ'ib qilish.
3. **Mutaxassislarni tayyorlash:** Kiberxavfsizlik sohasida malakali kadrlarni tayyorlash nafaqat ta'lim tizimi, balki iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari uchun ham dolzarbdir.

Kiberxavfsizlikning ta'lim jarayonida tatbiq etilishi

Kiberxavfsizlikni ta'lim tizimiga integratsiya qilish bir necha bosqichda amalga oshiriladi:

O'quv dasturlarini ishlab chiqish: Ta'lim muassasalarida axborot xavfsizligiga oid alohida fanlarni joriy etish yoki mavjud o'quv dasturlarini boyitish. **O'qituvchilarni tayyorlash:** Kiberxavfsizlik bo'yicha malakali pedagoglar tayyorlash hamda ularning bilimlarini doimiy ravishda yangilab borish. **Texnologik infratuzilmani mustahkamlash:** Ta'lim muassasalarida raqamli tizimlar va qurilmalarning xavfsizligini ta'minlash uchun ilg'or texnologiyalarni joriy etish. **Simulyatsiya va amaliy mashg'ulotlar:** Talabalarga real tahdidlar sharoitida o'z bilim va ko'nikmalarini sinab ko'rish imkoniyatini yaratish.

Ta'lim jarayonida duch kelinadigan qiyinchiliklar

Kiberxavfsizlikni ta'lim tizimiga tatbiq etishda quyidagi qiyinchiliklar kuzatiladi:

Moliyaviy resurslar yetishmovchiligi: Zamonaviy kiberxavfsizlik texnologiyalari va dasturlarining yuqori narxi. **Kadrlar yetishmovchiligi:** Maxsus bilim va ko'nikmalarga ega o'qituvchilarning yetishmasligi. **Xabardorlikning pastligi:** Ta'lim muassasalari va jamiyatda kiberxavfsizlik masalalariga yetarlicha e'tibor qaratilmasligi.

Kiberxavfsizlik ta'limining istiqbollari

Kiberxavfsizlik bo'yicha ta'lim dasturlarini kengaytirish va takomillashtirish orqali quyidagi natijalarga erishish mumkin:

1. Jamiyatda xavfsizlik madaniyatini oshirish.
2. Kiber tahdidlarga qarshi kurashda samaradorlikni ta'minlash.
3. Innovatsion yondashuvlarni qo'llash orqali raqamli infratuzilmani mustahkamlash.

Xulosa Kiberxavfsizlikning ta'lim jarayonidagi o'rni beqiyosdir. Bu soha faqat texnologik taraqqiyot uchun emas, balki inson xavfsizligini ta'minlash uchun ham muhim ahamiyatga ega. Ta'lim tizimida kiberxavfsizlikni rivojlantirish orqali zamonaviy tahdidlarga qarshi kurashishda keng imkoniyatlar yaratiladi. Shuningdek, bu jarayon kelajak avlodlar uchun xavfsiz va barqaror raqamli muhitni ta'minlashda asosiy omil bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jalolov, T. S. (2023). STUDY THE PSYCHOLOGY OF PROGRAMMERS. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(10), 563-568.
2. Sadriddinovich, J. T. (2023). Capabilities of SPSS software in high volume data processing testing. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(9), 82-86.
3. Жуков, Д. С. (2020). Создание программы для имитации шифрования машины Enigma на языке Python. Постулат, (1 январь).
4. Jalolov, T. S., & Usmonov, A. U. (2021). "AQLLI ISSIQXONA" BOSHQARISH TIZIMINI MODELLASHTIRISH VA TADQIQ QILISH. Экономика и социум, (9 (88)), 74-77.
5. Jalolov, T. S. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA USING SPSS PROGRAM. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 477-482.
6. Жалолов, Т. (2023). Использование математических методов в психологических данных (с использованием программного обеспечения SPSS). in Library, 4(4), 359-363.
7. Jalolov, T. S. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA USING SPSS PROGRAM. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 477-482.
8. Sadriddinovich, J. T. (2024). BASICS OF PSYCHOLOGICAL SERVICE. PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI, 2(4), 61-67.
9. Jalolov, T. S. (2024). РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. MASTERS, 2(5), 40-47.
10. Jalolov, T. S. (2024). SPSS DASTURI FOYDALANISHDA PSIXOLOGIK MA'LUMOTLARNI TAHLILI. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 463-469.
11. Jalolov, T. S. (2024). PYTHONNING MATEMATIK KUTUBXONALARINI O'RGANISH: KENG QAMROVLI QO'LLANMA. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 71-77.
12. Jalolov, T. S. (2023). PARALLEL PROGRAMMING IN PYTHON. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 178-183.
13. Jalolov, T. S. (2024). ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВЫХ ПРОГРАММ. PEDAGOG, 7(6), 145-152.
14. Jalolov, T. S. (2024). BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARIDA MULTIMEDIA TECHNOLOGIYALARI ORQALI IJODIY FIKRLASHNI KUCHAYTIRISH. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 64-70.
15. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON DASTUR TILIDADA WEB-ILOVALAR ISHLAB CHIQUISH. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 160-166.
16. Jalolov, T. S. (2024). ENHANCING CREATIVE THINKING IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS THROUGH MULTIMEDIA TECHNOLOGIES. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 114-120.

17. Jalolov, T. S. (2024). ВАЖНОСТЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОГРАММИРОВАНИИ. MASTERS, 2(5), 55-61.
18. Jalolov, T. S. (2023). MATH MODULES IN C++ PROGRAMMING LANGUAGE. Journal of Universal Science Research, 1(12), 834-838.
19. Jalolov, T. S. (2024). EXPLORING THE MATHEMATICAL LIBRARIES OF PYTHON: A COMPREHENSIVE GUIDE. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 121-127.
20. Jalolov, T. S. (2024). THE IMPORTANCE OF ENGLISH IN PROGRAMMING. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 128-134.
21. Jalolov, T. S. (2024). ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ БИБЛИОТЕК PYTHON: ПОДРОБНОЕ РУКОВОДСТВО. MASTERS, 2(5), 48-54.
22. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON INSTRUMENTLARI BILAN KATTA MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH. Educational Research in Universal Sciences, 2(11 SPECIAL), 320-322.