



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«ОСНОВИ ТЕХНІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ»**

<b>Спеціальність</b>	<i>125 Кібербезпека</i>
<b>Освітня програма</b>	<i>125 Кібербезпека</i>
<b>Освітній рівень</b>	<i>Бакалавр</i>
<b>Статус дисципліни</b>	<i>Базова</i>
<b>Мова викладання</b>	<i>Українська</i>
<b>Курс / семестр</b>	<i>4 курс, 5 семестр</i>
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	<i>5</i>
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	<i>Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.</i>
<b>Форма підсумкового контролю</b>	<i>Екзамен</i>
<b>Кафедра</b>	<i>Кібербезпеки та інформаційних технологій, м. Харків, пр-т Науки 9-А, 057-702-18-31, <a href="http://www.kafcbit.hneu.edu.ua/">http://www.kafcbit.hneu.edu.ua/</a></i>
<b>Викладач (-і)</b>	<i>Корольов Роман Володимирович, к.т.н., доц.</i>
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	<i><a href="mailto:korolevrv01@ukr.net">korolevrv01@ukr.net</a></i>
<b>Дні занять</b>	<i>вівторок</i>
<b>Консультації</b>	<i>Понеділок 12.10; дистанційні; відповідно до графіку; індивідуальні</i>

**Мета навчальної дисципліни** дисципліни "Основи технічного захисту інформації" є отримання студентами необхідних базових знань, щодо порядку створення комплексів технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності. Основними завданнями вивчення дисципліни є систематизація інформації, щодо розроблення, впровадження та експлуатації систем технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності.

*Передумови для навчання*

*Забезпечення ІБ / основні положення Концепції інформаційна безпека, способи захисту інформації, забезпечення інформаційної безпеки в веб-застосунках*

**Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Концептуальні засади забезпечення інформаційної безпеки України**  
**Тема 1. Основні поняття та категорії. Інформаційна безпека як складова національної безпеки. Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки.**  
**Змістовий модуль 2. Технічні канали витоку інформації. Способи несанкціонованого зняття інформації з технічних каналів її витоку.**  
**Тема 2. Поняття технічного каналу витоку інформації. Організаційно-технічні заходи щодо технічного захисту інформації на об'єкті.**  
**Тема 3. Засоби і методи виявлення та блокування технічних каналів витоку акустичної інформації. Захист інформації від витоку по технічних каналах, утворених допоміжними технічними засобами.**  
**Тема 4. Кібербезпека і центр моніторингу та управління безпекою (SOC).**  
**Тема 5. Операційна система Windows. Забезпечення захисту кінцевих пристроїв, що працюють під управлінням ОС Windows.**  
**Тема 6. Огляд ОС Linux. Основні завдання, пов'язані з інформаційною безпекою, на хості під управлінням ОС Linux.**  
**Тема 7. Мережеві протоколи Ethernet і IP.**  
**Тема 8. Мережеві пристрої зв'язку. Інфраструктура забезпечення мережевої безпеки.**



**Тема 9. Хакери та їх інструменти. Поширені загрози і атаки.**

**Тема 10. Моніторинг мережі і засоби моніторингу. Атаки на базові функції.**

**Тема 11. Підходи до захисту безпеки мережі. Управління доступом як способу захисту мережі.**

**Тема 12. Використання засобів шифрування і розшифрування даних. Криптографія із загальними ключами.**

### Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

*Wireshark, fcrackzip Internet, ОС Linux*

Сторінка курсу на платформі Moodle  
(персональна навчальна система)

*Лекції, лабораторні роботи, підручники*

Сайт персональних навчальних систем ХНЕУ  
ім. С. Кузнеця за дисципліною «Основи  
технічного захисту інформації»

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5389>

### Рекомендовані джерела

*Базова*

1. *Технические средства и методы защиты информации: Учебник для вузов / Зайцев А.П., Шелупанов А.А., Мецераков Р.В. и др.; под ред. А.П. Зайцева и А.А. Шелупанова. – М.: ООО «Издательство Машиностроение», 2009 – 508 с.*

2. *В.А.Хорошко, А.А.Чекатков. Методы и средства защиты информации.: К. - Юниор, 2003. – 504 с.*

3. *Концепція технічного захисту інформації в Україні. Постанова КМУ №1126 від 08.10.1997.*

4. *ДСТУ 3396.0-96. Захист інформації. Технічний захист інформації. Основні положення. Затверджено наказом Держстандарту України від 11.10.96 р. № 423.*

5. *ДСТУ 3396.1-96. Захист інформації. Технічний захист інформації. Порядок проведення робіт. Затверджено наказом Держстандарту України від 19.12.96 р. № 511.*

6. *ДСТУ 3396.2-97. Захист інформації. Технічний захист інформації. Терміни та визначення. Затверджено наказом Держстандарту України від 11.04.97 р. № 200.*

7. *НД ТЗІ 1.1-002-99. Загальні положення щодо захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу.*

8. *Положення про державний контроль за станом технічного захисту інформації від 16.05.2007 №87*

9. *National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-100, Information Security Handbook: A Guide for Managers. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology, October 2006.*

### Система оцінювання результатів навчання

Студента слід **вважати атестованим**, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімум можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімум можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.

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.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.



<b>Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни (приклад)</b>			
<b>Види навчальної роботи</b>			<b>Мах кількість балів</b>
Лекційні заняття			<b>12</b>
Захист лабораторних робіт			<b>42</b>
Поточні КР			<b>6</b>
Екзамен (за наявності)			<b>40</b>
<b>Максимальна кількість балів</b>			<b>100</b>
<b>Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця</b>			
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	не зараховано
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		
<b>Політики навчальної дисципліни</b>			
<i>Політика дотримання академічної доброчесності, Політика щодо пропусків занять, Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну, тощо</i>			
<i>Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни «Основи технічного захисту інформації», 2020.</i>			

Силабус затверджено на засіданні кафедри «31» серпня 2020 р. Протокол № 2