

**JAMIYAT VA TA'LIMNI AXBOROTLASHTIRISHDA AXBOROT XAVFSIZLIGI
MUAMMOSINING DOLZARBLIGI, XAVF OMILLARI VA AXBOROT TAHDIDLARI****Bobobekov Shokir Ravshanovich***JDPU o'qituvchisi, e-mail: sh.r.bobobekov@jdpu.uz*

Annotatsiya ushbu maqolada zamonaviy dunyoda eng ustuvor vazifalardan biri bo'lgan axborot xavfsizligi muammosi va uning dolzarbligi, xavf omillari va axborot tahdidlari haqida ma'lumotlar qilingan. Shuningdek, ommaviy globallashuv va zamonaviy aloqa axborot jamiyati sharoitida o'quvchilarning axborot xavfsizligi holati modeli, axborot - ta'lim faoliyati yo'nalishlari va shaxsning axborot xavfsizligiga tahdidlari haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: *axborot xavfsizligi, jamiyatni axborotlashtirish, xavf, tahdid, axborotning maxfiyligi, axborotning butunligi.*

WAYS TO PREVENT CYBERATTACK AND ITS NEGATIVE EFFECTS

Annotation this article covers the problem of information security, one of the top priorities in the modern world, and its relevance, risk factors and information threats. Also mentioned in the context of mass globalization and modern communication information society are the model of the state of information security of students, the directions of information and educational activities and the threats of the individual to information security.

Keywords: *information security, informatization of society, danger, threat, confidentiality of information, integrity of information*

XX asrning so'nggi choragida insoniyat o'z rivojlanishining yangi bosqichiga - yangi sivilisasiyaning paydo bo'lishini belgilaydigan va zamonaviy madaniyatlar tizimida chuqur o'zgarishlarga olib keladigan axborot jamiyatini qurish bosqichiga kirdi.

Axborot va telekommunikasiya sohasidagi ilmiy-texnik taraqqiyotning yutuqlari jahon darajasidagi axborot tizimini yaratish uchun obyektiv shart-sharoitlarni belgilaydi. Ilmiy-texnik inqilob natijalari asosida axborot jamiyati qurildi va jahon hamjamiyatining yangi sifatga - axborot sivilisasiyasiga o'tish shartlari tayyorlandi.

Jamiyatni axborotlashtirish - bu jamiyatning har bir a'zosiga qonun asosidagi sirlardan tashqari har qanday ma'lumot manbalariga erkin kirishni ta'minlaydigan o'zaro bog'liq siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy omillar majmui [1].

Axborot ta'siriga tahdidlarning yana bir xavfli omili va manbai shaxsiy ma'lumotlardan ruxsatsiz foydalanish, shuningdek maxfiy ma'lumotlarni o'z ichiga olgan ma'lumotlarni oshkor qilishdir.

Axborot xavfsizligi muammosini o'rganishda "xavf" va "tahdid" tushunchalarini

farqlash kerak. “Tahdid” tushunchasi ostida biz ma’naviy yoki moddiy zararga olib keladigan potensial yoki haqiqiy harakatlarni tushunamiz. Zamonaviy o’qituvchi va talaba xavfsizlikning eng maqbul vositalarini tanlash uchun ma’lumotlarning mumkin bo’lgan tahdidlari, shuningdek uni qayta ishlash va saqlash paytida zaif joylar haqida tasavvurga ega bo’lishi kerak.

P. N. Devyanin fikriga ko’ra, tahdid - bu kimningdir manfaatlariga zarar yetkazishi mumkin bo’lgan potensial hodisa, harakat, jarayon yoki hodisa ekanligini ta’kidlaydi [2].

Axborot xavfsizligiga tahdid, odatda, axborotning maxfiyligi, butunligi, erkin foydalanish imkoniyatini barbod qilishga qaratilgandir. Ushbu tahdidlar natijasida axborot sizishi, oshkor bo’lishi, buzilishi, yo’q qilinishi mumkin. [3]. Bunda bir necha o’lchovlarga ko’ra tahdidlar tasnifini keltirish mumkin:

- tahdidlar manbai (ichki va tashqi);
- keltirilgan zarar xususiyati (moddiy yoki ma’naviy zarar ko’rishga olib keluvchi tahdidlar);
- paydo bo’lish ehtimolligi;
- vujudga kelish sabablari.

Axborot xavfsizligining tashqi tahdidlariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- sanoat va iqtisodiyotga oid josuslik, shantaj, yolg’on axborot tarqatish;
- axborotni o’g’irlash, yo’q qilish, buzish, bo’linmalarning maromida ishlashiga putur yetkazish maqsadida himoya tizimiga hujum;
- bozorda yetarli miqdorda sertifikatsiya qilingan axborotni muhofazalash vositalarining yo’qligi;
- axborot xavfsizligining amaldagi me’yoriy-huquqiy bazasining to’laqonli emasligi.

Tahdidlarning ichki manbai sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

- foydalanishdagi axborotni muhofazalash tizimining takomillashmagani;
- ma’lumotlarni saqlash va qayta ishlovchi texnik-dasturiy vositalarning eskirganligi;
- xodimlar malakasining pastligi;
- lisenziyasiz dasturiy ta’minot vositalaridan foydalanish.

Ko’riladigan zarar nuqtai nazaridan eng xavfli va eng ko’p yuz beradigani xodimlarning bilmasdan yo’l qo’ygan xatolari (masalan, ma’lumotlarni noto’g’ri kiritish, xato natijasida ma’lumotlarni o’chirib yuborish, ehtiyotsizlik, savodsizlik va boshqalar) hisoblanadi. Ko’pincha xuddi mana shu xatolar tashqi tahdid uchun axborot xavfsizligining zaif joyini tashkil qiladi. Ayni vaqtda korxonada ishlamayotgan yoki ishdan bo’shatilganligi natijada xodimlar ham yaxshigina xavf tug’diradi. Negaki, sobiq xodimlar tashkilot ish jarayoni bilan tanish bo’lishadi. Shu sababli, ishdan bo’shatish chog’ida bunday xodimlar uchun axborotdan erkin foydalanish huquqi bekor qilinishi muhim hisoblanadi. Ko’p hollarda ular biror-bir ma’lumotni o’chirib yuborish,

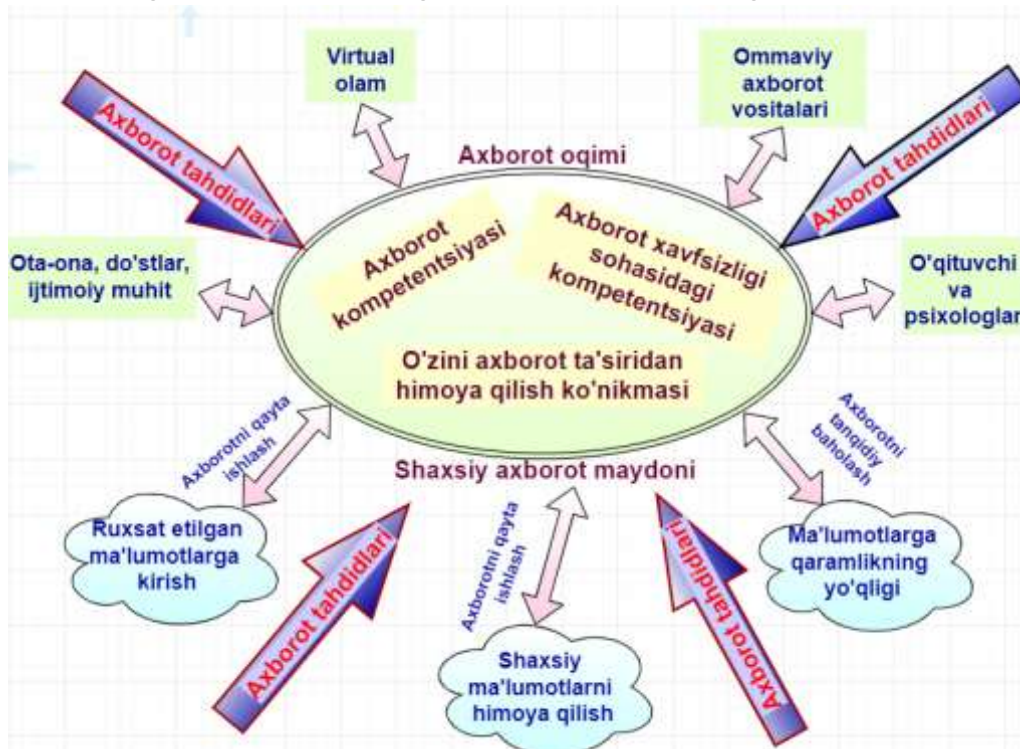
jihozlarga zarar yetkazish, dasturlarning buzilishiga olib keladigan faoliyatni amalga oshirish yoki tizim ustidan nazoratni amalga oshiradilar.

Bugungi kunda axborot ta'siridan himoya qilish muammosi, axborot tahdidlari juda xilma-xilligi va ularning ta'siri har doim ham aniq emasligi sababli axborotni himoya qilish muammosiga qaraganda ancha murakkab. Shu bois, axborot tahdidlarining oldini olish va minimallashtirish nafaqat tashkiliy-huquqiy, psixologik-pedagogik va uslubiy, balki zamonaviy axborot jamiyati hayotining turli sohalarida ham texnik yechimlarni talab qiladi.

O'quvchilarning axborot ta'siriga tahdidlari deganda biz uning sog'lig'iga, ma'naviy-axloqiy sohasiga, shaxslararo munosabatlarga ta'sir qiluvchi, ijtimoiy-pedagogik jihatdan shaxsning hayotiy manfaatlariga xavf tug'diradigan sharoitlar va omillar majmuini tushunamiz [4].

Shu bilan birga, axborot xavfsizligini ta'minlash jarayoni o'quvchi shaxsining axborot ta'siridan kelib chiqadigan tahdidini aniqlash va zararsizlantirish qobiliyatiga asoslanadi. Ushbu qobiliyat o'z-o'zidan yoki o'quvchilarni maqsadli o'qitish jarayonida olinishi mumkin. Shu munosabat bilan o'quvchining axborot xavfsizligini ta'minlash kabi muammoni hal qilish yo'llarini izlash zarurati tug'ildi [5].

1 - rasmda ommaviy globallashuv va zamonaviy aloqa axborot jamiyati sharoitida o'quvchilarning axborot xavfsizligi holati modeli keltirilgan.



1- rasm. O'quvchining axborot xavfsizligi holati modeli

Ta'lim tizimi doirasida talabalar shaxsining axborot xavfsizligi muammosining alohida ahamiyatdan kelib chiqib, maktab o'quvchilari va o'qituvchilarning axborot xavfsizligini pedagogik faoliyatni ta'minlash masalasini ko'rib chiqamiz, bu insoniyat

tomonidan olingan madaniyat va tajribalarni katta avlodlardan kichik avlodlarga o'tkazishga qaratilgan ijtimoiy faoliyatning alohida turi.

Pedagogik faoliyatning tuzilishi - bu o'qituvchilar va o'qituvchilarning birgalikdagi ta'lim faoliyati maqsadi bilan birlashtirilgan tarkibiy qismlar tizimi. An'anaga ko'ra, yaxlit pedagogik jarayonda amalga oshiriladigan pedagogik faoliyatning asosiy turlari o'qitish va tarbiyaviy ishdir.

Haqiqiy o'quv jarayonida axborot - kommunikasiya texnologiyalari vositalari bilan har xil turdagi o'quv faoliyati, qoida tariqasida, chegaralarsiz amalga oshirilganligi sababli, I. V. Robert bunday keng qamrovli faoliyatni axborot va ta'lim faoliyati deb atashni taklif qiladi. A. A. Kuznesov, G. D. Gleyzer, I. V. Robert tomonidan axborot - ta'lim faoliyati talaba (talabalar), o'qituvchi va axborot texnologiyalari vositalari o'rtasidagi axborot o'zaro ta'siriga asoslangan va o'quv maqsadlariga erishishga qaratilgan faoliyat sifatida ko'rib chiqilgan. Shu bilan birga, talabalar va o'qituvchilar quyidagi faoliyat turlarini bajarishlari lozimli aytilgan:

- o'rganilayotgan obyektlar, hodisalar, jarayonlar, shu jumladan haqiqatan ham sodir bo'layotgan narsalar to'g'risidagi ma'lumotlarni ro'yxatdan o'tkazish, to'plash, saqlash, qayta ishlash, katta hajmdagi ma'lumotlarni uzatish;

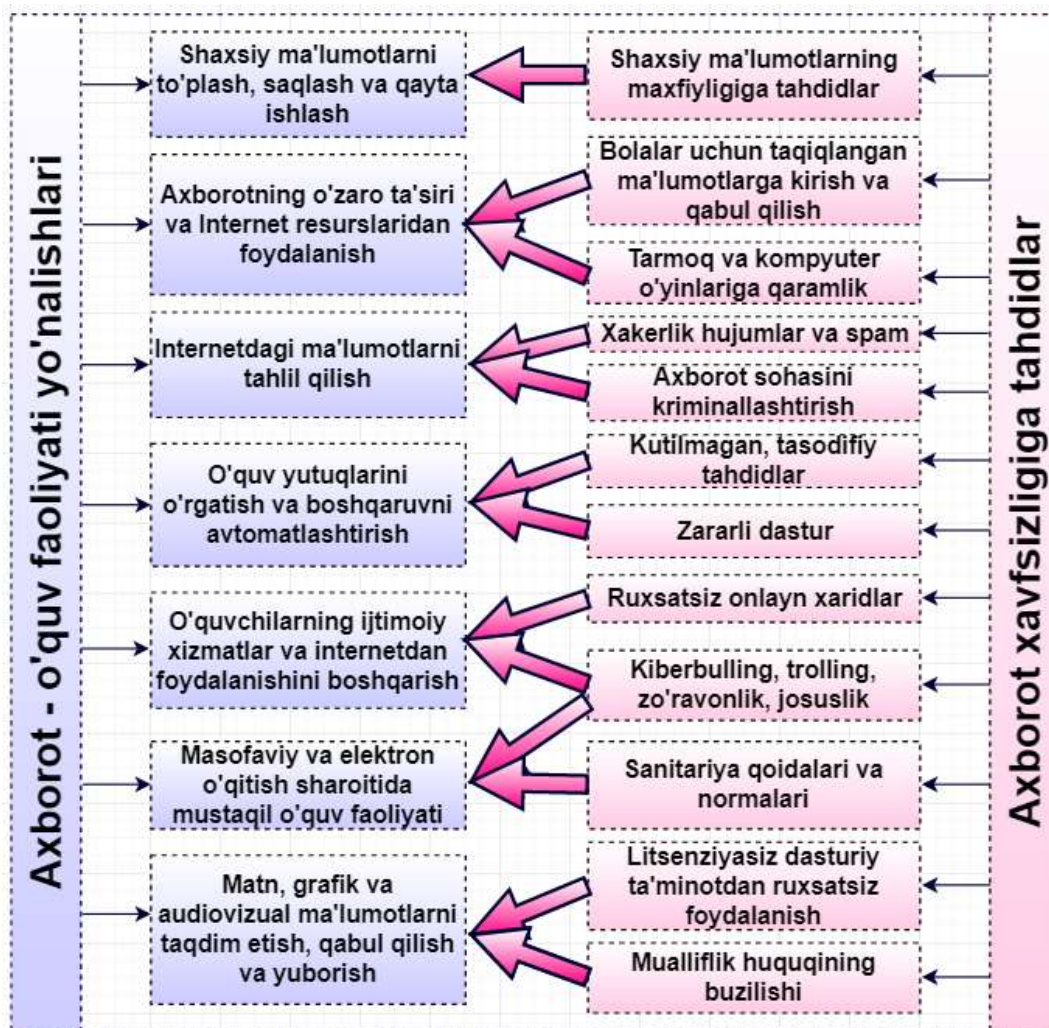
- interfaol dialog - foydalanuvchining dasturiy ta'minot (apparat va dasturiy ta'minot) tizimi bilan o'zaro ta'siri, o'quv materialining mazmuni uchun variantlarni tanlash imkoniyatini ta'minlagan holda yanada rivojlangan muloqot vositalarini amalga oshirish bilan tavsiflanadi;

- real obyektlarni boshqarish;

- ekranda turli xil obyektlar, hodisalar, jarayonlar, shu jumladan haqiqatda sodir bo'lgan modellarning ko'rinishini boshqarish;

- o'quv faoliyati natijalarini avtomatlashtirilgan nazorat qilish (o'zini o'zi boshqarish), nazorat natijalariga ko'ra tuzatish, o'qitish, sinov [6].

Axborot - ta'lim faoliyati yo'nalishlari va shaxsning axborot xavfsizligiga potensial tahdidlarning muvofiqligi 2-rasmda keltirilgan.



2 - rasm. Axborot-ta'lim faoliyati va shaxsning axborot xavfsizligiga tahdidlar

Ijtimoiy tarmoqlardan, kompyuter o'yinlaridan haddan tashqari foydalanishning ta'siri shundaki, zamonaviy o'spirin xatti-harakatlardagi tajovuzkorlik, hasad, ruhiy kasalliklar bilan ajralib turadi, natijada maktab o'quvchilarida nevrozlar soni, depressiv holatlar va boshqa ruhiy kasalliklar ko'paymoqda. Ko'pgina bolalar, asl samimiyligi, har qanday yolg'onga nisbatan sezgirligi bilan, hozirgi xatti-harakatlarning bosimiga qarshi turish ayniqsa qiyin. Bolalar shifokorlarining ta'kidlashicha, bolalarning hissiy muammolari odatiy holga aylanadi, ular haqiqat bilan aloqani yo'qotadilar. Muammo maktab nevrozi va hatto maktabgacha yoshdagi nevrozga aylanadi. Shu bilan birga, o'spirin to'qnashuvlarining keskinligi oshdi, bolalarning o'z joniga qasd qilishlari soni ko'payadi, bolalar ko'cha bolalari bo'lib, ota-onalari bilan farovon yashashdan ko'ra ko'chani afzal ko'rishadi.

Zamonaviy axborot jamiyatida o'quvchilarning ruhiy salomatligiga tahdidlarga quyidagilar kiradi:

- ongni manipulyasiya qilish;
- tarmoq va kompyuter o'yinlariga qaramlik;
- ijtimoiy tarmoqlarda kiberbulling, trolling, qo'rqitish va kamsitish.

Ongni manipulyasiya qilish tahdidi sezilarli ta'sir ko'rsatadi, bu dunyoning

buzilgan tasavvuriga olib kelishi va natijada odamlarning oldindan aytib bo'lmaydigan harakatlariga olib kelishi mumkin, bu jamoat xavfsizligi va umuman jamiyatning o'zini o'zi saqlab qolish uchun tahdidir [7].

Bolalarning ruhiy salomatligiga zarar yetkazadigan axborot ta'sirining navbatdagi eng muhim tahdidi - bu o'yinga qaramlik, bu o'yinga kuchli psixologik bog'lanishning bir shakli - kompyuter versiyasida virtual dunyoda yashash istagi. O'yinga qaramlikning ayniqsa og'ir shakllari, o'yinga katta pul sarflash, qahva va energetik ichimliklarni iste'mol qilish, o'yindan ajralganda g'azab va g'azablanish, ovqatlanish va uyquni e'tiborsiz qoldirishni o'z ichiga oladi. Inson o'yin o'ynashda o'zini tuta olmaydi, o'z dunyosida yashaydi va qarindoshlari va do'stlari bilan muloqot qilishni xohlamaydi. O'yindan tashqari har qanday vaqt bunday inson uchun azobdir.

Kompyuterda ishlayotganda maktab o'quvchilarining sog'lig'ining yomonlashuvining asosiy sabablari: jismoniy harakatsizlik (harakatsizlik); to'g'ri holatning buzilishi; takroriy monoton harakatlar; elektromagnit nurlanish, statik elektr energiyasi, noqulay mikroiklim va boshqalar ta'sirida yopiq xonada bo'lish.

Yuqoridagilardan quyidagi xulosaga kelish mumkin, o'qituvchilar o'z darslarida va darsdan tashqari mashg'ulotlarida sog'liqni saqlash usullariga ko'proq e'tibor berishlari, sanitariya-gigiyena sharoit va qoidalariga qat'iy rioya qilishlari, ko'rish xavfsizligiga alohida e'tibor berishlari, kompyuterda ishlashda xavfsizlik qoidalari va normalarining bajarilishini nazorat qilishlari lozim.

Bugungi kunda ko'plab zamonaviy yoshlar salbiy (zararli) ma'lumotlar oqimlari orasida yashaydilar. Ushbu tadqiqot doirasida zamonaviy axborot jamiyatida bolalarning axloqiy salomatligiga tahdidlarga quyidagilar kiradi:

- bolalarga tarqatish taqiqlangan ma'lumotlarning ta'siri;
- ekstremizm va terrorizmga aralashish;
- shaxsning axborot huquqlarini cheklash;
- tarmoqdagi noto'g'ri xatti-harakatlar.

Internetda bolalar uchun eng keng tarqalgan tahdidlardan biri bu ochiq-oydin jinsiy materiallarning ko'pligi. Axir, bularning barchasi internetda cheklovlarsiz mavjud. Ko'pincha bu sahifalarni ko'rish hatto shaxsga bog'liq emas, chunki ko'plab saytlarda, masalan, pornografik rasmlarni o'z ichiga olgan qalqib chiquvchi ilovalar mavjud. Shuning uchun bolaning turli manbalardan olishi va uni yetarli darajada qabul qilishi mumkin bo'lgan ma'lumotlarga tayyor bo'lishi juda muhimdir.

Maktab o'quvchilarining axborot xavfsizligini ta'minlash muammosi fanlararo bo'lib, turli fanlarning sa'y-harakatlarini talab qiladi. Oliy ta'lim muassasalari nazariyasi va metodikasi sohasidagi olimlar va mutaxassislar ushbu muammoni hal qilishda bevosita ishtirok etishlari kerak, chunki bo'lajak mutaxassislar axborot xavfsizligini ta'minlashning asosiy subyektlaridan biriga aylanadi.

Yuqorida aytilganlarning barchasidan keyingi kasbiy faoliyatda maktab o'quvchilarining axborot xavfsizligini ta'minlash uchun pedagogika universitetlari

bo'lajak informatika o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligiga qo'yiladigan talablarni qayta ko'rib chiqish zarurati kelib chiqadi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Богатырева, Ю.И. Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании: учебно-методическое пособие для магистров, обучающихся по направлениям подготовки 050700 «Педагогика», а также аспирантов, соискателей, слушателей курсов повышения квалификации / Ю. И. Богатырева. - Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2010.- 122 с
2. Девянин, П.Н. Теоретические основы компьютерной безопасности / П.Н. Девянин, О.О. Михальский, Д.И. Правиков, А.Ю. Щербаков. - М.: «Радио и связь». - 2000. - 156 с.
3. <https://www.iso.org/>
4. Богатырева, Ю.И. Организация безопасного информационного пространства школьников в Интернете: методические рекомендации для бакалавров и магистров направления 050100 Педагогическое образование, учителей, учащихся и их родителей / Ю.И. Богатырева, А.Н. Привалов, С.В. Пазухина. Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. - 96 с.
5. Малых Т.А. Педагогические условия развития информационной безопасности младшего школьника: автореф. дисс. ... канд. пед. наук 13.00.01. / Малых Татьяна Александровна. — Иркутск, 2008. - 35 с.
6. Роберт, И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). 37е изд. / И.В. Роберт. М.: ИИО РАО, 2010. - 164 с.
7. Шипова А.В. Манипулирование сознанием и его специфика в современном обществе: дисс.... канд. филос. наук. / А.В. Шипова — Ставрополь, 2007.-156 с.