

Әдістемелік нұсқаулардың  
титулдық парағы



Нысан  
ПМУ ҰС Н 7.18.3/40

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі  
С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті  
«Есептеу техникасы және бағдарламалау» кафедрасы

«Ақпараттық қауіпсіздік негіздірі» пәні бойынша  
5В070400 Есептеу техникасы және бағдарламалау мамандығының  
студенттері үшін

## **ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР**

Павлодар

Әдістемелік нұсқауларды  
бекіту парағы



Нысан  
ПМУ ҰС Н 7.18.3/41

**БЕКІТЕМІН**  
ОІ жөніндегі проректор

\_\_\_\_\_ (қолы) \_\_\_\_\_ (аты-жөні)  
20\_\_ж. «\_\_» \_\_\_\_\_

Құрастырушы: \_\_\_\_\_ Балгабаева Г.С.  
(қызметі, ғылыми дәрежесі, атағы, қолы) (аты-жөні)

«Есептеу техникасы және бағдарламалау» кафедрасы  
(кафедра атауы)

«Ақпараттық қауіпсіздік негіздері» пәні бойынша  
(пән атауы)

5В070400 Есептеу техникасы және бағдарламалау мамандығының  
(мамандық шифры және толық атауы)  
студенттері үшін

Пәнді меңгеру жөніндегі  
(оқу құжаты түрінің атауы)  
**әдістемелік нұсқаулар**

Кафедраның отырысында ұсынылған 200\_ж. «\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ хаттама

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ О.Г. Потапенко  
(қолы)

Факультеттің әдістемелік кеңесімен құпталған 200\_ж. «\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ хаттама

ОӘК төрағасы \_\_\_\_\_ Ж.Г. Муканова 2010ж. «\_\_» \_\_\_\_\_  
(қолы)

**МАҚҰЛДАНДЫ:**

ЖжӘҚБ бастығы \_\_\_\_\_ А.А. Варакута 2010ж. «\_\_» \_\_\_\_\_  
(қолы)

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесімен мақұлданды  
20\_\_ж. «\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ Хаттама

## **1 Тақырып. Кіріспе**

Ұлттық қауіпсіздендірудің негізгі түсініктері; қауіпсіздендірудің түрлері: мемлекеттік, экономикалық, қоғамдық, әскери, ақпараттық, экологиялық; ақпараттық қауіпсіздендірудің жүелік қамтамамасының ҚР ұлттық қауіпсіздендірудің жүйесіндегі ролі мен орны.

## **2 Тақырып. Ақпараттық қорғау**

Ақпараттық қауіптер. Ақпараттық қауіптерге қарсы әрекет. Ақпараттық қорғау жүйелердің сипаттамалық қасиеттері. Қорғау пәні. Қорғау құралдары.

## **3 Тақырып. Ақпараттық қауіпсіздендіру**

Ақпараттық қауіпсіздендіруді қамтамасыз ету жүйелердің сипаттамалық қасиеттері, ақпараттық қауіпсіздендіруді қамтамасыз ету құралдары, ақпараттық қауіпсіздендіруді қамтамасыз ету әдістері.

## **4 Тақырып. Ақпараттық жүйелердің аппаратық және программалық платформасын анализдеу**

Мәліметтерді өңдеу электрондық жүйелердің құрылысы; программалық қамтамасыздандырудың құрылысы; мәліметтерді өңдеудің жүйелік құралдары; мәліметтерді өңдеудің қолданбалы құралдары; ақпараттық қорғаудың аппаратық құралдары; ақпараттық қорғаудың программалық құралдары.

## **5 Тақырып. Ақпараттық жүйелердің қауіпсіздік модельдері**

Формальды модельдер; қауіпсіздіктің модельдері; қауіпсіздіктің саясаты; есептеу техникасының құралдары мен автоматтандырылған ақпараттық жүйелердің қорғалуының критериялары мен кластары; қорғалған жүйелерді бағалау бойынша стандарттар.

## **6 Тақырып. Қорғау және қауіпсіздендіру жүйелерін практикалық іске асырудың мысалдары**

Құпия сөз жүйелерінің құрылуы; криптографиялық әдістерді қолданудың ерекшеліктері; криптографиялық ішкі жүйелерді іске асырудың әдістері; симметриялық және бисимметриялық кілттері бар жүйелерді іске асырудың ерекшеліктері; стенографиялық жүйелерді іске асыру түрлері.

## Әдебиет тізімі

### Негізгі әдебиет

1 Шеннон К. Теория связи в секретных системах/Сб.: «Работы по теории информации в кибернетике». – М.: Иностранная литература, 1963. – С.333-402

2 Диффи У., Хеллман Н.Э. Защищённость и помехостойкость. Введение в криптографию.//ТИИЭР, 1979.-Т.667.-N3.-С.71-109.

3 Симионс Г.Дж. Обзор методов аутентификации информации//ТИИЭР, 1988.-Т.76.-n5.-С.105-125.

4 Борсуков В. Бизнес и безопасность связи//Монитор Аспект, 1993.-N1.-С.56-62.

5 Герасименко В.А. Защита информации в автоматизированных системах. Ч. 1,2. М.: «Высшая школа», 1995.

### Қосымша әдебиеттер

6 Законодательные акты РК в области защиты и безопасности информации.

7 Нормативные документы РК в области защиты и безопасности информации.

8 Грушо А.А., Тимонина Е.Е. Теоретические основы защиты информации.-М.: «Яхстмен»,1996.-71 с.

9 Хореев А.А. Способы и средства защиты информации. Учебное пособие.-М.: МО РФ, 2000.- 316 с.

10 Уолкер Б. Дж., Блек Я.Ф. Безопасность ЭВМ и организация их защиты: Пер. с англ.-М.: Связь. 1980.-112 с.