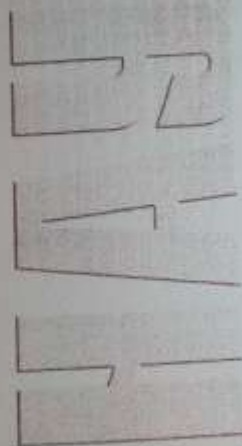


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет



VIVERE!
VINCERE!
CREARE!

ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

Практикум
для студентів напрямку підготовки
6.170101 «Безпека інформаційних
і комунікаційних систем»

Київ 2015

УДК [002:004.056.5]:351.862.4 (076.5)

ББК з880-082.03р

О 751

Укладачі: доктор техн. наук *Юдін О.К.*, доктор техн. наук *Луцький М.Г.*, кандидат техн. наук *Чунарьова А.В.*, *Яковенко О.Л.*,

Рецензент: канд. техн. наук *С.С.Ільєнко*

*Затверджено на засіданні методично-редакційної ради
Національного авіаційного університету
(протокол № 3/14 від 17.04.2014)*

Основи інформаційної безпеки держави: практикум /
уклад.: О.К.Юдін, М.Г. Луцький, А.В.Чунарьова,
О.Л.Яковенко. – К.: НАУ, 2015. – 20 с.

Практикум містить рекомендації до виконання практичних занять з дисципліни «Основи інформаційної безпеки держави»

Призначені для студентів Інституту комп'ютерних інформаційних технологій першого курсу спеціальності 6.170101 «Безпека інформаційних й комунікаційних систем».

ВСТУП

Курс «Основи інформаційної безпеки держави» має за мету надати студентам знання та основні поняття з основ нормативно-правового забезпечення інформаційної безпеки держави, як однієї з найважливіших сфер діяльності в умовах входження держави в інформаційне суспільство.

Завдання методичних вказівок – оволодіння поняттями забезпечення інформаційної безпеки, як однієї з найважливіших сфер діяльності в умовах входження держави в інформаційне суспільство, опанування основними термінами та категоріями інформаційної безпеки на рівні їх тлумачення та відтворення для практичного застосування та втілення у процесі фахової діяльності майбутнього спеціаліста з інформаційної безпеки.

Студенти повинні навчитися вільно визначати роль і місце інформаційної безпеки в загальній системі національної безпеки; проводити аналіз моделі загроз інформаційним ресурсам; самостійно здійснювати аналіз протидії загрозам інформаційних ресурсів; здійснювати оцінку застосування чинних законодавчих та інших нормативних правових актів в інформаційній сфері; обирати необхідний метод захисту інформаційних ресурсів; проводити дослідження та формувати пропозиції із вдосконалення системи захисту інформаційних ресурсів.

ЗМІСТ

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №1

Основи національної безпеки держави.

Види національної безпеки..... 5

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2

Основні положення інформаційної безпеки

Загрози інформаційній безпеці..... 6

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №3

Інформаційна війна. Інформаційна зброя 8

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №4

Основні напрями національної інформаційної політики..... 9

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №5

Види та властивості інформації як предмета захисту..... 10

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №6

Інформаційні технології та проблеми їхньої безпеки 12

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №7

Основні напрями забезпечення безпеки інформації та

інформаційних ресурсів..... 13

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №8

Загальні відомості про вимоги та критерії оцінки

безпеки інформаційних технологій. Основні положення..... 14

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №9

Система та політика забезпечення інформаційної безпеки

України 16

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ 18

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №1

Тема: Основи національної безпеки держави. Види національної безпеки.

Мета: вивчення основних понять та основних категорій інформаційної безпеки.

Основні задачі:

1. вивчення основних категорій теорії національної безпеки
2. проведення класифікації загроз національній безпеці держави
3. визначення факторів та засобів забезпечення національної безпеки
4. класифікація базових рівнів національної безпеки;
5. основні види національної безпеки;
6. система забезпечення національної безпеки.

Питання до розгляду

1. Основні поняття та категорії теорії національної безпеки:

- 1.1. дайте визначення поняттю та категорії теорії національної безпеки;
- 1.2. виділіть базові національні інтереси держави;
- 1.3. виділіть об'єкти та принципи забезпечення національної безпеки.

2. Концепція національної безпеки України:

- 2.1. основна ідея концепції національної безпеки;
- 2.2. визначте загальні положення і принципи.

3. Загрози національній безпеці держави

- 3.1. приведіть класифікацію загроз безпеці держави (зовнішні та внутрішні);
- 3.2. охарактеризуйте загрози національній безпеці держави у різних сферах її життєдіяльності: політичній, економічній, соціальній, військовій, екологічній, науково-технічній та інформаційній.

4. Фактори та засоби забезпечення національної безпеки

- 4.1. дайте визначення факторам забезпечення національної безпеки в основних сферах;
- 4.2. які сфери сприяють утвердженню сучасної концепції національної безпеки.

5. Основні рівні та види національної безпеки

- 5.1 охарактеризуйте основні рівнів національної безпеки: безпека особистості, суспільства та держави;

- 5.2. перелічіть види національної безпеки;
5.3. визначить завдання забезпечення безпеки в інформаційній сфері.

6. Система забезпечення національної безпеки

- 6.1. дайте визначення системи забезпечення національної безпеки;
6.2. назвіть функції системи забезпечення;
6.3. назвіть основні повноваження суб'єктів забезпечення національної безпеки.

Тестові питання:

1. Національна безпека — це стан:

- а) коли існує захист від небезпеки;
б) захищеності нації;
в) захищеності держави.

2. Головними об'єктами національної безпеки є:

- а) громадянин — його права й свободи;
б) суспільство — його духовні та матеріальні цінності;
в) держава — її конституційний лад, суверенітет, територіальна цілісність і недоторканість кордонів.

3. Чи відноситься “підтримка оптимальних умов існування особистості та суспільства” до основних принципів забезпечення національної безпеки ?

- а) так;
б) ні.

4. Чи відноситься “пріоритет прав людини” та “верховенство права” до основних принципів забезпечення національної безпеки ?

- а) так;
б) ні.

5. Яким засобам щодо забезпечення національної безпеки надається пріоритет у вирішенні конфліктів:

- а) договірним (мирним);
б) військовим.

6. Національна безпека досягається:

- а) шляхом проведення виваженої державної політики у основних сферах діяльності держави;
б) шляхом дотримання балансу інтересів особистості, суспільства та держави;
в) чітким розмежуванням повноважень органів державної влади.

7. Національні інтереси держави відображають:

- а) фундаментальні цінності та прагнення народу;
- б) потреби народу в гідних умовах життєдіяльності;
- в) цивілізовані шляхи створення й способи задоволення гідних умов життєдіяльності;
- г) верховенство права.

8. Національні інтереси держави та їх пріоритетність обумовлюються конкретною ситуацією, що складається:

- а) в країні;
- б) за її межами;
- в) в країні та за її межами.

Питання для самоконтролю:

1. Що таке національна безпека?
2. Назвіть основні категорії теорії національної безпеки.
3. Основна ідея концепції національної безпеки.
4. Назвіть базові рівні національної безпеки.
5. Охарактеризуйте основні види національної безпеки України.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2

Тема: Основні положення інформаційної безпеки. Загрози інформаційній безпеці.

Мета: вивчення основних понять та основних категорій національної безпеки.

Основні задачі:

1. вивчення основних категорій та понять теорії інформаційної безпеки;
2. вивчення важливих інтересів особистості, суспільства та держави в інформаційній сфері;
3. об'єкти та суб'єкти інформаційної безпеки;
4. вивчення основних положень Концепції інформаційної безпеки України;
5. класифікація базових загроз інформаційній безпеці;
6. вивчення основних джерел загроз безпеці особистості, суспільства та держави;
7. ознайомлення з методами та засобами забезпечення інформаційної безпеки.

Питання до розгляду

1. *Поняття інформаційної безпеки держави:*

- 1.1. дайте визначення інформаційної безпеки;
- 1.2. дайте визначення інформаційному середовищу;
- 1.3. в чому полягають життєво важливі інтереси особистості, суспільства та держави;
- 1.4. визначте об'єкти та суб'єкти інформаційної безпеки.

2. *Концепція інформаційної безпеки:*

- 2.1. дайте визначення **Концепції інформаційної безпеки**;
- 2.2. визначте поняття інформаційною безпеки держави, концептуальні інтереси особистості, суспільства та держави в інформаційній сфері;

3. *Загрози інформаційній безпеці:*

- 3.1. визначте дестабілізуючі фактори інформаційної безпеки;
- 3.2. приведіть класифікацію видів загроз інформаційній безпеці України;
- 3.3. визначте що відноситься до внутрішніх та зовнішніх джерел загроз інформаційній безпеці України.

4. *Принципи забезпечення інформаційної безпеки:*

- 4.1. дайте визначення поняттю забезпечення інформаційної безпеки;
- 4.2. в чому полягають основні принципи забезпечення інформаційної безпеки.

5. *Система забезпечення інформаційної безпеки держави.*

- 5.1. дайте визначення поняттю державної системи забезпечення інформаційної безпеки;
- 5.2. назвіть органи інформаційної безпеки;
- 5.3. назвіть основні форми і способи забезпечення інформаційної безпеки держави

Тестові питання:

1. *Інформаційна безпека - це забезпечення стану захищеності:*

- a) особистості, суспільства і держави
- б) інформації і інформаційних ресурсів
- в) інформаційних прав і свобод людини і громадянина
- г) демократії і соціального спокою

2. *Що відноситься до об'єктів інформаційної безпеки :*

- а) Держава
- б) Громадяни
- в) Суспільні організації та об'єднання
- г) Інформаційні системи

3. Концепція інформаційної безпеки – це:

- а) офіційний документ
- б) проект
- в) систематизована сукупність відомостей про інформаційну безпеку держави і шляхи її забезпечення

4. Концепція інформаційної безпеки визначає:

- а) класифікацію дестабілізуючих факторів і інформаційних загроз
- б) способи і засоби захисту для конкретної особистості
- в) способи і форми забезпечення інформаційної безпеки
- г) основні положення по організації національної безпеки

5. До дестабілізуючих факторів інформаційної безпеки відносяться:

- а) явища та процеси штучного походження
- б) явища та процеси природного походження
- в) явища та процеси, що породжують інформаційні загрози

6. Загрози інформаційній безпеці – це:

- а) сукупність умов і факторів, що створюють небезпеку в інформаційній сфері
- б) сукупність умов і факторів, що створюють небезпеку особистості, держави і суспільства
- в) загрози впливу неякісної інформації

7. За якими групами класифікуються загрози інформаційній безпеці:

- а) за загрозами щодо впливу неякісної інформації
- б) за трьома групами відповідно до об'єктів та суб'єктів інформаційної безпеки
- в) за загрозами щодо впливу на інформацію та інформаційні ресурси

- г) за загрозами інформаційним правам і свободам особистості

8. Забезпечення інформаційної безпеки – це:

- а) сукупність заходів для досягнення стану захищеності потреб суспільства в інформації
- б) дотримання загальних і специфічних принципів забезпечення інформаційної безпеки

в) діяльність відповідних органів і громадян

Питання для самоконтролю:

1. Що таке інформаційна безпека держави.
2. Назвіть об'єкти та суб'єкти інформаційних відносин.
3. Основна мета концепції інформаційної безпеки України.
4. Проведіть класифікації базових загроз безпеці інформації.
5. Назвіть основні складові системи забезпечення інформаційної безпеки України.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №3

Тема: Інформаційна війна. Інформаційна зброя.

Мета: вивчення основних понять та положень інформаційного протиборства, як однієї з основних форм забезпечення інформаційної безпеки.

Основні задачі:

1. вивчення основних категорій та понять теорії інформаційного протиборства;
2. вивчення основних органів інформаційної війни;
3. класифікації базових форм інформаційної війни;
4. вивчення основних форм;
5. вивчення сфер застосування інформаційної зброї в інформаційній війні;
6. вивчення особливостей, що характеризують основні риси застосування інформаційної зброї

Питання до розгляду

1. Основні поняття інформаційного протиборства:

- 1.1. дайте визначення поняттю «інформаційне протиборство»;
- 1.2. назвіть основні характеристики інформаційної сфери.
- 1.3. дайте визначення поняттям інформаційна війна, тероризм, злочинність;
- 1.4. назвіть мету інформаційного протиборства

2. Основні поняття інформаційної війни:

- 2.1. дайте визначення поняттю «концепція інформаційної війни»;
- 2.2. перелічіть органи інформаційної війни.

3. Форми інформаційної війни:

- 3.2. приведіть класифікацію основних форм та рівнів інформаційної війни;
- 3.3. в чому полягає відмінність наступальної, оборонної та спеціальної інформаційної операції?
- 3.4. вкажіть необхідні умови для досягнення інформаційної переваги.

4. Інформаційна зброя в інформаційній війні:

- 4.1. дайте визначення, особливості та сфера застосування інформаційної зброї;
- 4.2. що являється об'єктом застосування?
- 4.3. назвіть види інформаційної зброї;
- 4.4. вкажіть відмінності інформаційної зброї воєнного та невоєнного застосування;
- 4.5. які є засоби ураження інформаційних систем;
- 4.6. назвіть переваги застосування інформаційної зброї.

5. Основи теорії інформаційної боротьби:

- 5.1. дайте визначення теорії інформаційної боротьби;
- 5.2. назвіть основні принципи інформаційної боротьби; назвіть основні способи інформаційної боротьби;
- 5.3. в чому полягає методологія інформаційної боротьби.

Тестові питання:

1. Самостійним видом і складовим елементом будь-якого різновиду боротьби, що проводиться постійно як за мирного часу так і за воєнного часу - це:

- а) інформаційне протиборство;
- б) інформаційна боротьба;
- в) інформаційна війна;

2. Які комплекси завдань представляє собою інформаційна боротьба:

- а) цілеспрямованого добування інформації;
- б) цілеспрямованого й комплексного впливу на всі складові інформаційного середовища протидіючої сторони;
- в) захисту власних інформаційних ресурсів та інших складових інформаційного середовища.

3. За мирний час інформаційна боротьба, який має характер:

- а) таємний;
- б) масовий вплив на інформаційні ресурси чужої сторони;

в) масовий вплив на зниження бойових можливостей чужої сторони.

4. Назвати основні заходи інформаційної боротьби:

- а) інформаційне забезпечення;
- б) інформаційне протидія;
- в) інформаційний захист.

5. Складові інформаційної боротьби:

- а) інформаційно-психологічна боротьба;
- б) інформаційна протидія (введення противника в оману);
- в) інформаційна безпека (забезпечення безпеки своїх інформаційних систем);
- г) інформаційна розвідка;
- д) радіоелектронна боротьба;
- е) комп'ютерно-телекомунікаційна боротьба.

6. Який комплекс заходів проводиться в умовах дезінформації протилежної сторони:

- а) інформаційна війна;
- б) інформаційна протидія;
- в) інформаційна захист.

7. Основні форми ведення інформаційної боротьби :

- а) інформаційний вплив;
- б) інформаційна атака;
- в) інформаційна битва;
- г) інформаційна операція.

8. Як називається організоване застосування сил і засобів інформаційної боротьби для розв'язування завдань завоювання інформаційного противника:

- а) інформаційна вплив;
- б) інформаційна війна;
- в) інформаційна битва.

Питання для самоконтролю:

1. Що таке інформаційне протиборство.
2. Назвіть основні види інформаційного протиборства.
3. Поняття інформаційної війни.
4. Що таке інформаційна зброя?
5. Назвіть види інформаційної зброї.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №4

Тема: Основні напрями національної інформаційної політики

Мета: вивчення основних положень державної інформаційної політики.

Основні задачі:

1. вивчення основних положень державної інформаційної політики;
2. вивчення основних напрямів національної інформаційної політики;
3. визначення особливостей забезпечення інформаційної безпеки.

Питання до розгляду

1. Основні положення державної інформаційної політики.

- 1.1. Дайте визначення державній інформаційній політиці.
- 1.2. Назвіть основні напрями державної інформаційної політики.
- 1.3. В чому полягає суть програма входження держави в інформаційне суспільства.

2. Основні напрями національної інформаційної політики.

- 2.1. Приведіть загальну класифікацію базових напрямів.
- 2.2. Вкажіть основні напрями у сфері суспільних відносин, в економічній та організаційній сферах.

3. Державна політика забезпечення інформаційної безпеки.

- 3.1. Які основні поняття політики забезпечення інформаційної безпеки держави.
- 3.2. Суть політика забезпечення інформаційної безпеки України.

4. Засади державної політики щодо забезпечення інформаційної безпеки.

- 4.1. Вкажіть основні організаційні напрями протидії загрозам у сфері інформаційної безпеки.
- 4.2. В чому полягає захист прав і свобод людини та громадянина.
- 4.3. Вкажіть особливості розвитку матеріально-технічної системи інформаційної безпеки особи, суспільства та держави.
- 4.4. Вкажіть особливості розвитку Науково-практичної роботи щодо забезпечення інформаційної безпеки.

4.5.

Питання для самоконтролю:

1. Поняття державної інформаційної політики.
2. Назвіть основні напрями державної інформаційної політики.
3. Назвіть основні положення програми входження держави в інформаційне суспільства.
4. Охарактеризуйте політику забезпечення інформаційної безпеки України.
5. Перелічіть головні засади державної політики щодо забезпечення інформаційної безпеки.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №5

Тема: Види та властивості інформації як предмета захисту.

Мета: вивчення основних видів та властивостей інформації.

Основні задачі:

1. вивчення поняття інформації та дані;
2. визначення форм адекватності інформації;
3. проведення класифікації мір інформації;
4. характеристика якості інформації;
5. дослідження основних властивостей інформації.

Питання до розгляду.

1. Інформація та дані

- 1.1. Визначте поняття «інформація» та «дані».
- 1.2. Назвіть основні відмінності понять «інформація» та «данні».

2. Форми адекватності інформації.

- 2.1. Що таке синтаксична адекватність інформації?
- 2.2. Що таке семантична адекватність інформації?
- 2.3. Що таке прагматична адекватність інформації?

3. Міри інформації

- 3.1. При приведіть класифікацію мір інформації.
- 3.2. Дайте визначення поняттю *кількість інформації*.
- 3.3. Дайте визначення поняттю тезаурус споживача.
- 3.4. Вкажіть особливості залежності кількості семантичної інформації від його тезаурусу.
- 3.5. Що таке прагматична міра інформації.

4. Якість інформації.

- 4.1. Що таке репрезентативність інформації.

4.2.Що таке змістовність, достатність та повнота, доступність, актуальність інформації.

4.3.Що таке своєчасність, точність, вірогідність, стійкість інформації.

5. Основні властивості інформації.

5.1.Що таке доступність, конфіденційність і цілісність.

5.2.Поясніть залежність ціни та цінності інформації.

5.3.Поясніть залежність цінності інформації від часу.

6. Види інформації, що підлягають захисту.

6.1.Що таке семантична інформація.

6.2.Що таке ознакова інформація.

6.3.В чому полягає структурування інформації.

Питання для самоконтролю:

1. Що таке інформація?

2. Назвіть форми адекватності формаций.

3. Що таке міри інформації ?

4. Назвіть основні властивості інформації як об'єкта захисту.

5. Проведіть класифікацію інформації.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №6

Тема: Інформаційні технології та проблеми їхньої безпеки

Мета: вивчення понять інформаційних технологій.

Основні задачі:

1. визначення поняття інформаційні технології;

2. визначення співвідношення понять інформаційні технології та інформаційні системи;

3. проведення класифікації та видів інформаційних технологій;

4. вивчення основних проблем безпеки інформаційних технологій.

Питання до розгляду.

1. Визначення інформаційної технології.

1.1. дайте визначення поняттю технологія та інформаційна технологія.

1.2. вкажіть мету та завдання інформаційних технологій.

1.3. співвіднесіть понять інформаційні технології та інформаційні системи.

2. Класифікація та види інформаційних технологій.

- 2.1. назвіть базові інформаційні технології сьогодення.
- 2.2. назвіть основні тенденції розвитку інформаційних технологій.
- 3. Основні проблеми безпеки інформаційних технологій.**
- 3.1. інтеграція захисту в інформаційне середовище.
- 3.2. в чому полягають завдання захисту інформаційних технологій?

Питання для самоконтролю:

1. Що таке інформаційні технології?
2. Що являється метою інформаційних технологій?
3. Назвіть базові види інформаційних технологій.
4. Визначте основні тенденції розвитку інформаційних технологій.
5. Назвіть основні проблем захисту інформаційних технологій.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №7

Тема: Основні напрями забезпечення безпеки інформації та інформаційних ресурсів.

Мета: вивчення концептуальних положень захисту інформації та інформаційних ресурсів.

Основні задачі:

1. визначення базових загроз безпеці інформації та інформаційних ресурсів;
2. класифікація уразливостей безпеці інформації та інформаційних ресурсів;
3. вивчення основних напрямів забезпечення безпеки;
4. вивчення загальних положень правового захисту;
5. вивчення загальних положень організаційного захисту;
6. вивчення загальних положень інженерно-технічного захисту;
7. вивчення архітектури захисту інформації в інформаційних системах та мережах.

Питання до розгляду.

1. Загальні положення класифікації загроз безпеці інформації та інформаційних технологій.

- 1.1. визначте поняття загрози, джерела загрози, уразливостей, атаки;

- 1.3. виділіть три основні види загроз безпеці інформації;
- 1.4. приведіть класифікацію джерел загроз інформації;
- 1.5. поведіть ранжирування джерел загроз: по мірі доступності до об'єкта, по віддаленості від об'єкта, по мірі взаємодії і т.д.

2. Класифікація вразливості безпеці.

- 2.1. об'єктивні, суб'єктивні та випадкові уразливості в чому полягає відмінність?
- 2.3. за якими критеріями проводиться порівняння вразливості?
- 2.4. принцип розрахунку коефіцієнта вразливості інформації.

3. Правовий захист інформації.

- 3.1. основні напрями забезпечення безпеки інформації держави.
- 3.2. Базові поняття нормативно-правового захисту інформації.
- 3.3. Категорювання базових документів, які направлені на реалізацію нормативно-правового управління інформаційної безпеки.
- 3.4. Базові принципи правового режиму інформації.

4. Організаційний захист.

- 4.1. Загальні положення організаційного захисту.
- 4.2. Класифікація організаційних заходів.
- 4.3. Особливості організаційного захисту комп'ютерних інформаційних систем та мереж.
- 4.4. Організація режиму та охорони.
 - 4.1. Організація роботи із співробітниками.
 - 4.5. Організація роботи з документами та документованою інформацією.
 - 4.6. Організація використання технічних заходів.
 - 4.7. Організація роботи з аналізу загроз.
 - 4.8. Організація роботи з проведення систематичного контролю.
 - 4.9. Служба захисту інформації, як штатна одиниця підприємства.
 - 4.10. Функції та завдання служби захисту інформації.

4.11. Основні структурні одиниці.

5. Інженерно-технічний захист

5.1. Загальні положення. Фізичні засоби захисту.

5.2. Апаратні засоби захисту.

5.3. Програмні засоби захисту.

5.5. Криптографічні засоби захисту.

Питання для самоконтролю:

1. Назвіть основні загрози безпеці інформації та інформаційних ресурсів.
2. Що таке джерело загроз інформації?
3. Проведіть ранжирування уразливостей інформації.
4. Назвіть базові напрями забезпечення безпеки інформації держави.
5. Які існують принципи правового режиму забезпечення безпеки інформації?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №8

Тема: Загальні відомості про вимоги та критерії оцінки безпеки інформаційних технологій. Основні положення

Мета: вивчення основних критерій безпеки інформаційних технологій.

Основні задачі:

1. вивчення основних понять про стандарти інформаційної безпеки;
2. вивчення основних безпеки комп'ютерних систем та інформаційних технологій;
3. вивчення основних положень загальних критеріїв безпеки інформаційних технологій;
4. вивчення функціональних вимог до засобів захисту;
5. вивчення вимог та рівнів гарантій засобів захисту;
6. вивчення шляхів і перспектив застосування «Загальних критеріїв».

Питання до розгляду.

1. Загальні відомості про вимоги та критерії оцінки безпеки інформаційних технологій

1.1. В чому полягають основні поняття про стандарти

інформаційної безпеки.

2.1. Приведіть класифікацію базових стандартів інформаційної безпеки.

2. Критерії безпеки комп'ютерних систем.

2.2. Приведіть категорії вимог безпеки.

2.2. Дайте визначення критерій захищеності: груп А, В, С, D

3. Європейські критерії безпеки інформаційних технологій.

3.1. В чому полягають основні завдання засобів інформаційної безпеки?

3.2. Які стандарти поєднує в собі документ «Єдині критерії безпеки інформаційних технологій»?

4. Федеральні критерії безпеки інформаційних технологій.

4.1. З яких етапів складається розробка систем захисту інформації.

5. Канадські критерії безпеки комп'ютерних систем.

5.1. Призначення «Канадських критеріїв безпеки комп'ютерних систем»?

5.2. Особливості «Канадських критеріїв безпеки комп'ютерних систем»?

6. Основні положення загальних критеріїв безпеки інформаційних технологій.

6.1. Назвіть мету розробки, основні положення та склад «Загальних критеріїв».

6.2. Назвіть основні компоненти «Загальних критеріїв»

6.3. Вкажіть потенційні загрози безпеці та типові завдання захисту.

7. Функціональні вимоги до засобів захисту.

7.1. Дайте загальну характеристику функціональних вимог безпеки.

7.2. Приведіть структуру функціональних вимог безпеки.

7.3. Які є класи функціональних вимог безпеки?

8.1. Вимоги гарантій засобів захисту.

8.1. Охарактеризуйте загальні вимоги та структуру гарантій безпеки.

8.2. Які є класи вимог гарантій безпеки?

8.3. Назвіть перспективи застосування «Загальних критеріїв».

Питання для самоконтролю:

1. Назвіть базові стандарти інформаційної безпеки.

2. Проведіть класифікацію критеріїв захищеності інформаційних ресурсів комп'ютерних систем.
3. Назвіть гарантії безпеки інформаційних технологій.
4. Які гарантії засобів захисту забезпечуються безпеку інформації?
5. Що таке функціональні вимоги до засобів захисту?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №9

Тема: Система та політика забезпечення інформаційної безпеки України

Мета: вивчення основних складових та політики забезпечення інформаційної безпеки України.

Питання до розгляду.

1. Інформаційна безпека в Україні

- 1.1. Визначте Національні інтереси України в інформаційній сфері.
- 1.2. Назвіть шляхи забезпечення національних інтересів України.
- 1.3. Охарактеризуйте стан інформаційної безпеки України.
- 1.4. В чому полягають завдання із забезпечення інформаційної безпеки України.

2. Методи забезпечення інформаційної безпеки України

- 2.1. В чому полягають особливості забезпечення інформаційної безпеки України в різних сферах громадського життя: економіки, внутрішньої та зовнішньої політики, науки і техніки, загальнодержавних інформаційних і телекомунікаційних системах і т.д.
- 2.2. Які перспективи міжнародного співробітництва України в галузі забезпечення інформаційної безпеки.

3. Система забезпечення інформаційної безпеки України

- 3.1. Які функції системи забезпечення інформаційної безпеки України.
- 3.2. Які є основні елементи організаційної основи системи забезпечення інформаційної безпеки України.

4. Політика забезпечення інформаційної безпеки України

- 4.1. Назвіть першочергові заходи щодо реалізації політики забезпечення інформаційної безпеки України.

Питання для самоконтролю:

1. Охарактеризуйте сучасний стан забезпечення інформаційної безпеки України.

2. Назвіть особливості забезпечення інформаційної безпеки України в різних сферах громадського життя.
3. Назвіть основні елементи організаційної основи системи забезпечення інформаційної безпеки України.
4. Охарактеризуйте основи міжнародного співробітництва України в галузі забезпечення інформаційної безпеки.
5. Перелічіть першочергові заходи щодо реалізації політики забезпечення інформаційної безпеки України.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бармен, Скотт. Разработка правил информационной безопасности: Пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс". - 208 с.
2. Богущ В.М., Довидьков О.А. Основи захищених інформаційних технологій. – К.: ДУІКТ, 2005 - 450 с.
3. Богущ В. М., Кусин А. М. Інформаційна безпека від А до Я. — К.: МОУ, 1999. — 456 с.
4. Богущ В.М., Юдін О.К. Інформаційна безпека держави. Навчальний посібник. – К.: “Мк-Пресс“, 2005. – 432 с., іл..
5. Гайворонський М.В., Новіков О.М. Безпека інформаційно-комунікаційних систем. – К.: Видавнича група ВНУ, 2009. – 608 с., іл.
6. Грунин О.А., Грунин С.О. Экономическая безопасность организации - СПб.: Питер, 2002. - 160 с.
7. Данільян О.Г., Дзьобань О.П., Панов М.І. Національна безпека України: структура та напрямки реалізації: Навчальний посібник. - Харків: Фоліо, 2002. - 285 с.
8. Юдін О.К., Конахович Г.Ф., Корченко О.Г., Захист інформації в мережах передачі даних: Підручник. – К.: Видавництво ТОВ НВП «ІНТЕРСЕРВІС», 2009. – 714с., іл.

ДЛЯ НОТАТОК

Навчальне видання

ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

Методичні рекомендації
до практичних робіт
для студентів напрямку 6.170101
“Безпека інформаційних і комунікаційних систем”

Укладачі: ЮДІН Олександр Костянтинович

ЛУЦЬКИЙ Максим Георгійович

ЧУНАРЬОВА Анна Вадимівна

ЯКОВЕНКО Олеся Леонідівна

Технічний редактор
Коректор
Комп’ютерна верстка

Підп. до друку _____ Формат 60x84/16. Папір офс.
Офс. друк Ум друк. арк. ____ . Обл.-вид. арк. ____ .
Тираж 100 пр. Замовлення № _____. Вид. № ____.

Видавництво НАУ
03058. Київ-58, проспект Космонавта Комарова, 1.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК
№ ____ від _____