

# ПРОГРАМУВАННЯ ЗАСОБІВ КІБЕРБЕЗПЕКИ

## Бакалаврська сертифікатна програма



### Профіль програми

Здобувачі набувають знання, які необхідні їм як фахівцям із кібербезпеки, зокрема знання та навички із програмування у галузі кібербезпеки. Програма призначена для отримання більш глибоких знань із розробки і впровадження систем захисту програмного забезпечення, обґрунтування і вибору методів і алгоритмів захисту, що необхідні для створення стійкого захисту програмних продуктів різного призначення, набуття систематизованої інформації про сучасний стан систем захисту програмного забезпечення. Здобувачі вищої освіти засвоюють та осмислюють не тільки фактичний матеріал із загальних алгоритмів програмування, але й оволодіють уміннями та навичками роботи з сучасними засобами програмування.

### Ключові результати навчання

#### 1. Знання з предметної області

Системи захисту програмного забезпечення та способи їх зламу  
Основні поняття операційних систем, необхідні для реалізації захисту  
Захист програмного забезпечення від нелегального копіювання і використання  
Захист програмного забезпечення від динамічного дослідження

#### 2. Компетентності

- Здатність до використання програмних та програмно-апаратних комплексів засобів захисту інформації;  
- Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах з метою реалізації встановленої політики інформаційної та/або кібербезпеки.

#### 3. Практичні навички з предметної галузі

- здійснювати захист програмних ресурсів в галузі кібербезпеки основі моделей безпеки, а також встановлених режимів безпечного функціонування;  
- виконувати аналіз програмного забезпечення з метою оцінки на відповідність встановленим вимогам інформаційної і/або кібербезпеки;  
- забезпечувати функціонування спеціального програмного забезпечення, щодо захисту даних від руйнівних програмних впливів, руйнівних кодів;  
- обирати основні методи та засоби захисту програмних засобів відповідно до вимог сучасних стандартів інформаційної та/або кібербезпеки та критеріїв безпеки інформаційних технологій;  
- вирішувати задачі управління процедурами ідентифікації, автентифікації, авторизації, користувачів і процесів в системах захисту програмного забезпечення.

#### 4. Загальні уміння та навички

Здатність застосовувати знання на практиці.

Здатність до самонавчання та продовження професійного розвитку.

Навички усної та письмової ділової комунікації українською мовою та принаймні однією із поширених європейських мов.

Навички професійної комунікації, взаємодії з колегами в ході роботи над груповими проектами.

Уміння організації власної діяльності та ефективного управління часом.

**Додано примечание ([ВОП1]):** Обов'язковим є логотип ВНТУ

Форма, стилі, шрифти, інші логотипи тощо можуть бути будь-яким (в межах законів), відповідно до бажань кафедри, що пропонує програму.

**Додано примечание ([ВОП2]):** Ключові результати навчання повинні підсилувати!!! ті, що вказані у стандарті чи у ОПП.

**Додано примечание ([ВОП3]):** Можна додати професійну кваліфікацію з ДК 2010, якщо набуті знання її підсилюють

# ПРОГРАМУВАННЯ ЗАСОБІВ КІБЕРБЕЗПЕКИ

Бакалаврська сертифікатна програма



Обсяг сертифікатної програми становить **25 кредитів** та включає:

	Осінній семестр	Весняний семестр
1-й рік		
2-й рік	<a href="#">Програмування</a> (3 кредити, залік)	<a href="#">Операційні системи</a> (3 кредити, залік)
3-й рік	<a href="#">Захист програмного забезпечення</a> (4 кредити, залік)	<a href="#">Безпека операційних систем</a> (6 кредити, залік)
4-й рік	<a href="#">Алгоритми захисту інформації</a> (5 кредитів, залік)	<a href="#">Засоби програмування</a> (4 кредитів, залік)

Кафедра – [захисту інформації](#)

Форма навчання – [денна, заочна](#)

Політика програми - Викладач та всі здобувачі, що вивчають цю програму, зобов'язуються дотримуватись таких положень [Кодексу етики ВНТУ](#), [Положення про академічну доброчесність студентів та науково-педагогічних працівників ВНТУ](#), [Положення про рейтингову систему оцінювання досягнень студентів у ВНТУ](#) та розуміють, що за їх порушення несуть особисту відповідальність.

Програма в першу чергу направлена на здобувачів, що навчаються за спеціальністю освітньо-професійної програми [Безпека інформаційних і комунікаційних систем](#), а також спеціальності [125 Кібербезпека](#) загалом

**УСПІШНЕ ВИВЧЕННЯ СЕРТИФІКАТНОЇ ПРОГРАМИ ПОСВІДЧУЄТЬСЯ ОКРЕМИМ СЕРТИФІКАТОМ.**

**Додавлено примечание ([ВОП4]):** Рекомендовано від 19 до 25 кредитів за 2-3 роки навчання.

# ПРОГРАМУВАННЯ ЗАСОБІВ КІБЕРБЕЗПЕКИ

Бакалаврська сертифікатна програма



№	Назва дисципліни	Розподіл по семестрах		Кількість годин					2 курс		3 курс		4 курс							
		Залік	Кредитів	Загальний обсяг	Аудиторні			СРС поза ауд.	3сем		5сем		7сем							
					разом	у тому числі			18тиж		12тиж		18тиж							
						лекції	практичні заняття		кредитів ECTS	аудиторні години	кредитів ECTS	аудиторні години	кредитів ECTS	аудиторні години						
2.4	Програмування	3	3	90	36	18	18	54	3	36										
2.5	Операційні системи	4	3	90	36	18	18	54			3	36								
2.6	Захист програмного забезпечення	5	4	120	54	36	18	66				4	54							
2.9	Безпека операційних систем	6	6	180	72	36	36	108				6	72							
2.10	Алгоритми захисту інформації	7	5	150	72	36	36	78						5	72					
2.14	Засоби програмування	8	4	120	54	36	18	66								4	54			
	всього		25	750	324	180	144	426	3	36	3	36	4	54	6	72	5	72	4	54

Сертифікатна програма запроваджена на засіданні кафедри захисту інформації

Протокол від 5 лютого 2020 року № 11

Завідувач кафедри ЗІ \_\_\_\_\_

В. А. Лужецький

Затверджено Вченою радою ВНТУ

Протокол від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 року № \_\_.

Голова \_\_\_\_\_

В. В. Грабко