

Назва Програмне забезпечення систем захисту інформації

Шифр. 11124

Тип. Професійна вибіркова

Рік навчання. 2018 – 2019

Семестр. I

Кількість кредитів ЄКТС. 5

ПБ викладачів: Євсеєв С.П.

Результати навчання.

Формування принципів побудови комплексних систем захисту інформації, дослідженню та використанню сучасних процедур забезпечення основних услуг безпеки інформації, що засновані на використанні алгоритмів симетричної та несиметричної криптографії в комунікаційних системах, протоколів інфраструктури відкритих ключів (ІВК).

Основними завданнями вивчення дисципліни “Програмне забезпечення систем захисту інформації” є аналіз законодавчої бази щодо формування політики безпеки на основі стандарту ISO/IEC 27001:2013, дослідження основних кіберзагроз на основі класифікації KDD 99, основні вимоги стандарту ISO/IEC 27002:2005 щодо побудови системи управління інформаційної безпеки (СУІБ), дослідження основних методів оцінки кібернападу, методик оцінки економічних втрат, побудови моделей моделювання процесів нападу на інформацію та її захисту, методів двофакторній автентифікації, та портативних засобів захисту інформації.

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми здобувачі освітньо-наукового ступеня “доктор філософії” набувають таку компетентність – здатність формувати політику безпеки на основі використання КСЗІ .

Обов’язкові попередні навчальні дисципліни. Відсутні.

Зміст. Правове забезпечення інформаційної безпеки. Законодавча база щодо формування політики безпеки на основі сімейства стандартів ISO/IEC 27000. Класифікація кіберзагроз на основі KDD 99. Побудова системи управління інформаційної безпеки на основі стандарту ISO/IEC 27002:2005. Програмно-апаратні засоби і методи забезпечення інформаційної безпеки. Сучасний стан засобів подолання систем захисту.

Захист від несанкціонованого копіювання. Моделювання процесів нападу на інформацію та її зв'язок з практичними завданнями.

Рекомендовані джерела

Основна:

1. Ярочкин В.И. Информационная безопасность: Учебник для вузов – М.: Академический проект, 2008. – 544 с.
2. Богуш В. М., Юдін О. К. Інформаційна безпека держави. – К.: “МК-Прес”, 2005. – 432с.
3. Козиол Дж., Личфилд Д., Энли К. и др. Искусство взлома и защиты систем. – С.Пб.: – 2006. – 416с.
4. Грищук Р.В. Основи кібернетичної безпеки: Монографія / Р.В. Грищук, Ю.Г. Даник; за заг. ред. Ю.Г. Данника. – Житомир: ЖНАЕУ, 2016. – 636 с.

Додаткова

6. Остапов С. Е. Технології захисту інформації / С. Е. Остапов, С. П. Євсєєв, О. Г. Король. – Чернівці : Видавничий дім "РОДОВІД", 2014. – 428 с.
7. Корченко А. О. Банківська безпека. / А. О. Корченко, Л. М. Скачек, В. О. Хорошко. – К. : ПВП «Задруга». – 2014. – 185 с.
8. ISO/IEC 15408-1:2009 – Information technology – Security techniques – Evaluation criteria for IT security – Part1: Introduction and general model. management [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=50341
9. ISO/IEC 15408-2:2008 – Information technology – Security techniques – Evaluation criteria for IT security – Part 2: Security functional requirements. [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=46414
10. ISO/IEC 15408-3:2008 – Information technology – Security techniques – Evaluation criteria for IT security – Part 3: Security assurance requirements. [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=46413

11. ДСТУ ISO/IEC TR 13335-1:2003 Інформаційні технології. Настанови з керування безпекою інформаційних технологій. Частина 1. Концепції та моделі безпеки інформаційних технологій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://lindex.net.ua/ua/shop/bibl/500/doc/11423>

12. ДСТУ ISO/IEC TR 13335-2:2003 Інформаційні технології. Частина 2. Настанови з керування безпекою інформаційних технологій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу:

<http://www.premier-hs.com.ua/ru/content/dstu-isoiec-tr-13335-22003-nastanovi-z-kieruvannia-biezpiekoiu-informatsiinikh-tiekhnologhii>

13. ДСТУ ISO/IEC TR 13335-3:2003 Інформаційні технології. Настанови з керування безпекою інформаційних технологій. Частина 3. Методи керування захистом інформаційних технологій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://lindex.net.ua/ua/shop/bibl/500/doc/11425>

14. ДСТУ ISO/IEC TR 13335-4:2005 Інформаційні технології. Настанови з управління безпекою інформаційних технологій. Частина 4. Вибір засобів захисту. [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://metrology.com.ua/download/iso-iec-ohsas-i-dr/61-iso/290-dstu-iso-iec-tr-13335-4-2005>.

15. ДСТУ ISO/IEC TR 13335-5:2005 Інформаційні технології. Настанови з управління безпекою інформаційних технологій. Частина 5. Настанова з управління мережною безпекою. [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://lindex.net.ua/ua/shop/bibl/500/doc/11427>.

16. ISO/IEC 27001:2013 Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements. [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=54534.

17. ISO/IEC 27002:2013 – Information technology -- Security techniques – Code of practice for information security controls. [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу:

http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=54533

18. ISO/IEC 27006:2015 – Information technology – Security techniques – Requirements for bodies providing audit and certification of information security management systems [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу:

<http://www.iso.org/iso/home/search.htm?qt=ISO%2FIEC+27006%3A2015+&sort=rel&type=simple&published=on>.

19. Стандарт України СОУ Н НБУ 65.1 СУІБ 1.0:2010. Методи захисту в банківській діяльності. Система управління інформаційною безпекою. Вимоги (ISO/IEC 27001:2005, MOD). [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <https://kyianyn.files.wordpress.com/2010/12/nbu-27001.pdf>

20. Стандарт України СОУ Н НБУ 65.1 СУІБ 1.0:2010. Інформаційні технології. Методи захисту. Звід правил для управління інформаційною безпекою (ISO/IEC 27002:2005, MOD) [Електронний ресурс]. – Режим доступу к ресурсу: <http://s-byte.com/useful/27002.pdf>

Інформаційні ресурси

21. Сайт дистанційного навчання ХНЕУ ім. С. Кузнеця, дисципліна "Інформаційна безпека". – Режим доступу : <http://www.ikt.hneu.edu.ua>.

22. ІСО – Міжнародна організація по стандартизації. Розробник і видавець міжнародних стандартів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.iso.org/iso/ru>.

Методи навчання.

Проблемні лекції; семінари-дискусії; ділові ігри.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, поточна контрольна робота);
- модульний контроль (експрес опитування);
- підсумковий контроль (залік).

Мова навчання. Українська