

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

Навчально-науковий інститут автоматики і електротехніки
Кафедра комп'ютерних технологій та інформаційної безпеки

Код за ОПІ
ПІ4



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної
роботи, к.т.н., доцент

С.О. Слободян

_____ 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

Законодавча та нормативна база
Legal and normative foundation

Рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський)
Тип дисципліни _____ обов'язкова
Мова викладання _____ українська

Робоча програма навчальної дисципліни «Законодавча та нормативна база» є однією із складових комплексної підготовки фахівців галузі знань «12 Інформаційні технології», спеціальності «125 Кібербезпека та захист інформації», освітня програма «Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки»

“ _____ ” 2023 року. –16 с.

Розробник: Сірівчук А. С., доцент кафедри комп'ютерних технологій та інформаційної безпеки, канд. техн. наук

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Законодавча та нормативна база» узгоджено з гарантом освітньої програми.

Гарант освітньої програми, к.т.н., доцент



С.М. Нужний

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Законодавча та нормативна база» розглянуто на засіданні кафедри КТІБ.

Протокол від «23» 06 2023 р. № 12.

Завідувач кафедри КТІБ, к.т.н., доцент

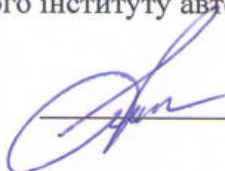


С.М. Нужний

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Законодавча та нормативна база» розглянуто методичною радою Навчально-наукового інституту автоматики і електротехніки.

Протокол від «30» 08 2023 р. № 1.

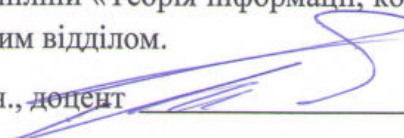
Голова, к.т.н., доцент



Д. О. Жук

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Теорія інформації, кодування та цифрової обробки інформації» погоджено з навчальним відділом.

Начальник навчального відділу, к.т.н., доцент



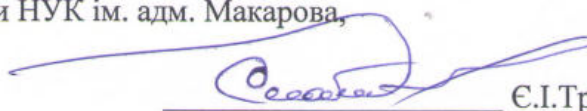
А.В. Лабарткава

Робочу програму навчальної дисципліни «Законодавча та нормативна база» затверджено Навчально-методичною радою НУК ім. адм. Макарова.

Протокол від «7» 09 2023 р. № 6.

Голова Навчально-методичної ради НУК ім. адм. Макарова,

д.т.н., професор



Є.І.Трушляков

©Сірівчук А.С., 2023 рік

© НУК, 2023 рік

ЗМІСТ

1. Опис навчальної дисципліни	5
2. Мета та завдання навчальної дисципліни.....	6
3. Передумови для вивчення навчальної дисципліни	6
4. Очікувані результати навчання	6
5. Програма навчальної дисципліни	6
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування	11
7. Форми поточного та підсумкового контролю	12
8. Критерії оцінювання результатів навчання	13
9. Засоби навчання	15
10. Рекомендовані джерела інформації	15

Анотація

Законодавче та нормативне забезпечення захисту інформації являє собою впорядковану сукупність законів, нормативів та правил, що регламентують загальну організацію робіт з створення засобів захисту інформації. В даному курсі студенти ознайомлюються з основними законодавчими та нормативними актами в захисті інформації, технічним вимогам для об'єктів захисту та здобувають навички побудови узагальнених структур системи захисту інформації.

Ключові слова: закон України, нормативний документ, система захисту інформації, кібернетичний захист, об'єкт критичної інфраструктури

Abstract

Legislative and regulatory support for information protection is an ordered set of laws, regulations and rules regulating the general organization of work on the creation of information protection means. In this course, students learn about the main legislative and regulatory acts in information protection, technical requirements for protection objects and acquire skills in building generalized structures of the information protection system.

Keywords: law of Ukraine, regulatory document, information protection system, cyber protection, object of critical infrastructure.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань «12 Інформаційні технології» Спеціальність: «125 Кібербезпека та захист інформації» Освітня програма «Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки»	Обов’язкова	
Модулів – 1		Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		1-й	1-й
		Аудиторні:	
		Лекції, год	
		15	4
		Лабораторні роботи, год	
		30	6
Тижневих годин для денної форми навчання: Аудиторних – 3; Сам. роботи – 5.		Практичні заняття, год	
		—	—
	Самостійна робота, год		
	75 год.	110 год.	
	Вид контролю: залік		
	Форма контролю: усна, письмова		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є отримання студентами необхідних знань щодо вимог до захисту інформації на основі законів та нормативних актів України та формування у студентів відповідно до освітньої програми таких компетентностей:

- (ЗК-01) Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- (ФК-01) Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційної та/або кібербезпеки.

3. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Передумови для вивчення дисципліни «Законодавча та нормативна база» студентами відсутні:

4. Очікувані результати навчання

Основними (програмними) результатами навчання з дисципліни «Законодавча та нормативна база» є:

- (ПР-15) Використовувати сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій,

5. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1

Змістовий модуль 1. Законодавча та нормативно-правова база в галузі інформаційної та/або кібербезпеки

Тема 1 Законодавча та нормативно-правова база України в галузі інформаційної та /або кібербезпеки. Структура та класифікація нормативно-правової бази забезпечення національної безпеки України в інформаційній сфері. [1] стр. 249-252, [2], [3], [4].

Тема 2 Законодавча база України про захист інформацію та особливості захисту в науково-технічній сфері. Захисту інформації з обмеженим доступом.

Закони України «Про державну таємницю». «Про захист персональних даних». [4], [5], [6], [7].

Тема 3 Нормативно-правове забезпечення кібезрахисту інформації на об'єктах критичної інфраструктури. Особливості формування системи захисту, критерії захисту та система гарантії [8], [9].

Тема 4 Державні Стандарти України в галузі інформаційної та/або кібербезпеки. Ліцензування та сертифікація в галузі інформаційної безпеки. [1] стр. 319-347, [10], [11].

Тема 5 Нормативні документи з технічного захисту інформації. Термінологія в галузі захисту інформації та критерії оцінки захищеності інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу [12], [13].

Змістовий модуль 2. Міжнародні стандарти в галузі інформаційної та /або кібербезпеки

Тема 6 Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2019/881 від 17 квітня 2019 року «Про Агентство Європейського Союзу з питань мережевої та інформаційної безпеки (ENISA) та про сертифікацію кібербезпеки інформаційно-комунікаційних технологій» [14].

Тема 7 Міжнародні нормативні документи-регламенти ЄС в галузі кібербезпеки [1] стр. [15], [16].

Тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Денна форма					Заочна форма				
	Кількість годин									
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р		л	п	лаб	с.р
Модуль 1 (М1)										
Змістовий модуль 1. Основні положення										
Тема 1. Законодавча та нормативно-правова база України в галузі інформаційної та /або кібербезпеки. Структура та класифікація нормативно-правової бази забезпечення національної безпеки України в інформаційній сфері.	16	2	-	2	12	16	1	-	-	15
Тема 2. Законодавча база України про захист інформацію та особливості захисту в науково-технічній сфері. Захисту інформації з обмеженим доступом. Закони України «Про державну таємницю». «Про захист персональних даних».	16	2	-	2	12	16	-	-	-	16
Тема 3. Нормативно-правове забезпечення кібезрахисту інформації на об'єктах критичної інфраструктури. Особливості формування системи захисту, критерії захисту та система гарантії	18	2	-	4	12	18	1	-	4	13
Тема 4. Державні Стандарти України в галузі інформаційної та/або кібербезпеки. Ліцензування та сертифікація в галузі інформаційної безпеки.	18	2	-	4	12	18	-	-	-	18
Тема 5. Нормативні документи з технічного захисту інформації. Термінологія в галузі захисту інформації та	22	2	-	8	12	22	1	-	-	21

Назви змістових модулів і тем	Денна форма					Заочна форма				
	Кількість годин									
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р		л	п	лаб	с.р
критерії оцінки захищеності інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу										
Разом за змістовим модулем 1	90	10	-	20	60	90	2	-	4	84
Змістовий модуль 2. Державні стандарти України, нормативні документи системи ТЗІ										
Тема 6. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2019/881 від 17 квітня 2019 року «Про Агентство Європейського Союзу з питань мережевої та інформаційної безпеки (ENISA) та про сертифікацію кібербезпеки інформаційно-комунікаційних технологій»	14	2	-	2	8	14	1	-	2	11
Тема 7. Міжнародні нормативні документи-регламенти ЄС в галузі кібербезпеки	16	3	-	8	7	16	1	-	-	15
Разом за змістовим модулем 2	30	5	-	10	15	30	2	-	2	26
Усього годин	120	15	-	30	75	120	4	-	6	110

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Ознайомлення з стратегією розвитку кібербезпеки в Україні	2
2	Захист інформації в науково-технічній сфері	2
3	Оцінка захищеності об'єктів	4
4	Державні Стандарти України	4
5	Профілі захищеності комп'ютерних мереж	4
6	Захист веб застосунків	4
7	Агентство Європейського Союзу з питань мережевої та інформаційної безпеки	2
8	Система управління інформаційною безпекою	4
9	Загальні міжнародні критерії оцінки безпеки інформаційних технологій	4
Разом		30

Примітка. Студенти заочної форми навчання виконують лабораторні роботи 3, 7.

Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для *денної форми навчання*:

- підготовка до лекційних занять – 1 год. / 1 год. занять;
- самостійне опрацювання лекційних матеріалів – 0,5 год. / 1 год. занять;
- підготовка до лабораторних робіт – 2 год. / 1 робота;
- виконання лабораторних завдань протягом семестру – 2 год / 1 год. занять.

Розподіл годин самостійної роботи для *заочної форми навчання*:

- підготовка до лекційних занять – 0,5 год. / 1 год. занять;
- самостійне опрацювання лекційних матеріалів – 6 год. / 1 заняття;
- підготовка до лабораторних робіт – 2 год. / 1 робота;
- підготовка до контрольних робіт – 30 год / 1 робота

Завдання для самостійної роботи

№	Вид роботи	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Підготовка до лекцій	15	2
2	Самостійне опрацювання лекційних матеріалів	8	42
3	Підготовка до лабораторних робіт	18	6
4	Виконання лабораторних завдань протягом семестру	36	–
5	Підготовка до контрольних робіт	–	60
Усього годин за модуль 1 (разом за курсом)		75	110

Індивідуальне науково-дослідне завдання

Виконання індивідуального науково-дослідного завдання робочою програмою не передбачено

6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування

Здобувач зобов'язаний вивчити теоретичний матеріал та здобути практичні навички у відповідності до тематичного плану навчальної дисципліни.

Методами навчання є:

- лекція;
- лабораторні роботи;
- частково-пошуковий;
- інструктаж;
- ілюстрування.

Засобами діагностики результатів навчання є:

- модульні контрольні роботи;
- звіти з лабораторних робіт;.

Методами демонстрування результатів навчання є:

- усні відповіді;
 - письмові відповіді;
 - виконання завдань із застосуванням комп'ютерної техніки;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах.

Допускається застосування дистанційних технологій для діагностики результатів навчання.

7. Форми поточного та підсумкового контролю

Досягнення здобувача вищої освіти оцінюються за 100-бальною системою Університету.

Поточний контроль здійснюється в наступних формах:

- перевірка та проведення процедури захисту звітів з лабораторних робіт;
- проведення та перевірка модульних контрольних робіт.

Перевірка звіту з лабораторної роботи включає оцінювання рівня підготовки звіту (виконання завдання та оформлення звіту).

Процедура захисту звіту включає один або декілька елементів:

- усне опитування за тематикою роботи;
- виконання завдань із застосуванням комп'ютерної техніки (демонстрація працездатності розроблених програм, доповнення усних відповідей прикладами тощо).

Оцінені звіти з лабораторних робіт на протязі семестру зберігаються у здобувача вищої освіти, пред'являються і здаються викладачу перед початком екзаменаційної сесії (допускається зберігання на протязі семестру у викладача за його вимогою). Мінімальна кількість балів має становити 60% від максимуму за цією формою контролю, інакше здобувач вищої освіти не допускається до складання підсумкового контролю.

При виконанні модульних контрольних робіт здобувач вищої освіти відтворює засвоєні знання шляхом надання письмових (рукописних) відповідей на поставлені запитання. Даються розгорнуті відповіді на запитання, їх необхідно супроводжувати синтаксичними конструкціями, прикладами тощо. Повнота відповідей оцінюється згідно з теоретичним матеріалом, наведеним у джерелах інформації для кожної теми. За необхідності може проводитись додаткове усне опитування за тематикою модульної контрольної роботи та/або доповнення відповідей шляхом демонстрації прикладів програм із застосуванням комп'ютерної техніки. Мінімальна кількість балів має становити 60% від максимуму за цією формою контролю, інакше здобувач вищої освіти не допускається до складання підсумкового контролю (не отримує залік).

Семестрова атестація дає змогу здійснити проміжну оцінку досягнень здобувача вищої освіти. В період семестрової атестації викладач оцінює результати поточного контролю та у разі наявності як мінімум 24 балів атестує здобувача вищої освіти.

Контроль самостійної роботи проводиться в межах поточного контролю:

- з лекційного матеріалу шляхом перевірки модульних контрольних робіт та конспектів (за необхідності) з обов'язковими індивідуальними записами, зробленими власноруч;
- лабораторних робіт шляхом перевірки та проведення процедури захисту звітів.

Семестровий підсумковий контроль з дисципліни проводиться відповідно до навчального плану у вигляді **заліку** в терміни, встановлені графіком навчального процесу, та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни.

Підсумкова оцінка з дисципліни від 60 до 100 балів визначається як сума балів за змістовими модулями та підсумковим семестровим контролем.

Форми контролю результатів навчальної діяльності студентів та їх оцінювання.

Форма контролю	Максимальна кількість балів	
	Денна форма	Заочна форма
Виконання лабораторної роботи	4x9 =36 балів	2x4 =8 балів
Модульні контрольні роботи	2x22 балів= 44 бали	2x22=44 балів -
Перевірка конспекту лекцій	-	1x28 = 28 балів
Залік	20	20
Всього	100	100

8. Критерії оцінювання результатів навчання

Рівень підготовки звіту з лабораторних робіт оцінюється за трьома критеріями:

- вчасність здавання звіту;
- правильність виконання завдання;
- відповідність оформлення звіту вимогам.

Звіту з лаб. роботи	Критерії оцінювання
4	Робота виконана у встановлений термін. Застосовувалися коректні методи обробки отриманих результатів. У висновках проведена коректна інтерпретація результатів. Відповідь правильна, повна, містить аргументовані висновки.
3	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Відповідь частково правильна, містить неточності, недостатньо обґрунтована.
2	Робота виконана у встановлений термін. Студент виконує практичну роботу під керівництвом викладача; складений звіт містить неточності у висновках та помилки. Відповідь містить значну кількість суттєвих помилок, не обґрунтована.
1	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Захист роботи не виконувалася
0	Робота не виконувалася
	<i>Максимальна оцінка студента за даний компонент програми 36 балів</i>

Критерії оцінювання задач та практичних завдань в МКР

Правильних відповідей, %	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
бал	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4

		Денне відділення		Заочне відділення	
		Вид роботи	Кількість балів	Вид роботи	Кількість балів
ЗМ 1	T1	Лабораторна робота №1	4	-	-
	T2	Лабораторна робота №2	4	-	-
	T3	Лабораторна робота №3	4	Лабораторна робота №3	4
	T4	Лабораторна робота №4	4	-	-
	T5	Лабораторна робота №5	4	-	-
		Лабораторна робота №6	4		
ЗМ 2	T6	Лабораторна робота №7	4	Лабораторна робота №7	4
	T7	Лабораторна робота №8	4	-	-
		Лабораторна робота №9	4		
ПМК		Модульні контрольні роботи	44	Модульна контрольна робота	44
				Конспект лекцій	28
Підсумковий контроль		Залік	20	Залік	20
Сума			100		100

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки після досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній з позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

9. Засоби навчання

Апаратне забезпечення, необхідне для вивчення навчальної дисципліни, включає персональний комп'ютер (настільний або ноутбук).

Системне програмне забезпечення, необхідне для вивчення навчальної дисципліни, включає операційну систему, текстовий редактор, редактор растрових зображень (для підготовки звітів з лабораторних робіт); pdf-, djv-переглядач (для ознайомлення з джерелами інформації, представленими в електронному виді).

У якості наочного матеріалу під час аудиторних занять використовуються плакати, нормативно-правові документи, що знаходяться у спеціалізованих лабораторіях кафебри.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Турти М.В., Баронова О.А. Методичні вказівки до лабораторних робіт студентів з дисципліни «Управління інформаційною безпекою». – Миколаїв: НУК, 2021. – 424 с.

2. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с.

3. Про інформацію: Закон України. Відомості Верховної Ради України, 1992, № 48, ст.650. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2657-12#Text>

4. Про затвердження Концепції технічного захисту інформації в Україні: Постановою Кабінетів Міністрів України від 8 жовтня 1997 р. №1126. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1126-97-%D0%BF#Text>.

5. НД ТЗІ 1.6-005-2013. Захист інформації на об'єктах інформаційної діяльності. Положення про категоріювання об'єктів, де циркулює інформація з обмеженим доступом, що не становить державної таємниці, Київ, 2013, 9 с. Режим доступу: <https://tzi.com.ua/downloads/1.6-005-2013.pdf>

6. Про державну таємницю: Закон України, Відомості Верховної Ради України, 1994, № 16, ст.93, Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12#Text>

7. Про захист персональних даних: Закон України. Відомості Верховної Ради України, 2010, № 34, ст. 481. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>

8. Методичні рекомендації щодо категоризації об'єктів критичної інфраструктури. Режим доступу: <https://cip.gov.ua/ua/docs/nakaz-administraciyi-derzhspeczv-yazku-vid-15-01-2021-23-pro-zatverdzhennya-metodichnikh-rekomendacii-shodo-kategorizaciyi-ob-yektiv-kritichnoyi-infrastrukturi>

9. НД ТЗІ 2.5-004-99 Критерії оцінки захищеності інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу

10. ДСТУ 3410-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Основні положення.

11. ДСТУ 3411-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації продукції.

12. НД ТЗІ 2.5-004-99. Критерії оцінки захищеності інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу. Київ. 1999. 67с. (Інформація та документація).

13. НД ТЗІ 2.5-005 -99 Класифікація автоматизованих систем і стандартні функціональні профілі захищеності оброблюваної інформації від несанкціонованого доступу. Київ. 1999. 18 с. (Інформація та документація).

14. Регламент європейського парламенту і ради (ЄС) 2019/881 від 17 квітня 2019 року про Агентство Європейського Союзу з питань мережевої та інформаційної безпеки (ENISA) та про сертифікацію кібербезпеки інформаційно-комунікаційних технологій, а також про скасування Регламенту (ЄС) № 526/2013 (Акт про кібербезпеку) Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_024-19#Text

15. Міжнародний стандарт ISO/ІЕС 27001: Information technology. Security techniques. Information security management systems. Requiremen. Режим доступу: <http://www.iso.org>

16. Міжнародний стандарт ISO/IEC 15408 Common Criteria for Information Technology Security Evaluation Режим доступу: <http://www.iso.org>