


**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЇ»**

	<b>Ступінь освіти</b>	бакалавр
	<b>Спеціальність</b>	121 Інженерія програмного забезпечення 122 Комп'ютерні науки 124 Системний аналіз 125 Кібербезпека та захист інформації 172 Електронні комунікації та радіотехніка
	<b>Тривалість викладання</b>	13,14 чверті
	<b>Заняття:</b>	Осінній семестр
	лекції:	2 години
	практичні заняття:	1 година
	<b>Мова викладання</b>	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:

<https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=2302>

Кафедра, що викладає

Безпеки інформації та телекомунікацій

**Інформація про викладача**



<b>Кучінін Олександр Володимирович</b>	старший викладач
<b>Персональна сторінка</b>	<a href="https://bit.nmu.org.ua/ua/pro_kaf/prepods/kruchinin.php">https://bit.nmu.org.ua/ua/pro_kaf/prepods/kruchinin.php</a>
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:kruchinin.o.v@nmu.one">kruchinin.o.v@nmu.one</a>

**1. Анотація до курсу**

Студенти отримують теоретичні знання і практичні навички з основних принципів побудови та функціонування технічних систем охорони об'єктів.

**2. Мета та завдання курсу**

**Мета дисципліни** – формування у студентів компетентності щодо принципів побудови автоматизованих систем охорони об'єктів, області застосування, принципів дії засобів виявлення, систем збору обробки та передачі інформації систем охоронної

сигналізації, систем охоронного відеоспостереження, систем контролю та управління доступом..

**Завдання курсу** полягає у формуванні здатності здобувачів вищої освіти обґрунтовано використовувати знання щодо формування вимог з проектування та експлуатації систем охорони об'єктів.

### **3. Результати навчання**

Володіти знаннями щодо загальних принципів побудови автоматизованих систем охорони об'єктів.

Застосовувати в практичній діяльності системи охоронної сигналізації, відеоспостереження та контролю доступу. Знати принципи дії та особливості застосування засобів виявлення.

Розуміти взаємозв'язок систем охорони об'єктів з іншими технічними системами.

### **4. Структура курсу**

#### **ЛЕКЦІЇ**

##### **Змістовний модуль №1**

##### **1. Сучасна концепція захисту об'єктів**

- 1.1 Основні положення для розробки системної концепції забезпечення безпеки об'єктів охорони.
- 1.2 Структура автоматизованої системи охорони об'єкта.
- 1.3 Модель порушника, можливі шляхи та способи проникнення на об'єкт.

##### **2. Основні складові технічних системи охорони об'єктів**

- 2.1 Сповісвачі. Визначення. Класифікація.
- 2.2 Системи збору, обробки, відображення та документування інформації.
- 2.3 Основні структурні схеми систем охоронної сигналізації.
- 2.4 Системи автономної та централізованої сигналізації.
- 2.5 Організація шлейфів систем охоронної сигналізації.
- 2.6 Системи та засоби контролю та управління доступом.
- 2.7 Системи охоронного відеоспостереження.

##### **Змістовний модуль №2**

##### **3. Законодавчий та адміністративний рівні інформаційної безпеки**

- 3.1 Методи поліпшення характеристик технічних засобів охорони об'єктів.
- 3.2 Експлуатація та обслуговування технічних систем охорони об'єктів.

#### **ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

1. Призначення, принцип дії та особливості застосування сповісвачів (електроконтактні, магнітоконтактні, омичні, удароконтактні, віброконтактні, оптичні пасивні та активні ПЧ сповісвачі, мікрохвильові, емнісні)
2. Налаштування приймально-контролюючого приладу.
3. Проектування систем охоронної сигналізації.

### **5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення**

Необхідний доступ до системи дистанційного навчання НТУ «ДП». Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365.

Технічне обладнання до практичних робіт:

№ роботи	Назва роботи	Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, що застосовуються при проведенні роботи
1	Призначення, принцип дії та особливості застосування сповіщувачів (електроконтактні, магнітоконтактні, омичні, удароконтактні, віброконтактні, оптичні пасивні та активні ПЧ сповіщувачі, мікрохвильові, ємнісні)	Набір сповіщувачів
2	Налагоджування приймально-контролюючого приладу	Стенд системи охоронної сигналізації
3	Проектування систем охоронної сигналізації	Нормативні документи

## 6. Система оцінювання та вимоги

**6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти** за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
74 - 89	добре
60 - 73	задовільно
0 - 59	незадовільно

**6.2.** Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина		Бонус	Разом
	При своєчасному складанні	При несвоєчасному складанні		
55	45	30	0	<b>100</b>

Практичні роботи приймаються за контрольними запитаннями до кожної з роботи. Теоретична частина оцінюється за результатами здачі заліку. Кожний білет містить 3 питання.

## 6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи

Робота повинна містити розгорнуті відповіді на два питання білету. Якщо робота виконується у дистанційному режимі, то видача номеру білета проходить через систему MS Teams у зазначеній викладачем групі спілкування. В такому режимі виконана робота пишеться вручну, фотографується та відсилається не електронною поштою викладача у впродовж встановленого викладачем часу. За виконану роботу нараховуються бали:

**55 балів** – дана розгорнута відповідь на два питання;

**40 балів** – дана розгорнута відповідь на одне питання, але є помилки при розгляді іншого питання, або є несуттєві помилки у відповідях на два питання;

**25 балів** – дана повна відповідь на одне питання або на два питання зі значними помилками;

**15 балів** – відповідь на одне питання із значними помилками;

**0 балів** – відповіді на питання відсутні або повністю невірні, або робота здана несвоєчасно.

#### **6.4. Критерії оцінювання практичної роботи**

З кожної практичної роботи здобувач вищої освіти отримує запитання з переліку контрольних запитань до роботи.

**15 балів** – Достатня зрозумілість відповіді

**10 балів** – Добра зрозумілість відповіді

**7 балів** – Задовільна зрозумілість відповіді

**0 балів** – Незадовільна зрозумілість відповіді

### **7. Політика курсу**

#### **7.1. Політика щодо академічної доброчесності**

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". <https://cutt.ly/IBesJEc>.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

#### **7.2. Комунікаційна політика**

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

#### **7.3. Політика щодо перекладання**

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

#### **7.4 Політика щодо оскарження оцінювання**

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

#### **7.5. Відвідування занять**

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

### **8 Рекомендовані джерела інформації**

#### **8.1. Основні**

1. Кушнір А.П., Чалий Д.О. Системи пожежної та охоронної сигналізації: навч. посіб. – Львів: СПОЛОМ, 2022. 298 с.
2. Барило Г.І., Вісьтак М.В., Готра З.Ю., Лесінський В.В., Політанський Л.Ф. Електронні елементи та пристрої систем безпеки та охорони: навч. посіб. Чернівці: Рута, 2019. 216 с.
3. Мазепа М. М., Загуменна Ю. О. Охоронна діяльність в Україні : монографія : у 2-х ч. : Ч. 1. Державна служба охорони при МВС України. Харків : ФОП Коваленко, 2018. 112 с.
4. Зубок М.І. Охорона та охоронна діяльність : навчально-методичний посібник. – Київ, 2017. – 246 с.

#### **8.2. Допоміжні**

1. ДСТУ 4030-2001. Системи тривожної сигналізації. Системи охоронного призначення.
2. ДСТУ 3960 - 2000 Системи тривожної сигналізації. Системи охоронної та охоронно-пожежної сигналізації. Терміни та визначення;
3. ДСТУ 4357-3:2004 Системи тривожної сигналізації. Системи охоронної сигналізації. Частина 3. Прилади приймально-контрольні. Технічні умови.
4. ДСТУ EN 50130-4:2006 Системи тривожної сигналізації. електромагнітна сумісність. Вимоги до стійкості складників систем тривожної сигналізації про пожежу, проникнення та суспільну небезпеку.
5. ДСТУ EN 50131-1:2006 Системи тривожної сигналізації. Системи охоронної сигналізації. Частина 1. Загальні вимоги.
6. ДСТУ ІЕС 60839-1-1-2001 Системи тривожної сигналізації. Частина 1. Загальні вимоги. Розділ 1. Загальні принципи.
7. ДСТУ ІЕС 60839-1-3-2001 Системи тривожної сигналізації. Частина 1. Загальні вимоги. Розділ 3. Випробування систем тривожної сигналізації на вплив зовнішніх чинників.

8. ДСТУ ІЕС 60839-1-4-2001 Системи тривожної сигналізації. Частина 1. Загальні вимоги. Розділ 4. Принципи застосування.
9. ДСТУ ІЕС 60839-2-2-2001 Системи тривожної сигналізації. Частина 2. Вимоги до систем охоронної сигналізації Розділ 2. Вимоги до сповіщувачів. Загальні принципи.
10. ДСТУ ІЕС 60839-2-6-2001 Системи тривожної сигналізації Частина 2. Вимоги до систем охоронної сигналізації Розділ 6. Пасивні інфрачервоні сповіщувачі для закритих приміщень.
11. ДСТУ ІЕС 60839-2-2-2001 Системи тривожної сигналізації. Частина 2. Вимоги до систем охоронної сигналізації Розділ 2. Вимоги до сповіщувачів. Загальні принципи.
12. ДСТУ ІЕС 60839-2-6-2001 Системи тривожної сигналізації Частина 2. Вимоги до систем охоронної сигналізації Розділ 6. Пасивні інфрачервоні сповіщувачі для закритих приміщень.
13. ВБН В. 2.5 – 78.11.01 – 2003 Відомчі будівельні норми України. Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи сигналізації охоронного призначення.

### **8.3. Інформаційні ресурси**

1. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України. – Спосіб доступу: URL: [сір.gov.ua](http://сір.gov.ua). – Нормативні документи.