

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

Програмне забезпечення систем захисту інформації

(назва навчальної дисципліни)

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**до самостійної роботи**  
**з навчальної дисципліни**  
**підготовки докторів філософії**

**зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології**

**2016 рік**

**РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:**

кафедрою інформаційних систем, протокол №11 від 05.04.2016 р.

## **1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ**

Самостійна робота здобувача (СРЗ) – це форма організації навчального процесу, за якої заплановані завдання виконуються здобувачем самостійно під методичним керівництвом викладача.

Метою самостійної роботи здобувача в межах навчальної дисципліни “Програмне забезпечення систем захисту інформації” є засвоєння в повному обсязі навчальної програми та формування у здобувачів загальних і професійних компетентностей, які відіграють суттєву роль у становленні майбутнього доктора філософії.

Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувачів очної форми навчання, визначається навчальним планом і становить 74 % (112 години) від загального обсягу навчального часу на вивчення дисципліни (150 годин).

У ході самостійної роботи здобувач має перетворитися на активного учасника навчального процесу, навчитися свідомо ставитися до оволодіння теоретичними і практичними знаннями, вільно орієнтуватися в інформаційному просторі, нести індивідуальну відповідальність за якість власної освітньо-наукової діяльності.

СРЗ в межах навчальної дисципліни “Програмне забезпечення систем захисту інформації” включає:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- опрацювання та вивчення рекомендованої літератури, основних термінів та понять за темами дисципліни;
- підготовку до лабораторних занять;
- поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань;
- пошук (підбір) та огляд літературних джерел за заданою проблематикою дисципліни;
- контрольну перевірку здобувачами особистих знань за запитаннями для самодіагностики;
- підготовку до контрольних робіт та інших форм поточного контролю;
- систематизацію вивченого матеріалу з метою підготовки до семестрових екзаменів.

## **2. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**

Завдання самостійної роботи, які передбачені навчальним планом і програмою навчальної дисципліни для засвоєння теоретичних знань і практичних навичок, наведені в табл. 1.

### Завдання для самостійної роботи здобувачів та форми її контролю

№ з/п	Компетентності, які забезпечуються	Назва теми	Завдання для самостійної роботи	Кількість годин	Форми контролю СРЗ	Література
<b>Змістовий модуль I. Правове забезпечення інформаційної безпеки</b>						
1.	здатність формувати політику безпеки на основі використання КСЗІ	Тема 1. Законодавча база щодо формування політики безпеки на основі стандарту ISO/IEC 27001:2013	підготовка до лабораторних занять; поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань;	30	експрес-опитування	Основна: [1 – 3]. Додаткова: [9 – 14]
2.		Тема 2. Класифікація кіберзагроз на основі KDD 99	пошук (підбір) та огляд літературних джерел за заданою проблематикою дисципліни	10	експрес-опитування	Основна: [1 – 5]. Додаткова: [12 – 15]
3.		Тема 3. Побудова системи управління інформаційної безпеки на основі стандарту ISO/IEC 27002:2005	контрольна перевірка здобувачами особистих знань за запитаннями для самодіагностики	20	контрольна робота	Основна: [1 – 8]. Додаткова: [12 – 15]
Разом за змістовим модулем I				60		
<b>Змістовий модуль II. Програмно-апаратні засоби і методи забезпечення інформаційної безпеки</b>						
4.	здатність формувати політику безпеки на основі використання КСЗІ	Тема 4. Сучасний стан засобів подолання систем захисту. Захист від несанкціонованого копіювання	підготовка до лабораторних занять; поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань;	20	експрес-опитування	Основна: [1 – 5]. Додаткова: [12 – 15]
5.		Тема 5. Моделювання процесів нападу на інформацію та її зв'язок з практичними завданнями	пошук (підбір) та огляд літературних джерел за заданою проблематикою дисципліни контрольна перевірка здобувачами особистих знань за запитаннями для самодіагностики	32	контрольна робота	Основна: [1– 6]. Додаткова: [10]
Разом за змістовим модулем II				52		
<b>Разом з навчальної дисципліни</b>				<b>112</b>		

### 3. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Виконання кожного завдання для самостійної роботи оцінюється відповідно до

Тимчасового положення “Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою” ХНЕУ ім. С. Кузнеця (табл. 2).

Таблиця 2

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано
1 – 34	F		

Розподіл балів за виконання завдань для самостійної роботи у межах тем змістових модулів навчальної дисципліни наведено в табл. 3.

Таблиця 3

### Розподіл балів за завданнями та змістовними модулями

Завдання для самостійної роботи	Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2		Сума балів
	ЗСР1	ЗСР2	ЗСР3	ЗСР4	ЗСР5	
Максимальна кількість балів	5	5	5	5	5	25

ЗСР– завдання для самостійної роботи здобувача.

Оцінки за цією шкалою заносяться до відомостей обліку успішності та іншої академічної документації.

## 4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### 4.1. Основна

1. ISO/IEC 27002:2013 Информационные технологии – Методы обеспечения безопасности – Системы менеджмента информационной безопасности — Свод практик для элементов управления информационной безопасностью
2. ISO/IEC 27003, Информационные технологии – Методы обеспечения безопасности – Руководство по внедрению системы менеджмента информационной безопасности
3. ISO/IEC 27004, Информационные технологии – Методы обеспечения безопасности – Менеджмент информационной безопасности – Измерения
4. KDD'99 Competition Dataset,  
<http://kdd.ics.uci.edu/databases/kddcup99/kddcup99.html>, (1999).
5. ISO 31000:2009, Менеджмент рисков – Принципы и руководство
6. ISO/IEC 27005, Информационные технологии – Методы обеспечения безопасности – Менеджмент рисков информационной безопасности.
7. Євсєєв С.П. Технології захисту інформації: електр. навч. посібник/ С.П. Євсєєв, С.Е. Остапов, О.Г. Король, Г.П. Коц // ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 585 с.
8. Дудатьєв А.В. Захист програмного забезпечення./ А.В. Дудатьєв, В.А. Каплун, В.П. Семеренко// Частина 1. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2005. – 140 с.

### 4.2. Додаткова

9. Євсєєв С.П. Гешування даних в інформаційних системах: монографія/ С.П. Євсєєв, О.Ю. Йохов, О.Г. Король// ХНЕУ, 2013. – 312 с.
10. Гришук Р. В. Теоретичні основи моделювання процесів нападу на інформацію методами теорій диференціальних ігор та диференціальних перетворень: Монографія / Житомир : Рута, 2010. – 280 с.
11. Бурячок, В. Політика інформаційної безпеки [Текст]: підручник / В. Л. Бурячок, Р. В. Гришук, В. О. Хорошко; під заг. ред. проф. В. О. Хорошка. — К.: ПВП «Задруга», 2014. – 222 с.
12. СОУ Н НБУ 65.1 СУІБ 2.0:2010. Методи захисту в банківській діяльності. Звід правил для управління інформаційною безпекою (ISO/IEC 27002:2005, MOD)

### 4.3. Ресурси Інтернет

13. <http://www.mathmodels.net/ru/sravnenie-zashchishchennosti-informatsii-v-otkrytoj-i-zakrytoj-setyakh>
14. <http://www.itsec.ru/articles2/allpublks>
15. <http://www.securitylab.ru/>

16. <https://habrahabr.ru/>