

**Ж.Д.Изтаев, Г.Т.Джусупбекова, Г.К.Ордабаева,  
Н.С.Тойлыбаев, Н.Ж.Рахымбек**

## **Желілік қауіпсіздік**

ЭЕМ - ге арналған бағдарлама – электронды оқулық

**Ж.Д.Изтаев, Г.Т.Джусупбекова, Г.К.Ордабаева,  
Н.С.Тойлыбаев, Н.Ж.Рахымбек**

**Желілік қауіпсіздік**

ЭЕМ - ге арналған бағдарлама – электронды оқулық

**РЕФЕРАТЫ**

1) «Желілік қауіпсіздік» пәні бойынша ЭЕМ-ге арналған бағдарлама – электронды оқулық;

2) Авторлар – **Жалгасбек Дулатович Изтаев, Гулзат Турысбековна Джусупбекова, Гулзинат Койшымановна Ордабаева, Нурсултан Сейсенбаевич Тойлыбаев, Назира Жайлауовна Рахымбек;**

3) Жасалған күні – **05 мамыр 2021 жыл;**

4) Қолдану аймағы – электронды оқулық жоғары оқу орындарының IT мамандығы бойынша оқитын студенттеріне, магистранттарына, осы саланың мамандарына арналған;

5) Мақсаты – электронды оқулық жоғары оқу орындарының IT мамандығы бойынша оқитын студенттерінің, магистранттарының, IT саласының мамандарының «Желілік қауіпсіздік» пәні бойынша білімдерін жетілдіруге және тереңдетуге ұсынылып отыр;

6) Функционалдық мүмкіндіктері – электронды оқулықта Компьютерлік желілер шабуылдары ұғымы және жіктелуі, осал желілік хаттамаларға негізделген типтік шабуылдар механизмдері, аралық тораптар мен аумақтарды пайдалана отырып жүргізілетін шабуылдар, демилитаризациялық аймақ түсінігі, желіаралық экрандар және олардың түрлері, VPN арқылы шешілетін тапсырмалар, Syslog негізінде орталықтандырылған қауіпсіздік оқиғаларын басқару жүйесін құру, осалдықтарды сканерлеу құралдары және Address Spoofing шабуылынан қорғау қарастырылды.

7) Негізгі техникалық мінездемелер – электронды оқулыққа арналған минимальды талаптар:

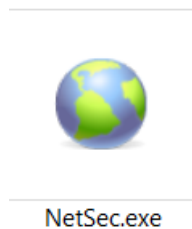
Microsoft Windows 2000/XP, процессор Pentium 600 МГц, 64 МБ оперативті жады, 150 МБ қатты дискідегі орын, компакт дискіні оқитын құрылғы;

8) Программалау тілі – электронды оқулық HTML (HTML - HyperText Markup Language) беттері негізінде құралған. Орындалушы файл \*.exe форматы негізінде жасалған;

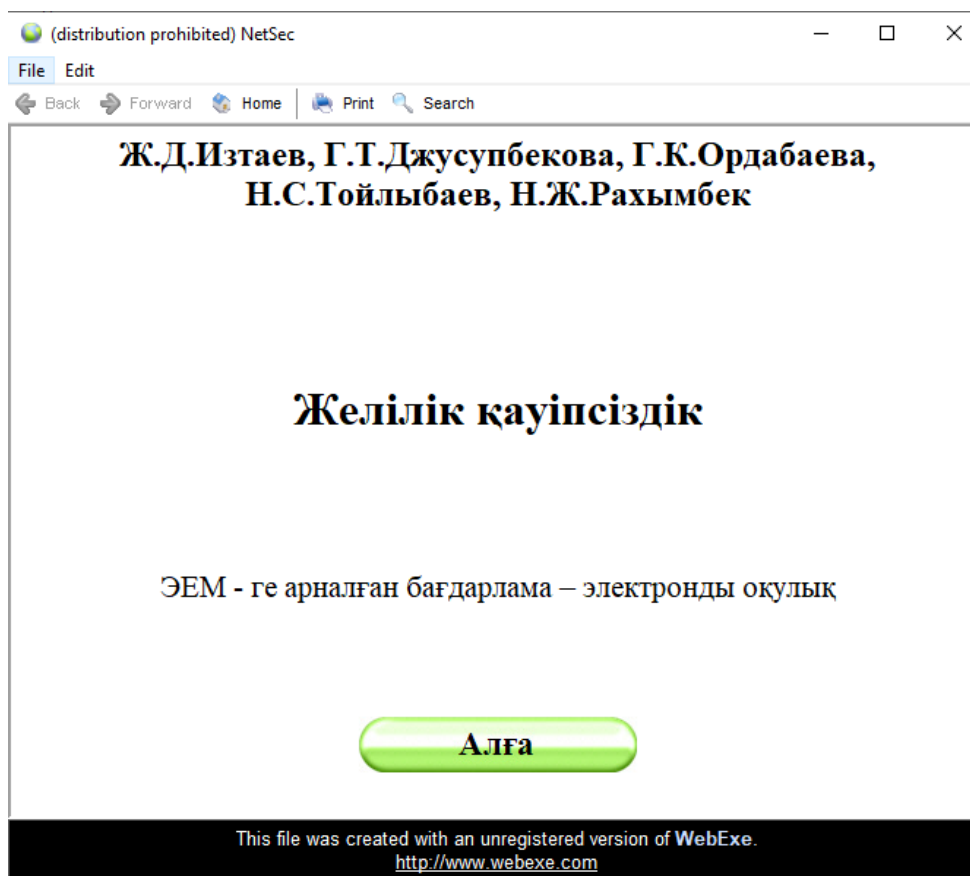
9) ЭЕМ жүзеге асырушы – дербес компьютерлер, ноутбуктар.

10) ЭЕМ - ге арналған бағдарлама – электронды оқулық тасымалдаушысымен (диск) жұмыс жасау жолдары:

ЭЕМ - ге арналған бағдарлама – электронды оқулық тасымалдаушысын жүктеуші **NetSec.exe** файлы көмегімен іске қосылады (1-сурет):



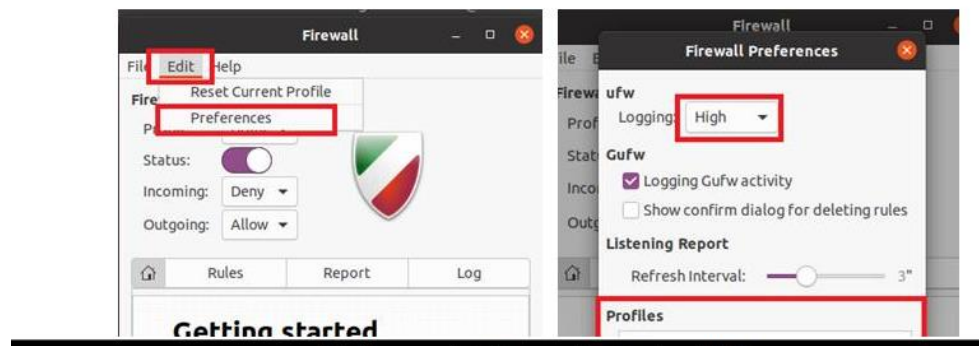
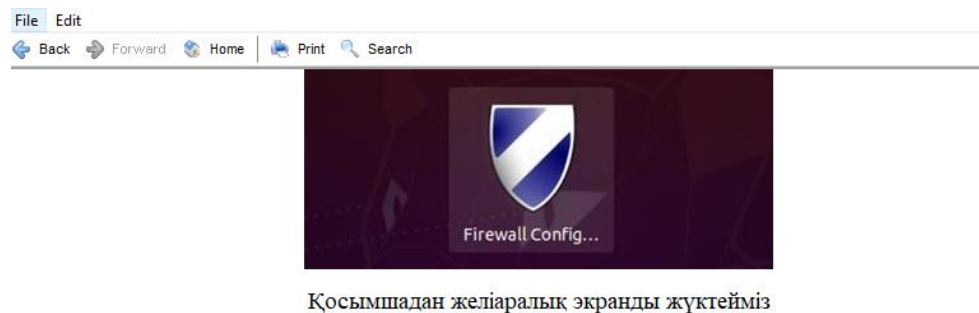
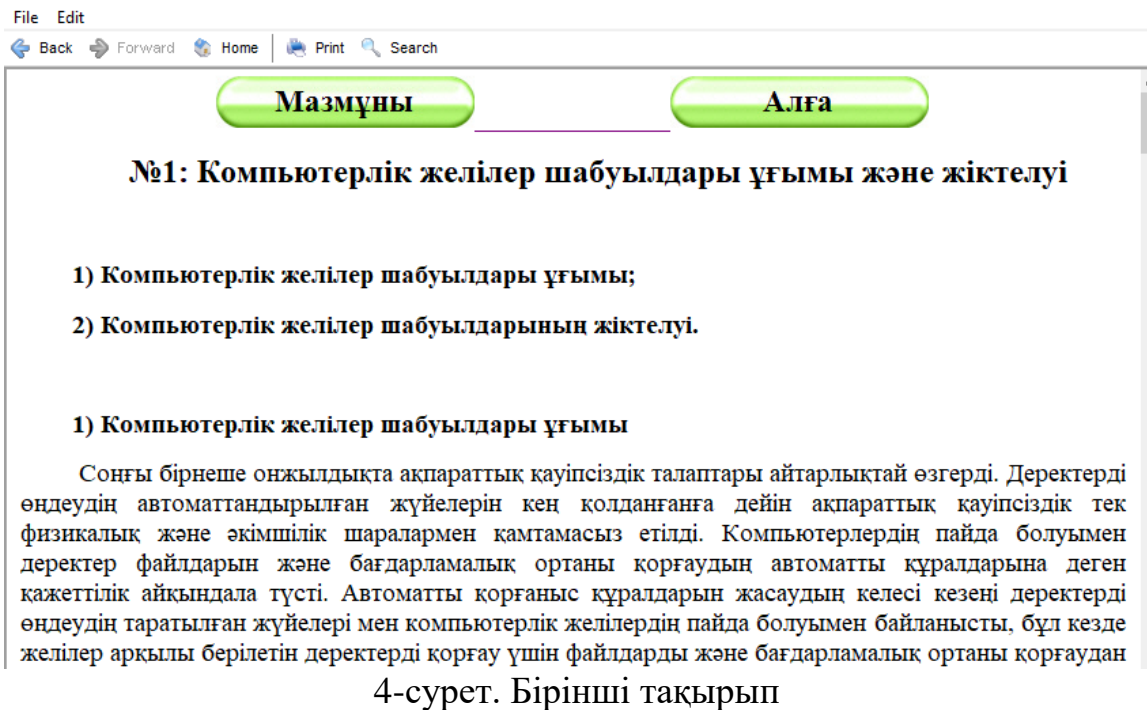
1-сурет. ЭЕМ - ге арналған бағдарлама – электронды оқулық тасымалдаушысын жүктеуші **NetSec.exe** файлы



2-сурет. ЭЕМ - ге арналған бағдарлама – электронды оқулық алғашқы беті



3-сурет. ЭЕМ - ге арналған бағдарлама – электронды оқулық – Мазмұны



5-сурет. Желіаралық экрандар тақырыбы

## №12: OSI моделінің желілік деңгейінің қауіпсіздігі

### 1) Ubuntu 20.04-де StrongSwan-мен IKEv2 VPN серверін орнату

#### 1-Қадам - StrongSwan Орнату

Алдымен біз StrongSwan, IPSec-тің ашық көзі, содан кейін оны VPN сервері ретінде орнатамыз. Сондай-ақ, біз инфрақұрылымға тіркелгі деректерін беретін сертификаттау орталығын (CA) құру үшін ашық кілт инфрақұрылымының компонентін (PKI) орнатамыз.

```
dana@dana-VirtualBox:~$ sudo apt install strongswan strongswan-pki libcharon-extra-plugins libcharon-extauth-plugins
[sudo] пароль для dana:
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей
Чтение информации о состоянии... Готово
```

6-сурет. OSI моделінің желілік деңгейінің қауіпсіздігі тақырыбы

(distribution prohibited) NetSec

File Edit

Back Forward Home Print Search

**Мазмұны** **Басты бет**

### Әдебиеттер

- 1) [VPN-ді қалай таңдау керек, оны пайдалану қауіпті ме? - Informburo.kz](#)
- 2) Майкл Саттон (Michael Sutton). Hacking Exposed Malware \_ Rootkits. –Учебник, 2014.– 356с.
- 3) Steven Adair. Tools and Techniques for Fighting Malicious Code. –Canada, 2014.–128 с.
- 4) Алексей Милосердев. Testing on accession with Kali Linux.–Учебник, 2015.–255 с.
- 5) Zadeh L. A. Fuzzy Sets as a basis for a theory of possibility // Fuzzy Sets and Systems. 2014. N 1. P. 3–28
- 6) Pytyev Yu.P. Uncertain Fuzzy Sets. Theory and Applications // Pattern Recognition and Image Analysis. 2015. 5. N 1. P. 13–34
- 7) Лапонина О.Р. Основы сетевой безопасности. Часть 1. Межсетевые экраны: Учебное пособие / О.Р. Лапонина — М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2014. — 378 с., ил., табл.— (Серия «Основы информационных технологий»)
- 8) Бобровский С. М. Лабораторный практикум по дисциплине «Защита информационных процессов в компьютерных системах и телекоммуникационных сетях» / сост. С. М. Бобровский. — Тольятти: Изд-во ЦРТУС, 2016. — 84 с.

This file was created with an unregistered version of WebExe.  
<http://www.webexe.com>

7-сурет. Әдебиеттер тізімі