

## KIBERXAVFSIZLIK TA'LIMLARI: TA'LIM DASTURLARI VA ENG ENG ILG'OR TAJRIBALAR

*Xakimov Baxtiyorjon Baxromjon o'g'li*

*Furqat tuman kasb-hunar maktabi*

**ANNOTATSIYA** Ushbu maqolada kiberxavfsizlik bo'yicha treningning asosiy jihatlari, jumladan, ta'lim dasturlari va ilg'or tajribalar ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** kiberxavfsizlik, kibertahdidlar, kadrlar tayyorlash, ta'lim dasturlari, amaliyot, amaliyot.

Tez raqamli transformatsiya va kibertahdidlar kuchayib borayotgan davrda kiberxavfsizlik sohasida malakali mutaxassislarni tayyorlash masalalari hal qiluvchi ahamiyatga ega. Tashkilotlar o'zlarining axborot tizimlari va ma'lumotlarini himoya qilishni ta'minlashda duch keladigan asosiy muammolardan biri malakali kadrlar etishmasligidir. Tahlil agentliklarining ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda kiberxavfsizlik bo'yicha mutaxassislarning etishmasligi 3 milliondan ortiq bo'sh ish o'rinlarini tashkil etadi va o'sishda davom etmoqda. Zamonaviy kibertahdidlar murakkab va xilma-xil bo'lib borayotgani, mutaxassislardan chuqur texnik bilim, tahliliy ko'nikma va uzluksiz tayyorgarlikni talab qilayotgani vaziyatni yanada og'irlashtirmoqda. Kiberxavfsizlik sohasida kadrlar tayyorlashning o'ziga xosligi ushbu sohaning fanlararo xususiyatidadir: kiberxavfsizlik turli sohalar - informatika, kriptografiya, huquq, psixologiya, menejment va boshqalar bilimlarini sintez qilishni talab qiluvchi fanlararo sohaning yorqin namunasidir. Shuningdek, texnologiyaning jadal rivojlanishi tufayli uzluksiz o'rganish talab etiladi: ko'nikmalarni takomillashtirish, yangi vositalar va usullarni o'zlashtirish, shuningdek, professional jamoalarda ishtirok etish. Kiberxavfsizlik bo'yicha treninglar fundamental nazariy bilimlar va intensiv amaliy mashg'ulotlarni birlashtirishi kerak. Talabalar olingan bilimlarni real yoki imkon qadar haqiqatga yaqin sharoitlarda qo'llash imkoniyatiga ega bo'lishlari kerak.

Kiberxavfsizlik sohasidagi mutaxassislarining asosiy tayyorgarligi fundamental fanlarni o'zlashtirishni o'z ichiga olishi kerak, masalan:

- Informatika va kompyuter fanlari;
- tarmoq texnologiyalari va arxitekturasi;
- kriptografiya va axborot xavfsizligi nazariyasi;
- operatsion tizimlar va amaliy dasturlar.

Ushbu fanlar talabalarda kompyuter tizimlarining ishlash tamoyillari va zaif tomonlari, shuningdek, axborot xavfsizligi asoslarini chuqur tushunishni shakllantiradi.

Fundamental ta'lim bilan bir qatorda, dasturlar kiberxavfsizlik bo'yicha maxsus fanlarni chuqur o'rganishni o'z ichiga olishi kerak:

- tahdidlarni tahlil qilish va xavflarni baholash;
- zararli dasturlardan va tarmoq hujumlaridan himoya qilish usullari;
- kiber hodisalarni tekshirish va raqamli kriminalistika;
- kiberxavfsizlik sohasida huquqiy tartibga solish.

Ushbu kurslar talabalarga mavjud kibertahdidlarga qarshi kurashish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni shakllantirish imkonini beradi.

Amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish uchun dasturlar quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- laboratoriya ustaxonalari va treninglar;
- real vaziyatlarni hal qilishga qaratilgan loyiha faoliyati;
- ixtisoslashtirilgan tashkilotlarda stajirovka va amaliyot.

Bunday yondashuv talabalarga nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llash, tanqidiy fikrlash va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish imkonini beradi.

O'quv dasturlari tor kasbiy bilim va ko'nikmalar bilan bir qatorda, o'quvchilarning tahliliy qobiliyatlarini, muloqot qobiliyatlarini va boshqaruv fazilatlarini rivojlantirishni ta'minlashi kerak.

Yuqori malakali kadrlarni tayyorlash uchun universitetlar va ishlab chiqarish o'rtasidagi hamkorlik zarur: yetakchi ta'lim muassasalari ta'lim dasturlari dolzarb bo'lishini va mehnat bozorining real ehtiyojlarini qondirishini ta'minlash uchun IT-kompaniyalar, tarmoq assotsiatsiyalari va nazorat qiluvchi organlar bilan faol hamkorlik

qiladi. Shuningdek, oliy o'quv yurtlarida ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish, tajriba namunalari ishlab chiqish va talabalarning amaliy mashg'ulotlarini tashkil etish uchun zamonaviy asbob-uskunalar va dasturiy ta'minot bilan jihozlangan ixtisoslashtirilgan malaka markazlari va laboratoriyalar tashkil etilmoqda. Dasturlarda talabalarning amaliy mashg'ulotlariga, jumladan, real holatlar ustida ishlashga va kiberxavfsizlik bo'yicha musobaqalarda ishtirok etishga alohida e'tibor qaratilgan.

Kiberxavfsizlik sohasida yuqori malakali kadrlar tayyorlash raqamli transformatsiya davrida ta'lim muassasalari va tashkilotlari oldida turgan asosiy vazifalardan biridir. Bu sohaning o'ziga xos xususiyatlari o'quvchilarda fundamental bilim, amaliy ko'nikma va umumiy malakalarni shakllantirishga kompleks yondashuvni taqozo etadi.

### **Adabiyotlar:**

1. Axborot xavfsizligi sohasida kadrlar etishmasligi // Habr URL: <https://habr.com/ru/articles/715342/> (kirish sanasi: 25/07/2024).
2. Kiberxavfsizlik bo'yicha mutaxassisning ko'nikmalari // Skillfactory URL manzili: <https://blog.skillfactory.ru/> (kirish sanasi: 25/07/2024).
3. Axborot xavfsizligi - nimalarni bilishingiz va qila olishingiz kerak // Habr URL: [https://habr.com/ru/companies/habr\\_career/articles/464563/](https://habr.com/ru/companies/habr_career/articles/464563/) (kirish sanasi: 25/07/2024).