

## Talabalar mustaqil ta'limining mazmuni va hajmi

(Ma'ruza, amaliymashg'ulot va laboratoriya ishlari )

Ishchi o'quv dasturining mustaqil ta'limga oid bo'lim va mavzulari	Mustaqil ta'limga oid topshiriq va tavsiyalar	Bajarilish muddatlari	Hajmi (soatda )
Fayllarni havfsiz saqlash.	Axborotlarga xujumning asosiy ko'rinishlari va maqsadlari va bilan tanishish	1-xafta	4
Fayllarni shifrlash	Shifrlash tizimlari va elektron raqamli imzo bilan ishlash	2-xafta	4
Biometrik autentifikatsiya	Axborot xavfsizligining tashkiliy ta'minoti bilan tanishish	2--xafta	6
Biometrik aniqlik	O'zbekiston Respublikasida axborotlarni himoya qilishning davlat tizimi	3--xafta	6
Tarmoq autentifikatsiya	Kriptografik kalitlarni boshqarish bilagn tanishish	3- xafta	6
Tarmoqda kriptο kalitlar	Kriptografik kalitlarni boshqarish bilan tanishish	4 -xafta	6
Tarmoq kriptο qatlami	Utilit dasturlariva ular bilan ishlash	4-xafta	6
Tarmoq havfsizlik muammosi	Axborot kommunikatsiya tizimlariga suqulib kirishlarni aniqlash	5 -xafta	6
Elektron pochta xavfsizligi muammosi	Ma'lumotlar bilan ishlash va elektron pochta ximoyasi bilan tanishish	5-xafta	6
Fayllarni shifrlash dasturlari	Fayllarni shifrlash dasturlari bilan ishlash	6-xafta	6
Shifrlash amaliy dasturlari	Shifrlash amaliy dasturlari bilan ishlash	6-xafta	6
Kompyuterda shifrlash	Kompyuterda shifrlash usullari bilan muloqat qilish	7-xafta	6
Ma'lumotlarni shifrlash va raqamli imzo	Ma'lumotlarni shifrlash va elektron raqamli imzo bilan	7-xafta	6

	tanishish		
Shifrlash kalitlarini boshqarish	Shifrlash kalitlarini boshqarish va shifrlash uullari bilan tanishish	8-хафта	6
Веб havfsizlik xususiyatlari	Web havfsizlik xususiyatlari va ular bilan ishlash	8-хафта	6
Parolni aniqlash	Компьютерда пароллар билан ишлаш ва танишиш	9-хафта	6
Parolni tanlash va qayta ishlash	Shaxshiy kompyuterlarda parollarni qo'yish va tanlash	9-хафта	6
Ochiq kalit sertifikatlari	Yopiq kalit va ochiq kalit sertifikatlari ustida ishlash	10-хафта	6
Internetda xavfsizlik	Internetda xavfsizlik muammolari bilan tanishish	10-хафта	6
<b>Жами</b>			<b>120</b>

### **Tavsiya etilayotgan mustakil ishlarning mavzulari:**

1. Axborotni muhofaza qilish, axborot xavfsizligi va uning zamonaviy konsepsiyasi.
2. Axborot xavfsizligiga tahdid va uning turlari.
3. Axborot xavfsizligi va ma'lumotlarni himoyalash bo'yicha me'yoriy-huquqiy hujjatlar.
4. Axborotni muhofaza qilish sohasida xalqaro standartlar.
5. Texnik vositalar bilan himoyalangan axborotlarning turlari.
6. Axborot chiqib ketish texnik kanallarining tasnifi va tarkibi.
7. Obyektlarni kuzatish, signallarni eshitish va tutib olishning asosiy usul va tamoyillari.
9. Axborotlarni injener-texnik himoyalash.
10. Kriptografiya: uning asosiy tushunchalari va qisqacha tarixi.
11. Sodda shifrlar va ularning xossalari.
12. Ochiq va yopiq kalitlar bilan shifrlash tizimi.
13. Axborot xavfsizligini ta'minlashning apparat-dasturiy vositalari Asosiy tushunchalar.
14. Dasturlarni o'zgartirishlardan himoyalash va butunlikning nazorati.
15. Ma'lumotlarni uzatish tarmog'ida axborot xavfsizligining apparat-dasturiy vositalari.
16. Axborotni muhofaza qilishning davlat tizimi.
17. Axborotni muhofaza qilish sohasida litsenziyalash va sertifikatlash.
18. Etakchi chet el mamlakatlarida axborotni muhofaza qilish tizimlari.
19. Axborotni muhofaza qilishning davlat tizimi nima?

20. Axborotni muhofaza qilishning davlat tizimi ish yuritishi qanday qonun
21. Axborotni muhofaza qilishning davlat tizimida ko'zlangan maqsad nima?
22. Axborotni muhofaza qilishning davlat tizimida ko'zlangan maqsadni amalga oshirishda qanday vazifalarni bajarish kerak?
23. «Litsenziya» va «litsenziyalash» tushunchalari nimani anglatadi va ularning ta'rifi qaysi qonunda berilgan?
24. Axborotni kriptografik muhofaza qilish sohasidagi faoliyat qanday litsenziyalanadi?
25. Sertifikatsiyalashning milliy tizimi nima?
26. Sertifikatsiyalash nima maqsadda amalga oshiriladi?
27. Axborotni muhofaza qilish vositalarini sertifikatlashtirish qanday amalga oshiriladi?
28. Axborot xavfsizligi sohasida mutaxassislarni tayyorlash bo'yicha qanday ishlar olib borilmoqda?
29. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi matnini o'rin almashtirish usulida shifrlang.
30. Milliy axborot tushunchasi.
31. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi  $K=4 \times 7$ ;  $B=4$ : matnini o'rin almashtirish usulida shifrlang.
32. Ikki tomonlama o'rin almashtirish usullari.
33. Sexrli kvadratga izox bering.
34. Vejener shifrlash tizimi deb nimaga aytiladi.
35. Tsezar usulida ismingizni shifrlang.
36. Axborot xavfsizligining zaifligi.
37. Kriptografik metodlarning klassifikatsiyasi.
38. Axborot xavfsizligini buzuvchining modeli
39. Axborot xavfsizligi tushunchasi. Operatsion tizimda xavfsizlik.
40. Simmetrik kalitli shifrlash sistemasi.
41. Shifrlash standartlari. Xeshlash funktsiyasi
42. Ikki tomonlama o'rin almashtirish usullari.