

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

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Заступник керівника
(проректор з науково-педагогічної роботи)



М. В. Афанасьєв
М. В. Афанасьєв

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань
Спеціальність
Освітній рівень
Освітня програма

12 "ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"
125 "КІБЕРБЕЗПЕКА"
перший (бакалаврський)
"КІБЕРБЕЗПЕКА"

Вид дисципліни
Мова викладання, навчання та оцінювання

базова
українська

Завідувач кафедри *Кібербезпеки
та інформаційних технологій*

Євсєєв С.П.

Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2019

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри Кібербезпеки та інформаційних технологій
Протокол № 1 від 26.08. 2019 р.

Розробники:

Євсєєв С.П, д.т.н., с.н.с., завідувач кафедри КІТ

Король О.Г., к.т.н., доц., доцент кафедри КІТ

**Лист оновлення та перезатвердження
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

1. Вступ

Анотація навчальної дисципліни:

Подано тематичний план навчальної дисципліни й її змістовність за модулями та темами, розміщено плани лекцій і лабораторних занять, матеріал щодо закріплення знань (завдання для самостійної роботи, контрольні запитання), методичні рекомендації та оцінювання знань студентів.

З появою нових інформаційних технологій, заснованих на широкому впровадженні засобів обчислювальної техніки, зв'язку, інформаційно-комунікаційних систем, інформаційна безпека держави стає постійним і необхідним атрибутом забезпечення діяльності держави, юридичних осіб, суспільних об'єднань і навіть пересічних громадян. Дійсно, системи електронного документообігу в державних установах, система електронних платежів, карткова система сплати телефонних дзвінків, телевізор із телетекстом або телефонні та відеотелефонні розмови через Інтернет простір уже стали часткою повсякденного життя.

Іншою стороною цих процесів є збільшення кількості цінної інформації, яка обробляється в автоматизованих системах, від якості, достовірності і оперативності одержання якої залежить більшість важливих рішень, що приймаються на різних рівнях – від голови держави до громадянина. Як наслідок – нормальне життя суспільства все більше залежить від правильності функціонування таких інформаційних систем. Більш того, вони стають і найважливішим об'єктом для атаки з боку сил, ворожих для суспільства (або окремої держави). Інформаційна сфера стає не тільки однією з найважливіших сфер міжнародного співробітництва, але і об'єктом суперництва.

Інформаційний вплив на державу, суспільство, громадянина зараз більш ефективний і економний, ніж політичний, економічний і навіть воєнний. Країни з більш розвиненою інформаційною інфраструктурою, установлюючи технологічні стандарти й надаючи покупцям свої ресурси, визначають умови формування і діяльності інформаційних структур в інших країнах, здійснюють суттєвий вплив на розвиток їхніх інформаційних сфер. При формуванні державної інформаційної політики і програми входження в інформаційне суспільство одним із найбільших пріоритетів стає розвиток і гарантування безпеки інформаційної сфери на основі створення державної системи інформаційної безпеки.

Мета навчальної дисципліни:

є визначення місця і ролі інформаційної безпеки в загальній системі національної безпеки, стану та принципів забезпечення інформаційної безпеки особистості, суспільства та держави.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

засвоїти основні поняття національної безпеки, основні категорії національної безпеки, фактори й засоби національної безпеки;

засвоїти основні види національної безпеки відповідно до її рівнів (безпека особистості, суспільства, держави) та змісту (безпека політична, економічна, соціальна, воєнна, екологічна, науково-технічна, безпека інформаційної сфери);

визначити систему забезпечення національної безпеки, функції системи та повноваження суб'єктів національної безпеки.

Курс	1	
Семестр	1	
Кількість кредитів ECTS	4	
Аудиторні навчальні заняття	лекції	30
	лабораторні	30
Самостійна робота	60	
Форма підсумкового контролю	Залік	

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Попередні дисципліни	Наступні дисципліни
Навчальна практика "Університетська освіта"	Безпека в інформаційно-комунікаційних системах
	Основи національної безпеки
	Забезпечення інформаційної безпеки

2. Компетентності та результати навчання за дисципліною:

Компетентності	Результати навчання
Здатність використовувати законодавчу та нормативно-правову бази, а також вимоги відповідних, в тому числі і міжнародних, стандартів та практик щодо здійснення професійної діяльності.	діяти на основі законодавчої, нормативно-правової баз України та вимог відповідних стандартів, тому числі міжнародних; - готувати пропозиції до нормативних актів щодо забезпечення інформаційної безпеки;
Здатність формувати комплекс заходів (правил, процедур, практичних прийомів та ін.) для управління інформаційною безпекою	проекувати та реалізувати комплексні систему захисту інформації АС організації (підприємства) відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації;.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Сучасні основи інформаційної безпеки держави

Тема 1. Поняття інформаційної безпеки держави та складових національних інтересів України в інформаційній сфері.

- 1.1. Основні поняття національної безпеки
- 1.2. Характеристика основних видів національної безпеки
- 1.3. Система забезпечення національної безпеки в Україні

Тема 2. Основні положення інформаційної безпеки.

- 2.1. Поняття інформаційної безпеки
- 2.2. Об'єкти та суб'єкти інформаційної безпеки
- 2.3. Види інформаційної безпеки
- 2.4. Концепція інформаційної безпеки держави

Тема 3. Загрози безпеці інформації.

- 3.1. Дестабілізуючі фактори інформаційної безпеки
- 3.2. Класифікація загроз інформаційній безпеці
- 3.3. Класифікація загроз інформаційній безпеці

Тема 4. Основи інформаційного протидіювання

- 4.1. Основні поняття інформаційного протидіювання
- 4.2. Інформаційна війна. Основні поняття інформаційної війни
- 4.3. Способи інформаційної боротьби

Тема 5. Психологічна війна та інформаційно-психологічна безпека держави.

- 5.1. Основні поняття психологічної війни

- 5.2. Технології психологічної війни
- 5.3. Форми психологічної війни

Тема 6. Основи державної інформаційної політики

- 6.1. Основні положення державної інформаційної політики
- 6.2. Основні напрями національної інформаційної політики
- 6.3. Основні поняття політики забезпечення інформаційної безпеки держави

Змістовий модуль 2. Основи безпеки інформаційних технологій

Тема 7. Основні поняття стандартів ISO/IEC 27000: «Інформаційна технологія. Методи забезпечення безпеки»

- 7.1. Основні поняття стандартів ISO/IEC 27000
- 7.2. Вимоги щодо забезпечення ІБ стандартів ISO/IEC 27000
- 7.3. Формування системи управління ІБ на основі стандартів ISO/IEC 27000

Тема 8. Види персональних даних у державі. Принципи захисту персональних даних у державі

- 8.1. Класифікація персональних даних.
- 8.2. Правовий захист персональних даних.
- 8.3. Основні принципи захисту персональних даних
- 8.4. Підходи до побудови національних правових систем захисту персональних даних.

Тема 9. Основи безпеки інформаційних ресурсів

- 9.1. Основні визначення. Класифікація загроз та уразливостей
- 9.2. Правовий захист.
- 9.3. Організаційний захист
- 9.4. Інженерно-технічний захист.

Тема 10. Основи управління інформаційною безпекою

- 10.1. Стандарти менеджменту інформаційної безпеки та їх основні положення
- 10.2. Політика інформаційної безпеки організації
- 10.3. Основні правила інформаційної безпеки організації

Теми лабораторних робіт

Лабораторна робота 1 (Cisco). Порівняння даних за допомогою хешу;

Лабораторна робота 2 (Cisco). Що було зроблено?

Лабораторна робота 3 (Cisco). Створення та збереження надійних паролей;

Лабораторна робота 4 (Cisco). Резервне копіювання даних до зовнішнього сховища;

Лабораторна робота 5 (Cisco). Хто володіє Вашими даними?

Лабораторна робота 6 (Cisco). Дослідить ризики своєї поведінки в Інтернеті.

4. Порядок оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця, контрольні заходи включають:

поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних і лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів;

модульний контроль, що проводиться у формі колоквиуму як проміжний міні-екзамен з ініціативи викладача з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль і має на меті *інтегровану* оцінку результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля;

підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі заліку, відповідно до графіку навчального процесу.

Порядок проведення поточного оцінювання знань студентів. Оцінювання знань студента під час лекційних і лабораторних занять та виконання індивідуальних завдань проводиться за такими критеріями:

розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються; ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни; ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються; вміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків у процесі виконання індивідуальних завдань та завдань, винесених на розгляд в аудиторії; логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки; арифметична правильність виконання індивідуального та комплексного розрахункового завдання; здатність проводити критичну та незалежну оцінку певних проблемних питань; вміння пояснювати альтернативні погляди та наявність власної точки зору, позиції на певне проблемне питання; застосування аналітичних підходів; якість і чіткість викладення міркувань; логіка, структуризація та обґрунтованість висновків щодо конкретної проблеми; самостійність виконання роботи; грамотність подачі матеріалу; використання методів порівняння, узагальнення понять та явищ; оформлення роботи.

Загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання лабораторних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на практичних та семінарських заняттях.

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі заліку, який вважається зданим успішно, якщо студент упродовж семестру набрав 60 і більше балів.

Студента слід **вважати атестованим**, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час екзамену, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – зараховано", "59 і менше балів – не зараховано" та заноситься у залікову "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни.

Розподіл балів за тижнями

Теми змістового модуля			Лекційні заняття	Захист лабораторних робіт	Поточні КР	Усього
Змістовий модуль 1	Тема 1	1 тиждень	2	–	–	2
	Тема 2	2 тиждень	2	5	–	7
	Тема 3	3 тиждень	2	–	–	2
	Тема 4	4 тиждень	2	5	–	7
	Тема 5	5 тиждень	2	–	–	2
	Тема 5	6 тиждень	2	5	–	7
	Тема 6	7 тиждень	2	–	–	2
	Тема 6	8 тиждень	2	5	–	7
Змістовий модуль 2	Тема 7	9 тиждень	–	–	15	15
	Тема 7	10 тиждень	2	5	–	7
	Тема 8	11 тиждень	2	–	–	2
	Тема 9	12 тиждень	2	5	–	7
	Тема 10	13 тиждень	2	–	–	2
	Тема 10	14 тиждень	2	5	–	7
		15 тиждень	2	–	15	15
		16 тиждень	2	5	–	7
Усього			30	40	30	100

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (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		

5. Рекомендована література

5.1 Основна

1. Грищук Р. В., Данник Ю. Г. Основи кібербезпеки: монографія / відп. ред. проф. Ю. Г. Данник, Житомир : ЖНАЕУ, 636 с., 2016.
2. Богуш В. М., Юдін О. К. Інформаційна безпека держави. – К.: “МК-Прес”, 2005. – 432с.

3. Термінологічний довідник з питань технічного захисту інформації / Коженевський С.Р., Кузнецов Г.В., Хорошко В.О., Чирков Д.В. / За ред. проф. В.О. Хорошка. – К.: ДУІКТ, 2007. – 365 с.

4. Забезпечення інформаційної безпеки держави: монографія / Іванченко І. С. та др., К: ПВП “Задруга”, 170 с., 2013

5.2 Додаткова

6. Закон України “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах” (1994);

7. Закон України “Про захист персональних даних” (2010)

8. СТРАТЕГІЯ національної безпеки України (затверджена Указом Президента України від 26 травня 2015 року № 287/2015)

9. Закон України “Про національну безпеку (2018)

10. ISO/IEC 27001. "Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Системы управления информационной безопасностью.

11. ISO/IEC 27002. "Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Практические правила управления информационной безопасностью."

12. ISO/IEC 27005. "Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Управление рисками информационной безопасности

5.3 Інформаційні ресурси мережі Інтернет

13. <http://bezopasnost.biz>

14. <http://dstszi.gov.ua>