

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»</b>
Освітня програма	<b>57881 Безпека державних інформаційних ресурсів</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>125 Кібербезпека та захист інформації</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>174</b>
Повна назва ЗВО	<b>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02070921</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Мельниченко Анатолій Анатолійович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://kpi.ua">http://kpi.ua</a></b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/174>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>57881</b>
Назва ОП	<b>Безпека державних інформаційних ресурсів</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>125 Кібербезпека та захист інформації</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Спеціальна кафедра № 1, Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Спеціальні кафедри № 2, 4, Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації, Кафедра англійської мови технічного спрямування № 2, факультет лінгвістики КПІ ім. Ігоря Сікорського</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>м. Київ, Берестейський проспект, 37</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>301236</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Самойлов Ігор Володимирович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:i.samoilov@kpi.ua">i.samoilov@kpi.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-403-13-21</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(044)-204-51-91</b>

<b>Форми здобуття освіти на ОП</b>	<b>Термін навчання</b>
очна денна	1 р. 4 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-професійна програма (ОПП) “Безпека державних інформаційних ресурсів” другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека та захист інформації була розроблена в 2019 році та ухвалена на засіданні Вченої ради університету від “11” березня 2019 р., протокол № 3. На акредитацію представлена ОПП 2024 р., введена в дію наказом ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського №НОД/434/24 від 10.06.2024р.

([https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/125\\_oppm\\_bdir\\_2024.pdf](https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/125_oppm_bdir_2024.pdf)).

Особливістю (унікальністю) ОПП є спеціальна складова спрямована на підготовку фахівців вищої кваліфікації для якісного вирішення і виконання професійних завдань Держспецзв'язку. Підготовка фахівців здійснюється у статусі курсанта. Практики проводяться відповідно до “Інструкції про порядок організації проведення практичної та військово-професійної підготовки здобувачів вищої освіти в закладі освіти Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України”, затвердженої наказом Адміністрації ДССЗІ України від 19 серпня 2021 року № 507. Зміст ОПП повністю враховує Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 125 Кібербезпека другого (магістерського) рівня

([https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/125%20Kiberbezpeka\\_mahistr\\_18\\_03\\_21\\_332.d](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/125%20Kiberbezpeka_mahistr_18_03_21_332.d) осх) та містить унікальні для вітчизняних ОП риси. Ключовими елементами підготовки виступають реагування на інциденти кібербезпеки в рамках мережевого середовища, усунення або пом'якшення їх наслідків, криптографічний захист інформації, технічний захист інформації та безпека спеціального зв'язку. Особливістю ОПП є спрямованість фахової підготовки випускників на забезпечення безпеки державних інформаційних ресурсів, а також безпеки та кіберзахисту об'єктів критичної інфраструктури.

Спеціальна кафедра № 1 ІСЗЗІ НТУ України КПІ ім. Ігоря Сікорського є однією із найдавніших в Україні, яка здійснює цей напрям підготовки. Її діяльність безперервно триває з 1959 р. За часів незалежності відкриття спеціалізованого факультету СБУ зумовила необхідність у підготовці фахівців із захисту інформації для потреб силових органів держави у галузі спецзв'язку. На теперішній час основні зусилля колективу кафедри спрямовані на підготовку висококваліфікованих фахівців для подальшого проходження військової служби на посадах офіцерського складу Держспецзв'язку. НПП, що забезпечують освітній процес за ОП, мають належну академічну та професійну кваліфікацію, науковий ступінь, вчене звання, частина із них є представниками роботодавців за сумісництвом.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2024 - 2025	70	29	0
2 курс	2023 - 2024	70	19	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	57890 Системи, технології та математичні методи кібербезпеки 57879 Безпека державних інформаційних ресурсів 57887 Системи технічного захисту інформації
другий (магістерський) рівень	57881 Безпека державних інформаційних ресурсів 57889 Системи технічного захисту інформації 57893 Системи, технології та математичні методи кібербезпеки 57895 Системи, технології та математичні методи кібербезпеки
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	57883 Безпека державних інформаційних ресурсів 57884 Кібербезпека

#### 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

--	--	--

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	546499	168106
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	546499	168106
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	4024	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>125 ОПП магістри 2024.pdf</i>	Bu/mSbW8tUhpDoJtD9sqbflLLMP7d7iV6/hYaPQO5YV M=
Освітня програма	<i>125 ОПП магістр 2023.pdf</i>	uUbVPvxtRorwvLc8F9CfMM4aA7+lEPGxxWj7Ag487AA =
Навчальний план за ОП	<i>НП магістр 2024 125.pdf</i>	YvKfeGkWPVs9KLbMmaLiWKKSTyI2LOpjpUJnghHD7n Q=
Навчальний план за ОП	<i>НП магістр 2023 125.pdf</i>	q3Q/1UaRblG/9xUhCFLCK6JIP3SQibFIHuPun8dwOYM =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія 1.pdf</i>	47DpEXAxPgtJ+Efo6JB1X6jEhdRuCH//coh9kn1X3j4=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія 2.pdf</i>	atqkQzX8teKuGSroyeZ5fdOgWlUDNu8Cpn6GpN/CL+Q =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Відгук.pdf</i>	Qi3L5dZYLYTQzyg4be+gIto2jffFGgRIUxsPnBqVHkA=

## 9. Інформація про наявність в акредитаційній справі інформації з обмеженим доступом

Справа містить інформацію з обмеженим доступом

Зазначте, які частини відомостей про самооцінювання містять інформацію з обмеженим доступом, до якого виду інформації з обмеженим доступом вона належить та на якій підставі (із зазначенням відповідних норм законодавства та/або реквізитів рішення про обмеження доступу до інформації)

Частина відомостей про самооцінювання, яка містить інформацію з обмеженим доступом	Вид інформації з обмеженим доступом	Опис інформації, доступ до якої обмежений	Підстава для обмеження доступу до інформації
Силабуси освітніх компонентів та паспорта формуляри	службова	Місце розташування підрозділів ДССЗІ	Окреме доручення Голови Держспецзв'язку від 21.10.2022 № 20-1265ДСК/ВС1

Матеріал занять з освітнього компонента	таємна	Освітні компоненти ПО7, ПО10	У ході навчання використовуються відомості зі ступенем секретності "ЦТ" та "Т" відповідно до статей 4.11.1, 4.11.6, 4.11.7, 4.11.8 ЗВДТ
Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП	службова	Інформація про НПП	Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2016 №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 365 від 24.03.2021) <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text</a>
Силабус освітнього компоненту	таємна	Освітні компоненти ПО7, ПО10	У ході навчання використовуються відомості зі ступенем секретності "ЦТ" та "Т" відповідно до статей 1.8.1 ЗВДТ.
Програма комплексного фахового випробування для вступу на ОПП підготовки магістра за спеціальністю 125 Кібербезпека та захист інформації	службова	Відомості, які розкривають специфіку діяльності підрозділів Держспецзв'язку	Наказ Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України 17.09.2014 № 469 (в редакції наказу Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 01.06.2023 року № 480), пункт 10.8 <a href="https://www.cip.gov.ua/ua/docs/perelik-vidomostei-sho-stanovlyat-sluzhbovu-informaciyu-i-yakim-prisvoyuyetsya-grif-dlya-sluzhbovogo-koristuvannya-u-derzhavnii-sluzhbi-specialnogo-zv-yazku-ta-zakhistu-informaciyi-ukrayini2023">https://www.cip.gov.ua/ua/docs/perelik-vidomostei-sho-stanovlyat-sluzhbovu-informaciyu-i-yakim-prisvoyuyetsya-grif-dlya-sluzhbovogo-koristuvannya-u-derzhavnii-sluzhbi-specialnogo-zv-yazku-ta-zakhistu-informaciyi-ukrayini2023</a>

### 1. Проектування освітньої програми

**Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

СВО для спеціальності 125 Кібербезпека на другому (магістерському) рівні розроблений та введений у дію в Україні у 2021р.

([https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/125%20Kiberbezpeka\\_mahistr\\_18\\_03\\_21\\_332.dosx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/125%20Kiberbezpeka_mahistr_18_03_21_332.dosx)). Для забезпечення відповідності ОПП вимогам стандарту було проведено перегляд ОПП. Особлива увага була приділена підготовці курсантів до розв'язання завдань наукового та/або інноваційного характеру в галузі інформаційної безпеки та кібербезпеки. ОК програми структуровані таким чином, щоб забезпечити розвиток відповідних компетенцій у випускників. Ці ОК охоплюють теоретичні знання, практичні навички та ефективні методи розв'язання складних завдань у галузі кібербезпеки.

ПРН, визначені в ОПП, повністю відповідають змісту та вимогам СВО. Більш детально відповідність ПРН, визначених стандартом, ОК представлено у Таблиці 3 відомостей СО. Синтез комплексних знань та генерування нових ідей забезпечуються через ОК даної ОПП. Матриця забезпечення ПРН відповідними компонентами наведена в ОПП.

Досягнення ПРН, визначених СВО та представлених в ОПП, зумовлено: логічною послідовністю ОК; доцільним добром методів навчання в межах кожного ОК; відповідністю системи оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти змісту і методам навчання за ОК; співвіднесенням обсягу окремих ОК із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти.

ОПП «Безпека державних інформаційних ресурсів» відповідає НРК України – 7 рівень, QF-ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень.

## **Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?**

Відповідний професійний стандарт відсутній.

## **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?**

### **- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Відповідно до «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/137>) відбувається анкетування стейкхолдерів. Робота з майбутніми здобувачами починається на етапі бакалаврату, шляхом аналізу очікувань здобувачів, які планують вступ на магістратуру.

Обговорення цілей та програмних результатів навчання ОПП відбувається як з випускниками (наприклад, інженер програміст проектно-конструкторського відділу М. Поремський запропонував збільшити увагу до аналізу і синтезу криптографічних протоколів та дослідженню стійкості сучасних криптографічних алгоритмів до відомих атак, що було враховано ОК ПО4; так і з здобувачами (наприклад, здобувачі К. Бархаленко та І. Лазаренко запропонували перенести другу частину ОК ПО9 Кібернавчання на третій семестр навчання для закріплення практичних навичок безпосередньо перед військовим стажуванням, що було враховано в навчальному плані прийому 2024 р. (<https://sk1.pp.ua/master.html#nr2024>).

Структура сучасної ОПП утворилася в результаті врахування побажань як здобувачів так і випускників та забезпечує спрямованість навчальних дисциплін професійного циклу підготовки щодо майбутньої діяльності випускників (ПО2, ПО4, ПО6, ПО7) при збереженні фундаментальної складової (ПО3, ПО5). Це відображає актуальні тенденції розвитку потреб ринку праці щодо кібербезпеки та захисту інформації.

### **- роботодавці**

Роботодавцем (замовником) для випускників ОПП є Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України. Адміністрація Держспецзв'язку, виходячи з основних завдань покладених на службу, директивно надає свої вказівки та пропозиції щодо формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП. Оновлена редакція ОПП відображає пропозиції та побажання роботодавців кластеру кібербезпеки, з якими взаємодіють НПП випускової кафедри, а саме: Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, Служби безпеки України, Служби зовнішньої розвідки України, Державної служби охорони тощо.

Наприклад: з метою забезпечення підготовки фахівців, майбутня діяльність яких пов'язана з забезпеченням захисту та стійкості об'єктів критичної інфраструктури та рекомендаціями ДКІ (вх. №5352/ВС від 27.02.2024) (<https://sk1.pp.ua/master.html#review-4>) було додано ОК ПО6 та доповнений блок вибіркових дисциплін ОК «Правові засади захисту та стійкості критичної інфраструктури» та «Основи забезпечення безпеки та стійкості критичної інфраструктури»; за рекомендаціями представника замовника Жиліна А.В. було змінено змістове наповнення ОК ПО2.

Поглиблене вивчення засобів, технологій та методів захисту інформації, передбачене в ОПП, враховує інтереси структур, які займаються забезпеченням безпеки інформаційних ресурсів держави та спеціального зв'язку, в яких працюють або з якими співпрацюють випускники.

### **- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти враховуються на основних етапах процесу формування цілей та програмних результатів навчання, а саме обговорення ОПП на науково-методичних семінарах, засіданнях кафедри щодо перегляду змісту і наповнення силабусів освітніх компонентів, аналізу побажань стейкхолдерів. Зокрема, НПП випускової кафедри впровадили в навчальний процес авторські курси в секторі криптографічного та технічного захисту інформації (наприклад, курси з ОК ПО4 д.т.н., доцент Олексійчука А.М., ОК ПО7 д.т.н., професор Іванченко С.О).

При розробці ОПП також враховано досвід міжнародної академічної спільноти щодо навчання в галузі кібербезпеки. При визначенні цілей та програмних результатів навчання проаналізовано досвід університетів США і країн Європи (програми фондів USAID та CRDF). Також враховано побажання учасників академічної спільноти (завідувача кафедри інформаційної безпеки Навчально-наукового фізико-технічного інституту д.т.н., професор Ланде Д.В., д.т.н., професора Субач І.Ю. щодо заохочення до професійного та наукового зростання. НПП мотивуються до підвищення кваліфікації через різноманітні програми та ініціативи, на постійній основі проводиться залучення викладачів до програм обміну досвідом в рамках академічної мобільності та стажування.

### **- інші стейкхолдери**

Під час проведення наукових та науково-практичних конференцій відбувалися круглі столи, також НПП випускової кафедри брали участь у семінарах, де обговорювалися питання стосовно підготовки фахівців за спеціальністю 125 Кібербезпека та захист інформації. Зокрема, у «Національному семінарі з розвитку спеціалістів в сфері кібербезпеки» (16 листопада 2023 року, організатори – USAID та MITRE corporation, Норвегія), у форумі «Кіберстійкість у сучасному світі. Уроки України», панель: «Освіта та ринок праці» (30 та 31 січня 2024 року, організатори – FIAPP та EUdigital4UA, Польща), у робочому візиті «Захист критичної інфраструктури» (17-24 березня 2024 року, організатори Держспецзв'язку спільно з Академією електронного управління (eGA) Естонська Республіка) та у командно-штабних навчаннях (ТТХ), щодо впровадження останніх нормативно правових документів в сфері кіберзахисту в освітній процес та професійну діяльність (12 березня 2024 року, організатори – Держспецзв'язку та EU4DigitalUA, Україна).

Інтереси будь-яких інших фізичних чи юридичних осіб, потенційно зацікавлених у співпраці з випускниками,

враховано і реалізовано в ОПП через відповідність її програмних результатів навчання поставленій меті – підготувати фахівців та створення умов для їх удосконалення.

### **Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?**

ОПП створена у відповідності до Стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://data.kpi.ua/sites/default/files/files/2020-2025-strategy\\_0.pdf](https://data.kpi.ua/sites/default/files/files/2020-2025-strategy_0.pdf)), найважливішими напрямками діяльності ЗВО є забезпечення фундаментальної освіти здобувачів із застосуванням фізико-технічної моделі, яка передбачає синтез глибоких загальнонаукових, природничих знань та інженерного мистецтва і забезпечує можливості до формулювання та вирішення складних задач керування процесами, комплексної та системної оцінки наслідків управлінських рішень, що створює умови для сталого розвитку суспільства за фундаментальними, природничими та інженерними напрямками. Цілі даної ОПП цілком збігаються зі стратегічним напрямом роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського, забезпечуючи підготовку професіоналів, здатних використовувати і впроваджувати новітні технології та математичні методи, проводити науково-дослідну та інноваційну діяльність в галузі захисту інформації і кібернетичної безпеки; на основі принципів забезпечення фундаментальної підготовки; гармонійності, багатомірності освіти; інтеграції науково-дослідної, інноваційної діяльності і навчального процесу; орієнтації на міжнародні вимоги та досягнення в сфері кібербезпеки та захисту інформації.

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?**

Програмні результати навчання та ОК, що їх забезпечують, формуються з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки і спеціальності в галузі кібербезпеки та захисту інформації і полягають у впровадженні новітніх інструментів моніторингу систем та мереж, аналізу кіберінцидентів, застосуванні нормативної та методичної бази з кіберзахисту, що напрацьовані міжнародною спільнотою у секторі кібербезпеки (NIST, ENISA, MITRE).

Тож цілі і програмні результати навчання підпорядковані вказаним тенденціям розвитку науки і спеціальності, про що свідчить зміст ОПП.

В рамках врахування та впровадження в освітній процес сучасних тенденцій в галузі на випусковій кафедрі провадиться діяльність щодо організації роботи Міжнародної Академії Cisco. Співробітники кафедри (доцент Сторчак А.С., викладачі Кубрак В.О. та Матійко А.А.) отримали статус інструкторів Cisco Networking Academy, що дозволяє надавати здобувачам онлайн доступ до останніх технологічних і методичних здобутків в галузі (<https://www.netacad.com/courses/cybersecurity>). Формування нормативних та вибіркокових дисциплін здійснювалось з урахуванням сучасних тенденцій розвитку галузі, що відображається у тематиці магістерських дисертацій.

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?**

При формулюванні цілей та визначенні програмних результатів ОПП враховано галузевий контекст розвитку кібербезпеки та захисту інформації, які враховують вимоги Стратегії сталого розвитку «Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». Зокрема враховуються нові завдання, що покладаються на Держспецзв'язку згідно програми реформування, такі як, розробка криптографічних стандартів для забезпечення необхідного рівня захисту інформації у постквантовий період, посилення спроможностей урядової команди реагування на комп'ютерні надзвичайні події CERT-UA, забезпечення захисту та стійкості об'єктів критичної інфраструктури тощо. Також при формулюванні цілей та ПРН ОПП враховано регіональний контекст роботи ЗВО. Зокрема значна увага приділяється навчанню здобувачів у практичній компоненті підготовки. Підсумковою метою є формування у випускників такого переліку та рівня компетентностей, який дозволяє їм одразу повноцінно виконувати функціональні обов'язки після призначення на посаду. В м. Києві зосереджена переважна більшість підрозділів Держспецзв'язку, які з одного боку постійно потребують кваліфікованих фахівців в області кібербезпеки, а з іншого є джерелом практичних навичок, які набуваються під час проведення кібернавчальних, військового стажування тощо. Це дозволяє неухильно підвищувати конкурентоздатність випускників на ринку праці, про що свідчить зростаючий попит на випускників та результати їх працевлаштування, що також підтверджує актуальність, перспективність та дієздатність ОПП.

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?**

Мета ОПП та програмні результати навчання повністю враховують Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 125 Кібербезпека другого (магістерського) рівня ([https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/125%20Kiberbezpeka\\_mahistr\\_18\\_03\\_21\\_332.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/125%20Kiberbezpeka_mahistr_18_03_21_332.docx)) та містить унікальні для вітчизняних ОП риси, що визначені в РН24-РН28. Ключовими елементами підготовки виступають реагування на інциденти кібербезпеки в рамках мережевого середовища, усунення або пом'якшення їх наслідків, криптографічний захист інформації, технічний захист інформації та безпека спеціального зв'язку. Особливістю ОПП є спрямованість фахової підготовки випускників на забезпечення безпеки державних інформаційних ресурсів, а також безпеки та кіберзахисту об'єктів критичної інфраструктури. ОПП розроблено відповідно до нових тенденцій розвитку кібербезпеки та захисту інформації. При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОПП прийнято до уваги досвід підготовки здобувачів вищої освіти за аналогічною спеціальністю в інших ЗВО України (Київський Національний Університет ім. Тараса Шевченка (<https://kbzi.knu.ua/magistr/>), Харківський національний університет радіоелектроніки (2024\_mag\_125\_opp\_biks.pdf (nure.ua), 2024\_mag\_125\_onp\_amszi.pdf (nure.ua), 2024\_mag\_125\_opp\_stzia.pdf (nure.ua)), Державний університет телекомунікацій ([https://duikt.edu.ua/uploads/p\\_1822\\_89882302.pdf](https://duikt.edu.ua/uploads/p_1822_89882302.pdf)) та ін.), які відрізняються цілями та очікуваними результатами та мають міждисциплінарний характер.

Особливістю ОПП «Безпека державних інформаційних ресурсів» від інших ОПП є поєднання фундаментальних теоретичних та практичних знань у сучасних системах та мережах спеціального зв'язку для розв'язання складних задач і проблем аналізу, розробки та створення систем криптографічного, технічного та кіберзахисту. Отриманий досвід був врахований у формулюванні програмних результатів навчання, що базуються на компетентністному підході, включаючи систему оцінювання ЄКТС.

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?**

ОПП розроблено відповідно до потреб світового ринку праці, вимог Болонської системи та нових тенденції розвитку кібербезпеки та захисту інформації. При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОПП прийнято до уваги досвід аналогічних іноземних програм, які мають освітньо-професійну орієнтацію в галузі захисту ІКС та мереж. Аналізувалися навчальні плани окремих іноземних університетів, зокрема: Массачусетському технологічному інституті, США (<https://cams.mit.edu/>), Арденському університеті, Великобританія (<https://arden.ac.uk/our-courses/postgraduate/masters/msc-cyber-security>), Королівський технологічний інститут, Швеція (<https://www.kth.se/en/studies/master/cybersecurity/courses-cybersecurity-1.1076018>) Політехнічний інститут Турину, Італія (<https://www.polito.it/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/cybersecurity>) тощо.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

### **Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

90

### **Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

63

### **Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

23

### **Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Зміст ОПП повністю відповідає предметній області спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації. Об'єктами вивчення здобувачів є сучасні процеси дослідження, аналізу, створення та забезпечення функціонування інформаційних систем і технологій; інформаційні системи; інфраструктура об'єктів; системи та комплекси обробки інформації; інформаційні ресурси різних класів (в т.ч. державні інформаційні ресурси); програмне та програмно-апаратне забезпечення кіберзахисту; системи управління безпекою; технології, методи, моделі та засоби безпеки. Ціль навчання - підготовка фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері інформаційної та/або кібербезпеки. Теоретичний зміст предметної області включає фізичні і математичні фундаментальні знання, теорії ідентифікації та прийняття рішень, моделювання та оптимізації процесів, криптографічного та технічного захисту інформації та інших міждисциплінарних теорій та практик у галузі кібербезпеки. Використовуються методи, моделі, методики та технології створення, обробки, передачі, приймання, знищення, відображення, захисту (кіберзахисту) інформаційних ресурсів у кіберпросторі, а також методи та моделі розробки та використання прикладного і спеціалізованого програмного забезпечення для вирішення професійних задач в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки. Інструменти та обладнання, що використовуються при навчанні за ОПП, спрямовані на ознайомлення здобувачів з спеціалізованим програмним забезпеченням, системами та комплексами проектування, моделювання, експлуатації, контролю, моніторингу, обробки, відображення та захисту даних.

ОПП має чітку структурно-логічну схему, яка забезпечує якісне оволодіння компетентностями та формування програмних РН. Блок загальних компетентностей КЗ1-КЗ5 та досягнення програмних результатів навчання РН1-РН5, РН7, РН13, РН15, РН17-РН18, РН20, РН22 формується ОК ЗО1, ЗО2 та ЗО3. ОК циклу професійної підготовки ПО2-ПО7 спрямовані на забезпечення фахових компетентностей КФ1-КФ13, КФ15 та досягнення програмних результатів навчання РН1-РН26, РН28. Вибіркові ОК підсилюють компетентності та сприяють ефективнішому досягненню програмних РН. Виконання магістерської дисертації (ПО8) забезпечує компетентності для розв'язання актуальних задач в галузі кібербезпеки та захисту інформації. Практичною складовою ОПП є: Кібернавчання (ПО9), яке проводиться на платформі Навчального ситуаційного центру кібербезпеки ІСЗЗІ та платформі Тренінгового центру Кіберцентру УАЗО; Експлуатаційна практика (ПО10), яка проводиться на базі Лабораторії технічного захисту інформації ІСЗЗІ та Військового стажування (ПО11), яке проводиться в підрозділах Держспецзв'язку, де здобувачі опановують специфічні завдання та особливості діяльності Держспецзв'язку.

### **Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**



Основним інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) є вибіркові дисципліни, частка яких складає 25,5% кредитів ЄКТС від загального обсягу ОПП – 23 кредити. Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами ВО реалізується обранням вибірових ОК і регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>) та Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін циклу професійної підготовки здобувачами вищої освіти ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського другого (магістерського) рівня вищої освіти ([https://sk1.pp.ua/master.html#free\\_choice](https://sk1.pp.ua/master.html#free_choice)). Вибіркові ОК зведено у Ф-КАТАЛОГ вибірових навчальних дисциплін циклу професійної підготовки здобувачів ступеня магістра спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації за освітньо-професійною програмою “Безпека державних інформаційних ресурсів” ([https://sk1.pp.ua/master.html#selective\\_katalog](https://sk1.pp.ua/master.html#selective_katalog)).

Здобувачі ОПП шляхом анкетування проходять процедуру обрання вибірових дисциплін та формування індивідуального навчального плану. Формуванням освітньої траєкторії здобувача опікуються: керівництво інституту, начальник навчального відділу, завідувач кафедри та начальник магістерського курсу.

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Згідно з «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) основним документом, який затверджує вибір індивідуальної траєкторії професійного навчання здобувача є індивідуальний план (<https://osvita.kpi.ua/node/117>). Реалізація права на вибір навчальних дисциплін регламентується Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін циклу професійної підготовки здобувачами вищої освіти ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського другого (магістерського) рівня вищої освіти ([https://sk1.pp.ua/master.html#free\\_choice](https://sk1.pp.ua/master.html#free_choice)), згідно з яким здобувачами здійснюється обрання ОК загальним обсягом 23 кредити ЄКТС. Перелік дисциплін вільного вибору спрямований на підсилення програмних результатів навчання.

Процес вибору навчальних дисциплін здійснюється з урахуванням особливостей діяльності ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, як військового навчального підрозділу закладу вищої освіти. Вибір навчальних дисциплін здобувачем ВО здійснюється виключно шляхом анкетування. Анкетування організують і проводять випускові кафедри, спільно з Навчальним відділом ІСЗЗІ.

Процедурі вибору здобувачами вибірових компонентів ОПП передують їх ознайомлення із порядком, термінами, особливостями вивчення запропонованих ОК. До початку процесу обрання здобувачами ОК, НПП кафедр, що забезпечують їх викладання, підготовлюють інформаційні пакети (описи та силабуси) цих компонентів, описи розміщують на сайті кафедри ([https://sk1.pp.ua/master.html#selective\\_katalog](https://sk1.pp.ua/master.html#selective_katalog)).

Опрацювання результатів вибору здобувачами вибірових ОК, формування груп та розкладу занять здійснює Навчальний відділ Інституту, який передає цю інформацію на випускові кафедри для формування індивідуальних навчальних планів здобувачів.

Спеціальна кафедра оновлює перелік вибірових дисциплін з урахуванням вимог замовника (Держспецзв'язку) та кон'юнктури ринку праці, запитів роботодавців та рівня задоволеності здобувачів.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Практична підготовка здобувачів ОПП другого рівня вищої освіти спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації забезпечується проведенням семінарських, практичних, лабораторних занять в рамках обов'язкових та вибірових ОК. В результаті чого формуються компетентності здобувачів, необхідні для подальшої професійної діяльності та проходження практик. Практична підготовка здобувачів ВО регламентується Інструкцією про порядок організації проведення практичної та військово-професійної підготовки здобувачів вищої освіти в закладі освіти Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України (<https://ips.ligazakon.net/document/RE36897?ap=1>) та складається з кібернавчачь (ПО9), які проводяться на платформі Навчального ситуаційного центру кібербезпеки ІСЗЗІ та платформі Тренінгового центру Кіберцентру УАЗо; експлуатаційної практики (ПО10), яка проводиться на базі Лабораторії ТЗІ ІСЗЗІ; військового стажування (ПО11), яке проводиться в підрозділах Держспецзв'язку. Практична складова ОПП відповідає вимогам Стандарту (складає 15 кредитів) і спрямована на формування програмних РН визначених в ОПП: РН1-РН28. Закріплення практичних навичок, отриманих при вивченні ОК, також проводиться протягом підготовки магістерської дисертації, яка передбачена в ОПП (ОК ПО8) і навчальному плані. Невід'ємною складовою практичної підготовки є залучення здобувачів до науково-дослідної роботи кафедри, участі у всеукраїнських та міжнародних конференціях, семінарах та хакатонах.

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання**

Для формування у здобувачів лідерських якостей, здатності працювати на результат та працювати у команді, навичок брати на себе відповідальність та бути успішними професіоналами та інші Soft skills в ОПП передбачено відповідні ОК. До них відносяться наступні ОК: “Інтелектуальна власність та патентознавство”, “Сталий інноваційний розвиток”, “Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації”. Дані ОК (ЗО1-ЗО3) передбачають проведення семінарських занять, під час яких відбуваються доповіді здобувачів з використанням мультимедійного обладнання та подальшим обговоренням результатів. Для покращення навичок здобувачів щодо аналізу та розробки нових рішень в галузі кібербезпеки ОПП включає наступні ОК: “Математичні методи оптимізації та моделювання” (ПО5), “Ризик-менеджмент критичної інфраструктури” (ПО6), “Виконання магістерської дисертації” (ПО8). Результати наукової роботи здобувачів представляються на фахових конференціях, наприклад Міжнародна науково-практична конференція “Кібербезпека державних інституцій та подолання кризових станів”, науково-практична конференція курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених

ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського “Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем”.

Детально покриття загальних компетентностей показано в матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми ([https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/125\\_oppm\\_bdir\\_2024.pdf](https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/125_oppm_bdir_2024.pdf)).

**Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов’язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначити закономірності суспільних процесів**

ОПП має чітку структурно-логічну схему, яка забезпечує якісне оволодіння компетентностями та формування програмних РН. Блок загальних компетентностей КЗ1-КЗ5 та досягнення програмних результатів навчання РН1-РН5, РН7, РН13, РН15, РН17-РН18, РН20, РН22 формується ОК ЗО1, ЗО2 та ЗО3. ОК циклу професійної підготовки ПО2-ПО7 спрямовані на забезпечення фахових компетентностей КФ1-КФ13, КФ15 та досягнення ПРН РН1-РН26, РН28. Унікальність ОПП формується фаховими компетентностями (КФ11-КФ14) та ПРН (РН24-РН27), які поглиблюють вимоги стандарту. Виконання магістерської дисертації забезпечує компетентності для розв’язання актуальних задач в галузі кібербезпеки та захисту інформації. Практичною складовою ОПП є: Кібернавчання, яке проводиться на платформі Навчального ситуаційного центру кібербезпеки ІСЗЗІ та платформі Тренінгового центру Кіберцентру UA30; Експлуатаційна практика, яка проводиться на базі Лабораторії ТЗІ ІСЗЗІ та Військового стажування, яке проводиться в підрозділах Держспецзв’язку, де здобувачі опановують специфічні завдання та особливості діяльності Держспецзв’язку.

Більш детально відповідність програмних результатів, визначених стандартом, освітнім компонентам представлено у Таблиці 3 (Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання) відомостей СО.

Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами наведена в ОПП ([https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/125\\_oppm\\_bdir\\_2024.pdf](https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/125_oppm_bdir_2024.pdf)).

**Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Навчальний час, відведений на самостійну роботу студентів денної форми навчання, та розподіл аудиторних занять для виконання ОПП розраховано відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>).

Загальний обсяг ОПП становить 90 кредитів (2700 годин), аудиторне навантаження – 1096 годин (41%), самостійна робота здобувачів ВО – 1604 годин (59%). Нормативна частина навчального плану складає 67 кредитів (2010 годин.), або 74,5% від загального обсягу навантаження, з них аудиторних – 760 годин (38%), самостійна робота – 1250 годин (62%). Вибіркова частина складає 23 кредити (690 годин.), або 25,5% від загального обсягу навантаження, з них аудиторних – 336 годин (48,7%), самостійна робота – 354 години (51,3%). Зміст самостійної роботи з кожного ОК визначається його силабусом, а обсяг регламентується навчальним планом.

Тижневий бюджет часу на виконання навчального плану здобувачів першого року навчання становить 25 та 24 академічних годин у першому та другому семестрі відповідно. Згідно «Положення про організацію освітнього процесу» тижневе навантаження на студента не має перевищувати 45 годин. Навантаження здобувачів другого (магістерського) рівня ВО за ОПП відповідає вимогам нормативних документів і можливостям здобувачів щодо опанування освітніх компонентів ОП.

**Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації**

Практикоорієнтованість ОПП регламентується Інструкцією про порядок організації проведення практичної та військово-професійної підготовки здобувачів вищої освіти в закладі освіти Державної служби спеціального зв’язку та захисту інформації України (<https://ips.ligazakon.net/document/RE36897?an=1>) та складається з наступних ОК: кібернавчання (ПО9), яке проводиться на платформі Навчального ситуаційного центру кібербезпеки ІСЗЗІ та платформі Тренінгового центру Кіберцентру UA30; експлуатаційної практики (ПО10), яка проводиться на базі Лабораторії ТЗІ ІСЗЗІ; військового стажування (ПО11), яке проводиться в підрозділах Держспецзв’язку. Практична складова ОПП відповідає вимогам Стандарту (складає 15 кредитів) і спрямована на формування програмних РН визначених в ОПП: РН1-РН28. Закріплення практичних навичок, отриманих при вивченні ОК, також проводиться протягом підготовки магістерської дисертації, яка передбачена в ОПП (ОК ПО8) і навчальному плані. Невід’ємною складовою практичної підготовки є залучення здобувачів до науково-дослідної роботи кафедри, участі у всеукраїнських та міжнародних конференціях, семінарах та хакатонах.

Підготовка за дуальною формою освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється відповідно до Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/168>).

Підготовка здобувачів в рамках ОПП за дуальною формою освіти не здійснюється.

**Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об’єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених**

## Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

Мета ОПП відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку та фундаменталізації підготовки фахівців та враховує вимоги Указу Президента України «Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>).

Зокрема враховуються нові завдання, що покладуються на ДССЗІ згідно програми реформування (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/243-2023-%D1%80#n8>), які відображаються під час формулювання цілей та ПРН (РН 6, РН 9, РН 11, РН 19, РН 26). Для цього ОПП передбачено проблемно-орієнтоване навчання з набуттям компетентностей, необхідних для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у професійній галузі. Реалізація ОК забезпечується НПП, які мають науковий ступінь та/або вчене звання та працюють за основним місцем роботи, а також залученням до викладання професійно-орієнтованих дисциплін фахівців-практиків. Для забезпечення ОПП використовується сучасна матеріально - технічна бази. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності організовано з забезпеченням вільного доступу до користування НТБ КПІ ім. Ігоря Сікорського, загальноінститутської та секретною бібліотеками ІСЗІ.

Гарантоване працевлаштування фахівців забезпечується Замовником – ДССЗІ.

Для забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків у сфері науки та освіти в Університеті діє Український Центр гендерної освіти (<https://kpi.ua/gender>)

### 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

**Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

<https://iszzi.kpi.ua/правила-прийому/>

**Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Нормативні документи, які регламентують вступ на навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти до КПІ ім. Ігоря Сікорського розміщені у вільному доступі для потенційних вступників на електронних ресурсах університету (<https://pk.kpi.ua/entry-5-course/>) за посиланнями: «Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти до НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського в 2024 році (зі змінами)»

(<https://drive.google.com/file/d/1t75rOowFAYXDhaoyATXtevapVME2ylnq/view>), «Положення про прийом на навчання для здобуття ступеня магістра» (<https://drive.google.com/file/d/1totYEh7UGJO1XMDbxANNxjdd2MfL89n5/view>).

Особливості ОПП враховані у додатку до правил прийому до ІСЗІ (<https://iszzi.kpi.ua/правила-прийому/>).

Курсанти, які успішно виконали ОПП навчання та здобули вищу освіту ступеня бакалавра, і виявили при цьому здібності до науково-технічної діяльності, за результатами фахового іспиту та іспиту з іноземної мови зараховуються для подальшого навчання в Інституті для здобуття вищої освіти за ступенем магістра.

Конкурсний бал (КБ) вступника до магістратури обчислюється за формулою:

$КБ = 0,4 \times П1 + 0,6 \times П2$ , де

П1 – оцінка вступного іспиту з іноземної мови;

П2 – оцінка фахового іспиту.

Результати вступних іспитів оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу (розділ 5, <https://osvita.kpi.ua/node/39>); Положенням про академічну мобільність (<https://osvita.kpi.ua/node/124>); Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>). Доступність визнання таких результатів навчання реалізується через прозорі механізми перезарахування ОК. Визнання результатів навчання за програмами академічної мобільності здійснюється на основі узгоджених університетами-партнерами навчальних планів та/або їх окремих частин (<https://kpi.ua/document-mobility>) відповідно до Постанови КМУ №579 від 12.08.2015. Визнання результатів навчання здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи. Здобувачі проінформовані про можливість визнання результатів навчання під час оформлення договору про навчання за програмою мобільності.

Процедура визнання іноземних документів про освіту суттєво реформована відповідно до Закону України «Про вищу освіту». Нормативним актом, який регулює проведення процедури визнання в Україні всіма компетентними органами і визначає порядки визнання здобутих в іноземних ЗВО ступенів вищої освіти, є Наказ МОН від 05.05.2015 р. №504.

**Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)**

Випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО або академічної мобільності, за даною ОПП не було.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

Учасники освітнього процесу можуть навчатися шляхом неформальної та інформальної освіти. Визнання результатів такого навчання під час реалізації ОП регламентуються документом «Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті», який доступний у вільному доступі на офіційній інтернет-сторінці університету (<https://osvita.kpi.ua/node/179>). Перезараховано може бути як повністю ОК, так і її складові. У разі наявності в силабусі рекомендацій викладача щодо можливості проходження визначеного онлайн курсу (наприклад, <https://prometheus.org.ua/>, <https://www.coursera.org/>, <https://www.udemy.com>, <https://www.edx.org/>) чи іншого елементу неформальної освіти, додаткова валідація не потрібна. Семестровий та календарний контроль з відповідного ОК визначаються викладачем відповідно до рейтингової системи оцінювання певного кредитного модуля. Для того, щоб скористатися даною процедурою, здобувач має погодити це з викладачем, далі написати заяву на ім'я начальника інституту з проханням зарахувати завдання, виконані в рамках неформальної/інформальної освіти. Створена комісія має перевірити на відповідність силабусу дане завдання, оцінити його результати та вказати у протоколі засідання кінцеве рішення. Відповідно до стандарту максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перезарахований, становить 25% від загального обсягу ОПП.

**Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті**

Курсанти Рижук П. С. та Свешнікова І. В. у період з 6 травня по 31 травня 2024 року пройшли стажування з кібербезпеки у Національному центрі кібербезпеки (NCSC) (м. Каунас, Литовська Республіка) у рамках співпраці щодо спільно визначених пріоритетів в контексті оновленого Комплексного пакету допомоги НАТО Україні. Після проходження стажування учасниками було отримано сертифікати про успішне завершення програми стажування ("National Cyber Security Centre's internship program"). У зв'язку з тим, що вказані результатами за яких курсанти мають отримати відповідну оцінку, а зміст робочої програми навчальної дисципліни (силабусу) Кібернавчання в цілому відповідає змісту програми стажування, то на засіданні Спеціальної кафедри №1 було затвердженню рішення щодо перезарахування звіту за результатами стажування і отримання заліку за ОК Кібернавчання.

#### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

**Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?**

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) при викладанні на ОПП використовуються наступні форми навчання: навчальні заняття (лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, індивідуальні заняття, консультації), самостійна робота, практика та контрольні заходи. Під час проведення навчальних занять викладачі використовують як класичні методи навчання (словесні, наочні, практичні, робота з інформаційними ресурсами та літературою), так і інтерактивні методи (опитування, ситуаційні вправи, дискусії), мультимедійні технології та спеціальне програмне забезпечення. За ОПП здійснюється навчання заочною (денна) формою, яка сприяє формуванню компетентностей здобувача за безпосередньої участі викладача. Детальний опис методів навчання і викладання освітніх компонентів ОПП міститься у силабусах. Силабуси складені відповідно до Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/174>). ПРН досягаються з використанням таких методів викладання, як пояснювально-ілюстративний, дискусійний, проблемне викладання та консультативний. Більш детально поєднання методів та форм навчання розкрито у Таблиці 3 (Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання).

**Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Побудова освітнього процесу за ОПП забезпечує відповідність вимогам студентоцентрованого підходу: а) створенням атмосфери взаємоповаги, взаєморозуміння та довіри між здобувачем та викладачем (Кодекс честі КПІ <https://osvita.kpi.ua/code>); б) проведенням індивідуальних та групових консультацій викладачами та кураторами; в) розробкою графіку навчального процесу та процедури ліквідації академічної заборгованості (Положення про організацію освітнього процесу <https://osvita.kpi.ua/node/39>); г) підтримкою гнучких навчальних траєкторій з можливістю формувати ІНП (Положення про індивідуальний навчальний план здобувача ВО в КПІ <https://osvita.kpi.ua/node/117>); д) вільним вибором курсантами керівників та тем магістерських дисертацій з можливістю внесення власних пропозицій; е) свободою висловлення щодо якості навчання в Інтернеті, на засіданнях Вченої ради, сайтах ІСЗЗІ та кафедри, в рамках опитувань ННЦ прикладної соціології «Соціоплюс» ([https://kpi.ua/kpi\\_socioplus](https://kpi.ua/kpi_socioplus)). Результати опитувань обговорюються на засіданнях кафедри та враховуються при коригуванні програм, методів, засобів та технологій навчання. Зокрема, за результатами останнього опитування

здобувачів встановлено, що 63,2% зазначили високу якість освіти за ОПП; 63,2% відмітили, що отримують реальні знання, навички та знання за ОПП; 95% відмітили, що повною та достатньою мірою надані можливості щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії за ОПП; 79% відмітили, що практична підготовка відповідає реальним вимогам ринку праці.

### **Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Забезпечення академічної свободи є одним з базових принципів в рамках ОПП, як і вимагається Законом України «Про освіту». Зокрема, викладання базується на дотриманні Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/code>) і регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). НПП можуть самостійно обирати методи, засоби та технології навчання і викладання, обирати навчальні матеріали, проблемну тематику, відповідно до своїх професійних інтересів. Крім того НПП і здобувачі ВО можуть брати участь у конкурсі (Sikorsky Challenge) на фінансування проєктів та отримання грантової підтримки для наукових досліджень. Курсанти вільні висловлювати свої пропозиції щодо освітнього процесу, будувати ІНП, обирати напрям досліджень, теми курсових робіт та магістерських дисертацій, відвідувати наукові гуртки та долучатися до мистецьких, спортивних і культурних заходів, Perezarakhovuvati результати навчання, одержані в неформальній освіті та ініціювати академічну мобільність (<https://osvita.kpi.ua/node/124>), висловлювати власну думку на заняттях та у соцмережах. НПП і здобувачам забезпечено право безкоштовно користуватися інформаційними ресурсами і послугами підрозділів КПІ ім. Ігоря Сікорського, фондами НТБ ім. Г.І. Денисенка з доступом до мережі Інтернет (<https://www.library.kpi.ua/>) та електронним архівом наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/>).

### **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів**

Відповідно до п.7.4 Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) основним документом, що конкретизує зміст навчання в межах окремих ОК є силабус, вимоги до якого розкриті в «Порядку створення та затвердження силабусів освітніх компонентів» (<https://osvita.kpi.ua/node/174>). На першому занятті викладачі, відповідно до інформації у розроблених ними силабусах, доносять до здобувачів короткий зміст ОК, цілі та очікувані результати навчання, критерії оцінювання, форми та засоби контролю та розміщують їх у Google classroom ОК. Для вибіркового ОК додатково на сайті кафедри представлений Ф-КАТАЛОГ вибіркового навчальних дисциплін циклу професійної підготовки здобувачів ступеня магістра спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації за освітньо-професійною програмою “Безпека державних інформаційних ресурсів” ([https://sk1.pp.ua/master.html#selective\\_catalog](https://sk1.pp.ua/master.html#selective_catalog)) із короткими описами з яким також можуть ознайомитися здобувачі до початку процедури їх вибору. Вся інформація на цих ресурсах оновлюється до початку навчального року.

### **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

У відповідності до стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку та фундаменталізації підготовки фахівців (<https://osvita.kpi.ua/node/116>) ОПП передбачає підготовку здобувачів ВО здатних проводити успішну професійну інженерну та наукову діяльність в галузі інформаційних технологій на основі широкої поглибленої базової підготовки та здатності швидкого самостійного освоєння нових технологій і систем в даній галузі на замовлення Держспецзв'язку.

Під час навчання здобувачі активно залучаються до наукової роботи. Зокрема в рамках виконання магістерської дисертації здобувачі Деркач Є.О. та Майфат Д.В. приймають участь у розробці лабораторних стендів для досліджень характеристик портів засобів ЕОТ з метою захисту інформації від технічних каналів витоку інформації для ОК ПО7. Варто відмітити навчальну лабораторію технічного захисту інформації ІСЗЗІ, навчальний ситуаційний центр кібербезпеки ІСЗЗІ та платформу Тренінгового центру Кіберцентру UA30, де здобувачі мають можливість проводити свої дослідження та експерименти в рамках магістерського дослідження. Практичний досвід роботи здобувачі набувають також під час військового стажування, яке проводиться в підрозділах Держспецзв'язку. Здобувачі приймають активну участь у наукових конкурсах, зокрема Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 125 Кібербезпека. Так у 2020 р. курсанти Шевчук О.С. та Мостюк Д.Л. отримали відповідно дипломи першого та другого ступеня; у 2021 та 2022 р.р. курсанти Гуж О.А. та Закусило В.О. отримала дипломи третього ступеня, а курсант Левченко О.В. отримав заохочувальну грамоту. У 2019 р. курсанти Шевчук О.С. та Мостюк Д.Л. приймали участь у Всеукраїнській студентській олімпіаді зі спеціальності Кібербезпека. Курсанти Рижук П.С., Горін О.М., Бархаленко К.М., Драпій Д.С. разом з НПП кафедри неодноразово брали участь у різних міжнародних змаганнях: хакатон “HackWave”, NASA Space Apps Challenge, Reply Cyber Security Challenge, INCIDENT RESPONSE DAYS.

Для апробації власних наукових досліджень в ІСЗЗІ щорічне проводяться: Міжнародна НПК “Кібербезпека державних інституцій та подолання кризових станів” та НПК студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених ІСЗЗІ “Актуальні питання застосування спеціальних ІКС”, на якій здобувачі роблять доповіді. За результатами наукових досліджень з 2019 року здобувачами даної ОПП разом із НПП опубліковано більше 100 публікацій. Здобувачі можуть вільно брати участь у заходах з освітньої, наукової, науково-організаційної діяльності, що проводяться як в Україні так і за її межами. Здобувачі залучаються до наукових досліджень на засадах академічної свободи. Результати спільних наукових досліджень здобувачів та їх наукових керівників публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових праць і матеріалах конференцій.

Таким чином у здобувачів розвивається власний науковий потенціал в поєднанні навчання через дослідження.

## **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Відповідно до п.1.5 «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів)» (<https://osvita.kpi.ua/node/174>) силябуси щорічно переглядаються та оновлюються з метою врахування вимог з боку МОН, Університету, адміністрації Держспецзв'язку або за ініціативи кафедри. Силябуси розглядаються на засіданні випускової спеціальної кафедри, ухвалюються Методичною комісією ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського і затверджуються заступником начальника Інституту (з навчальної роботи). Силябуси на 2024/2025 навчальний рік, розглядалися та затверджувалися на засіданні спеціальної кафедри № 1. Зміни з боку кафедри вносяться на основі результатів науково-дослідної діяльності НПП, проходження стажування чи підвищення кваліфікації НПП, аналізу тенденцій розвитку сучасних технологій і потреб замовників, врахування відгуків і пропозицій ЗВО.

Так, наприклад, доцент Сторчак А. С. в рамках ОК ПО2 при підготовці практичних занять за темою: Аналіз трафіку, виявлення атак на різні протоколи (arp, dhcp, тощо) використовує практичні кейси отримані під час участі у змаганнях для фахівців з кібербезпеки "Incident Response Day" та описи pcap-файлів з хакатону для фахівців з кіберзахисту, який був організований CRDF Global. Враховуючи, вимоги до криптостійкості сучасних систем шифрування, професором Олексійчук А.М. в рамках ОК ПО4 було додано ряд занять, які стосуються дослідженню алгебраїчних атак на синхронні потокові шифри та методи оцінювання їх стійкості. В рамках ОК ПО5 було розширено кількість методів математичного моделювання, які застосовуються в технологіях захисту інформації та криптографічних протоколах (графові моделі, регресійно-кореляційні моделі часові ряди). Також, після спілкування із випускником кафедри Поремським М. В, що працює інженером програмістом в проектно-конструкторському відділі, було прийнято рішення підсилити ОК ПО5 за рахунок перерозподілу годин на лабораторні роботи по комбінаторній оптимізації та додавання нових тем, а саме, Еволюційні методи оптимізації та Оптимізація мурашиними колоніями. Інші викладачі також приймають активну участь у модернізації своїх ОК, зокрема доцент Самойлов І.В. для вибіркової дисципліни "Криптографічні протоколи" оновив список літератури та додав до теми "Протоколи управління ключами" заняття по вивчення протоколів розподілу секрету. В рамках ОК ЗО2 «Сталий інноваційний розвиток» впроваджено вивчення змісту УКАЗУ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ №722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» та вперше аналізується зміст Національної стратегії кібербезпеки США, затвердженої 01.03.2023 р.

До змісту ОК серед здобувачів пропозицій не виявлено і результати анкетування показують задоволеність змістом навчання за ОПП.

## **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти**

Викладання та наукові дослідження у межах ОПП тісно пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО, а саме реалізацією Стратегії розвитку КПІ на 2020-2025р. (<https://osvita.kpi.ua/node/116>). В Університеті функціонує відділ академічної мобільності (<http://mobilnist.kpi.ua>), діє Положення про академічну мобільність (<https://osvita.kpi.ua/node/124>), Порядок оформлення академічної мобільності, ініційованої здобувачами ВО (<https://mobilnist.kpi.ua/documents>). Здійснення повноцінної інтернаціоналізації діяльності ІСЗЗІ обмежено у зв'язку зі специфікою функціонування ДССЗЗІ і існуючими обмеженнями щодо захисту державної таємниці. В звітному періоді завідувач кафедри В.Голь брав участь у: навчаннях Місія з кібербезпеки в контексті співпраці Чехія-Україна (Чехія); гібридному форумі Кіберстійкість у сучасному світі (Польща); А.Матійко приймала участь у навчаннях Cybersecurity Analysis and Evaluation (США); В.Кубрак брав участь у навчаннях Instituto Nacional de Ciberseguridad de Espana (Іспанія); курсанти І.Свешнікова та П.Рижук пройшли стажування у National Cyber Security Under the ministry of national defence of republic Lithuania (Литовська Республіка). Бібліотека КПІ надає доступ до різних міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних, що дає можливість ознайомлення здобувачів із світовими науковими здобутками (<https://www.library.kpi.ua/resources/databases/>). Стимулювання академічної мобільності проводиться регулярно у вигляді інформаційної сесії щодо партнерів та умов мобільності.

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?**

Контрольні заходи регулюються Положенням про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). Для перевірки досягнення РН ОПП використовуються такі види контролю, як поточний, календарний та підсумковий. Форми контролю відображено в ОПП, навчальному та робочому планах, силябусах дисциплін та індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/117>). Оцінювання результатів РН здійснюється згідно РСО з кожного ОК, що містить критерії оцінювання, сформовані відповідно до вимог Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). РСО є невід'ємною частиною силябусів ОК (Порядок створення та затвердження робочих програм (силябусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) <https://osvita.kpi.ua/node/174>), які розглядаються на засіданні спеціальної кафедри, ухвалюються Методичною комісією ІСЗЗІ і затверджуються заступником начальника Інституту (з навчальної роботи). Вибір форм поточного контролю (захист лабораторних робіт, відповіді на практичних та

семінарських заняттях, ДКР, МКР, рефератів) здійснюється викладачами таким чином, щоб забезпечити перевірку досягнень РН відповідно до матриці відповідності, яка наведена в ОПП (<https://sk1.pp.ua/master.html#opp2024>). Календарний контроль проводиться з метою визначення рівня виконання поточних завдань на момент контролю: у випадку отримання більше 50% від максимальної можливої кількості балів виставляється «атестовано», а в протилежному випадку «не атестовано». Семестровий контроль проводиться для встановлення рівня досягнення здобувачами РН з ОК. Він проводиться у формі екзаменів або заліків відповідно до робочого навчального плану в терміни, встановлені графіком навчального процесу. Перевірка РН з курсових робіт проводиться у формі публічного захисту та дозволяє виявити здатності прийняття рішення на сучасному технічному рівні, володіння матеріалом однієї або декількох дисциплін, вміння донести і захистити власну думку. Перевірка результатів проходження військового стажування проводиться у формі захисту звітів курсантів. Згідно з ОПП, підсумковою атестацією здобувачів є захист магістерської дисертації. В процесі її публічного захисту комісією оцінюються в комплексі РН, передбачені в ОПП. Оцінювання якості магістерської дисертації та їх захисту проводиться відповідно до вимог Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти: <https://osvita.kpi.ua/node/35>. Особливості проведення семестрового контролю та захистів кваліфікаційних робіт в дистанційному режимі наведено в наказі по університету: <https://osvita.kpi.ua/node/368>. Таким чином, досягнення РН, передбачених ОПП за кожним ОК, перевіряються на всіх етапах його вивчення. Крім того Інститут моніторингу якості освіти періодично проводить додаткові контрольні заходи (ректорський контроль якості залишкових знань здобувачів).

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечує ряд Положень: про організацію освітнього процесу <https://osvita.kpi.ua/node/39>; про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання <https://osvita.kpi.ua/node/32>; про систему оцінювання результатів навчання <https://osvita.kpi.ua/node/37>. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання ОК сформульовані згідно з цими Положеннями та представлені в РСО, яка є частиною силабуса з кожної дисципліни. Силабуси ОК містять переліки теоретичних екзаменаційних питань та практичних завдань. На першому занятті лектор доводить інформацію про зміст РСО, форми і графік контрольних заходів в рамках даного ОК. Інформація про військове стажування доводиться до курсантів керівниками військового стажування у вигляді наказу начальника ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. Порядок оголошення результатів випускної атестації регламентується Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/35>).

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?**

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання наведена у силабусах (розміщені у Google classroom ОК) або у робочому навчальному плані, де здобувач ВО самостійно може переглянути інформацію. Рейтингова система оцінювання є складовою силабуса і регламентується Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Попереднє ознайомлення з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання за кожним ОК здійснює викладач на початку кожного семестру на першому занятті викладання дисципліни, де він роз'яснює структуру навчальної дисципліни та процедуру проведення контрольних заходів з зазначенням відповідних форм та критеріїв за якими буде здійснюватися оцінювання здобутих знань та навичок. В подальшому при застосуванні того чи іншого контрольного заходу доводиться до здобувачів вищої освіти вимоги до оцінювання. Строки контрольних заходів регламентуються навчальним планом та розкладом навчальних занять на поточний семестр, що затверджуються начальником ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського до початку семестру.

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений**

Оновлена версія ОПП повністю відповідає вимогам Стандарту вищої освіти для навчання магістрів за спеціальністю 125 Кібербезпека, затвердженого Наказом МОНУ від 18.03.2021 р. № 332 ([https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/125%20Kiberbezpeka\\_mahistr\\_18\\_03\\_21\\_332.d](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/125%20Kiberbezpeka_mahistr_18_03_21_332.d) osx). Зокрема, атестація здобувачів ОПП «Безпека державних інформаційних ресурсів» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи - магістерської дисертації та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням освітньої кваліфікації магістра з кібербезпеки та захисту інформації. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері кібербезпеки та захисту інформації та відповідати задачам Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України. Кваліфікаційна робота обов'язково перевіряється на академічний плагіат відповідно до «Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>) системою StrikePlagiarism. Єдиний державний кваліфікаційний іспит за спеціальністю 125 Кібербезпека та захист інформації другого (магістерського) рівня вищої освіти не передбачений.

### **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Процедура проведення контрольних заходів регулюється рядом положень та нормативних документів, доступних на сайті університету:

- Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського: <https://osvita.kpi.ua/node/39>;
  - Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського: <https://osvita.kpi.ua/node/32>;
  - Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського: <https://osvita.kpi.ua/node/37>;
  - Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського: <https://osvita.kpi.ua/node/35>;
  - Положення про систему запобігання академічного плагиату в КПІ ім. Ігоря Сікорського: <https://osvita.kpi.ua/node/47>;
  - Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності: <https://kpi.ua/academic-integrity>;
  - Регламент організації освітнього процесу в дистанційному режимі: [https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-148.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-148.pdf);
  - Регламент проведення семестрового контролю в дистанційному режимі та Регламент організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі: <https://osvita.kpi.ua/node/368>.
- Рейтингові системи оцінювання дисциплін враховують всі положення даних нормативних документів і розміщується у відкритому доступі (Google classroom OK). Критерії оцінювання результатів навчання зазначені у силабусах з певного освітнього компонента та загальнодоступні для всіх учасників освітнього процесу.

**Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Відповідно до Кодексу честі (<https://kpi.ua/code>) необ'єктивне оцінювання є неприйнятним у ЗВО. Процедури проведення контрольних заходів визначені нормативними документами університету: «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/37>).

Здобувач, який не погоджується з оцінкою контрольного заходу, має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідно до Положення про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/182>). Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: своєчасним та рівним доступом курсантів до інформації, щодо форм проведення семестрового контролю та критеріїв оцінювання; відкритістю засобів діагностики семестрового контролю (міститься в силабусі ОК); однаковою складністю екзаменаційних білетів (екзаменаційні білети затверджуються на засіданні кафедри); відкритістю проведення екзаменів в усній формі; можливістю здобувача оскаржити результати екзамену подавши апеляцію; можливістю здачі екзамену комісії у випадку наявності конфліктної ситуації.

Вирішення конфліктних ситуацій здійснюється відповідно до «Положення про вирішення конфліктних ситуацій» ([https://osvita.kpi.ua/2020\\_7-170](https://osvita.kpi.ua/2020_7-170)). За час існування ОПП випадків оскарження об'єктивності екзаменаторів та виникнення конфлікту інтересів не було.

**Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Згідно з Положеннями про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання <https://osvita.kpi.ua/node/32> та про систему оцінювання результатів навчання <https://osvita.kpi.ua/node/37> курсанти, які не з'явилися на складання контрольного заходу або отримали незадовільну оцінку, мають право на дві додаткові спроби повторного складання. Курсанти мають ліквідувати академічні заборгованості протягом тижня після закінчення екзаменаційної сесії, в додаткову сесію. Друге перескладання, оцінка якого є остаточною, приймає комісія, зазвичай, з трьох НПП, яка створюється за рішенням кафедри. Випадки повторного проходження семестрового контролю через різні причини мають місце (відомості в навчальному відділі ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського). За наявності у здобувача поважних причин за його зверненням до начальника ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського та за згодою кафедри, йому може бути призначений індивідуальний графік ліквідації академічної заборгованості (за час існування ОПП зазначених випадків не було). Перескладання контрольного заходу для підвищення позитивної оцінки (не більш як трьох позитивних оцінок за весь період навчання за винятком захисту курсових робіт, військового стажування) допускається на підставі заяви курсанта з дозволу начальника ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського та за згодою кафедри, яка викладає цю дисципліну, не раніше, ніж у наступному семестрі.

**Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

У випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу він має право подати апеляцію в день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я начальника ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського за процедурою, визначеною в Положенні про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського: <https://osvita.kpi.ua/node/182>. Конфліктні ситуації, які виникають під час освітнього процесу та не вирішуються на рівні підрозділу, урегулюються відповідно до Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського: [https://osvita.kpi.ua/2020\\_7-170](https://osvita.kpi.ua/2020_7-170). У випадку конфліктної ситуації, за мотивованою заявою курсанта чи викладача, начальником ІСЗЗІ створюється комісія для проведення екзамену/заліку, до якої входять завідувач кафедри, гарант ОПП, викладачі відповідної кафедри, залучаються представники курсантських підрозділів. Згідно з Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського: <https://osvita.kpi.ua/node/35>, у випадку виникнення конфліктної ситуації здобувача з керівником, консультантом, іншими працівниками випускової кафедри, інституту, університету, їх врегулювання здійснюється також за відповідним зверненням однієї зі сторін конфлікту. Випадків офіційного оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів на ОПП не було.



## **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

В КПІ ім. Ігоря Сікорського діє Кодекс честі (<https://kpi.ua/code>), розроблений з урахуванням досвіду і зразків кращих університетів світу. Прийняття принципів і норм Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського засвідчується підписом кожного викладача та здобувача ВО. Цей документ встановлює стандарти, загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, що працюють і навчаються в університеті, якими вони повинні керуватись у своїй діяльності.

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в Університеті також регламентуються і забезпечуються низкою нормативних документів: Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського: [https://document.kpi.ua/files/2020\\_1-76.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_1-76.pdf); Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського: [https://kpi.ua/files/etic\\_comission.pdf](https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf); Антикорупційна програма Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»: <https://kpi.ua/program-anticor/> та План заходів по запобіганню та виявленню корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського: [https://document.kpi.ua/2021\\_HY-103](https://document.kpi.ua/2021_HY-103).

Всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОПП дотримуються політики та стандартів академічної доброчесності. Повноваженнями щодо впровадження політики академічної доброчесності та дотримання її процедури наділені Комісія з питань академічної доброчесності, завідувачі кафедр, голови екзаменаційних комісій.

## **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП**

Відповідно до Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_1-76.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_1-76.pdf)) та договору про надання послуг №ВТ-24383 від 15.09.2024 перевірка академічних текстів по виявленню збігів/ідентичності/схожості та на наявність ознак плагіату здійснюється з використанням інформаційної онлайн-системи StrikePlagiarism.

Всі магістерські дисертації здобувачів обов'язково проходять перевірку, яку здійснює відповідальна особа кафедри. Науковий керівник роботи аналізує звіт системи та робить у своєму відгуку обґрунтований висновок, чи можна вважати знайдені збіги плагіатом, а роботу здобувача оригінальною. На титульній сторінці роботи здобувачі підтверджують особистим підписом відсутність в ній запозичень без відповідних посилань. Звіти системи та відгуки керівників подаються до Екзаменаційної комісії. З урахуванням особливостей діяльності ІСЗЗІ з метою врегулювання процедури запобігання та виявлення плагіату в академічних текстах, що містять ІЗОД за авторства здобувачів, наказом начальника ІСЗЗІ створена відповідна комісія, яка за результатами роботи уповноважена самостійно готувати звіт з відповідним висновком, ухвалювати його та затверджувати у начальника Інституту. Контроль дотримання академічної доброчесності під час захисту атестаційних робіт покладається на здобувачів ВО та керівників.

Кваліфікаційні роботи здобувачів розміщуються в навчальній бібліотеці ІСЗЗІ в архіві наукових та освітніх матеріалів для вільного доступу.

## **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Кожен зі здобувачів ВО та НПП в обов'язковому порядку підписує договір, в якому одним із обов'язків є знання та дотримання Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського. На сторінці Академічна доброчесність:

<https://kpi.ua/academic-integrity> представлено нормативно-правові та регламентуючі документи, корисні ресурси з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату. НМК «Інститут післядипломної освіти» пропонує програму підвищення кваліфікації НПП «Академічна доброчесність»:

[http://ipo.kpi.ua/povyshenie\\_kvalif/pkv-kpi/](http://ipo.kpi.ua/povyshenie_kvalif/pkv-kpi/). Бібліотека університету проводить вебіари з академічної

доброчесності: <https://www.library.kpi.ua/dobrochesnist-tsinnosti-v-shhodennyh-vchynkah/>,

<https://www.facebook.com/LibraryKPI/posts/3141644742575436/>; розроблено підкаст «Перевірка роботи на ознаки

плагіату»: [https://www.youtube.com/watch?v=nfu3\\_fQXdzo](https://www.youtube.com/watch?v=nfu3_fQXdzo). Систематично проводяться соціологічні дослідження з питань дотримання норм академічної доброчесності: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/37277>,

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/37276>. Університет долучився до участі у проєкті «Ініціатива академічної

доброчесності та якості освіти»: <https://kpi.ua/2020-Academic-IQ>. З метою популяризації принципів академічної доброчесності запроваджено Грамоту Вченої ради КПІ: [https://document.kpi.ua/files/2021\\_CNVC-53.pdf](https://document.kpi.ua/files/2021_CNVC-53.pdf).

Департаментом навчально-виховної роботи та фахівцями ННЦ ПС «Соціоплюс» регулярно проводяться анонімні опитування здобувачів з питань дотримання академічної доброчесності.

## **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

В підрозділі 3.2 Кодексу честі Університету (<https://osvita.kpi.ua/code>) вказано про неприйнятність в Університеті порушення принципів академічної доброчесності, як зі сторони наукових або науково-педагогічних працівників, так і зі сторони здобувачів вищої освіти. Випадки порушення принципів та норм академічної доброчесності, які вчинили особи, які працюють або навчаються в Університеті, розглядаються Комісією з питань етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського, яка за результатами розгляду надає пропозиції Вченій раді для накладання стягнень до цих осіб. В «Положенні про систему запобігання академічному плагіату»

([https://document.kpi.ua/files/2020\\_1-76.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_1-76.pdf)) зазначено, що при виявленні плагіату в курсових роботах (проєктах) або кваліфікаційних роботах здобувачів, ці роботи до захисту не допускаються.

В університеті приймає «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), яке регламентує процеси функціонування системи якості освіти в КПІ

ім. Ігоря Сікорського. Політика забезпечення якості освітньої діяльності в університеті створює засади академічної доброчесності, а також протидії плагіату  
Випадки порушення академічної доброчесності на ОПП «Безпека державних інформаційних ресурсів» не виявлені.

## 6. Людські ресурси

**Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством**

Вимоги до освітньої кваліфікації та професійному досвіду НПП, щодо його відповідності освітньому компоненту, який вони викладають, визначається п.37 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності затвердженої Постановою КМУ №1187 від 30.12.2015р. в редакції Постанови КМУ №365 від 24.03.2021р., а його досягнення в професійній діяльності за останні 5 років - п.38 ЛУ.

Відповідність НПП освітньому компоненту визначається на підставі документів встановленого зразка про: про вищу освіту; присудження наукового ступеня; наявність досвіду професійної діяльності за відповідним фахом не менше п'яти років; керівництво (консультування) дисертації на здобуття наукового ступеня за спеціальністю, що була захищена в Україні або за кордоном та щонайменше п'ятьма публікаціями у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років.

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/121>) в університеті запроваджена система внутрішнього самооцінювання якості освітнього процесу за ОП, яка передбачає, починаючи з 2017 року, поетапне проведення внутрішньої акредитації. Критеріями, за якими здійснюється внутрішнє самооцінювання кафедр, є: кадрове забезпечення освітньої діяльності; ресурсне забезпечення освітньої діяльності; науково-дослідна діяльність; навчально-методична та інноваційна діяльність. Проведений у вересні-жовтні 2023 року етап внутрішньої акредитації показав, що НПП кафедри відповідають освітній та/або професійній кваліфікації й виконують вимоги ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

Компетенція щодо визначення відповідності кваліфікації працівника та його рівня професійної та наукової активності, який забезпечує викладання ОК, покладається на керівника випускової спеціальної кафедри або групи забезпечення спеціальності на підставі Ліцензійних умов.

Всі викладачі, залучені до реалізації ОПП, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід, відповідають вимогам, визначених законодавством.

Більш детально відповідність кваліфікації викладачів ОК розкрито в Таблиці 2 звіту самооцінювання. В циклі обов'язкових дисциплін задіяно два доктори наук та сім кандидатів наук, в циклі вибіркового дисциплін задіяно один доктор наук та п'ять кандидатів наук.

**Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються**

Формування науково-педагогічного колективу для забезпечення освітньої діяльності за ОПП, здійснюється відповідно до чинних нормативно-правових вимог, Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, Статуту та нормативних документів Університету та ІСЗЗІ. Компетенція щодо визначення відповідності кваліфікації НПП та його рівня професійної та наукової активності, який забезпечує викладання ОК, покладається на керівника випускової кафедри або групи забезпечення спеціальності згідно з вимогами, визначеними у п.38 ЛУ. Процедури проведення конкурсного відбору викладачів на заміщення вакантних посад та порядок перевиборів є прозорими, недискримінаційними та здійснюється відповідно до нормативних документів: Положення про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних посад [https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-65.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-65.pdf), Положення про щорічну рейтингову оцінку діяльності НПП КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/competition>) та Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад наукових на та НПП ІСЗЗІ (наказ ІСЗЗІ № 126 від 15.07.2019 р.). Кандидатури на заміщення посад НПП попередньо обговорюються на спеціальній кафедрі в їх присутності. НПП по закінченню терміну контракту подає документи до Конкурсної комісії у повному обсязі на рівних умовах. Для оцінки рівня відповідності НПП долучаються документи про стажування або підвищення кваліфікації, список наукових та навчально-методичних праць. Рішення конкурсної комісії затверджується Вченою радою ІСЗЗІ.

**Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу**

Підготовка здобувачів ВО за ОПП здійснюється на замовлення ДССЗЗІ. Фахівці служби залучаються при розробці ОПП (НП) та обговоренні змін до них (надають рецензії на ОПП). Роботодавці визначають актуальні напрямки наукових досліджень, тематику кваліфікаційних робіт тощо. Замовник є джерелом фінансування, постачальниками засобів ОВТ, документації, інформаційно-аналітичних матеріалів для реалізації освітнього процесу. Наприклад, представники замовника Д. М'ялковський та Д. Пахольченко виступили перед НПП з доповідями (Планування та реалізація Стратегії кібербезпеки України) та запропонували використовувати аналітичну частину у наукових дослідженнях.

Керівники підрозділів Держспецзв'язку безпосередньо організують стажування курсантів і відповідають за ефективність та якість його проведення. Під час проведення Кібернавчань фахівці Навчального центру ДЦКЗ (М. Пономаренко, Г. Савойський) надають всебічну технічну підтримку при роботі полігону, проводять консультації тощо.

Для реалізації освітнього процесу активно залучаються експерти галузі (наприклад: старший радник генерального директора АТ «Укртелеком», к.т.н. О. Хахлюк та представник замовника к.т.н. А. Іванов проводять практичні заняття за ОК ПО2 та вибірковою ОК Автоматизація проектування цифрових пристроїв відповідно; Директор Об'єднаного центру передових технологій з кібероборони НАТО (CCDCOE) доктора наук у галузі технологій, професор Марта Ноорма провів лекцію "Стартапи у сфері безпеки і оборони та їхній вплив на індустрію").

### **Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Професійному розвитку викладачів сприяє систематичне підвищення кваліфікації відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково педагогічних працівників» ([https://document.kpi.ua/2020\\_7-134](https://document.kpi.ua/2020_7-134)). В Положенні визначені обсяги підвищення кваліфікації, їх види та форми, процедури оформлення, способи оплати та визнання результатів підвищення кваліфікації. Викладачі проходять підвищення кваліфікації в обсязі не менше 6 кредитів ЄКТС протягом 5 років. При здійсненні відрядження, направленні на стажування та підвищення кваліфікації ЗВО забезпечує державні гарантії (<https://cutt.ly/IJ8LEz1>). Професійний розвиток викладачів також полягає в оволодінні сучасними методами досліджень, ознайомленні із світовими інформаційними джерелами. ЗВО забезпечує можливість підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти (<http://ipro.kpi.ua/>) у межах якої пропонуються програми з розвитку загальних і професійних компетенцій, актуальних навичок викладача: «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», «Створення відео контексту дистанційного навчання», «Академічна доброчесність», тощо (наприклад, доцент Кубайчук О.О.). В закордонних університетах і центрах стажування пройшли: завідувачий кафедри Голь В. Д., професор Олексійчук А.М., професор Іванченко С. О., доцент Сторчак А. С. У закордонних навчаннях (курсах) брали участь доцент Самойлов І. В., доцент Шолохов С. М., старший викладач Дівіцький А. С., старший викладач Матійко А. А., викладач Кубрак В. О.

### **Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності**

КПІ ім. Ігоря Сікорського стимулює розвиток викладацької майстерності у відповідності до «Положення про преміювання працівників в наукових структурних підрозділах НТУ України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»» ([https://document.kpi.ua/files/2018\\_7-133.pdf](https://document.kpi.ua/files/2018_7-133.pdf)) та Колективного договору КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://profkom.kpi.ua/kolektivniy-dogovir-2021-2024-rr/>), зокрема, в університеті запроваджено: конкурси на номінацію «Викладач-дослідник» (<https://kpi.ua/teacherresearcher>), «Молодий викладач-дослідник» (<https://kpi.ua/researcher>), із відповідним матеріальним заохоченням; стипендії Президента України та Кабінету Міністрів України для молодих учених (<http://www.kdpu-nt.gov.ua/uk/content/stipendiyi-prezidenta-ukrayini-ta-kabinetu-ministriv-ukrayini-dlya-molodihvchenih>), які успішно проводять наукові дослідження, здійснюють актуальні науково-технічні розробки і вже досягли визначених результатів; конкурс на кращі підручники, навчальні посібники, монографії (<https://kpi.ua/best-textbooks-competition>).

У відповідності до Положення про преміювання працівників ІСЗЗІ (наказ №289 від 30.12.2021) здійснюються преміювання за сумлінне та якісне виконання посадових обов'язків та за активну участь у забезпеченні освітнього процесу (А.Сторчак, А.Матійко).

За досягнення за фахом НПП нагороджуються почесними грамотами від органів місцевого самоврядування (О.Олексійчук, І.Самойлов, М.Конотопець), МОН України (В.Голь), що дає змогу формувати систему заохочень викладачів нематеріального характеру.

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

### **Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання**

Основними джерелами фінансування діяльності ІСЗЗІ є кошти державного бюджету. Орієнтований на європейські стандарти освіти, Університет має у своєму складі розширену інфраструктуру (навчальні приміщення, комп'ютерні та спеціалізовані аудиторії, навчальні лабораторії, навчальні бібліотеки, басейн, спортивні майданчики, тренажерні зали, їдальню, актову залу, студентський центр, гуртожиток, медичний пункт, доступ до Інтернету та Wi-Fi), якою мають право користуватись здобувачі ВО. Всі учбові приміщення обладнані мультимедійними проекторами. Для виконання спеціальних досліджень в сфері ТЗІ, кафедра має спеціальну лабораторію з технічного захисту інформації. Для забезпечення ОПП використовується навчальний ситуаційний центр з кібербезпеки ІСЗЗІ, група реагування на комп'ютерні інциденти, а також матеріально-технічні бази: Державного центру кіберзахисту Держспецзв'язку, Територіальних вузлів урядового зв'язку та Кіберцентру UA30 Держспецзв'язку, що сприяє забезпеченню досягнення цілей та програмних результатів навчання. В університеті є НТБ ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського ([www.library.kpi.ua](http://www.library.kpi.ua)), яка забезпечує здобувачів та НПП доступом до репозиторію, інформаційних платформ видавництва Springer Nature, Wiley тощо, наукометричних баз даних. Також є загальноінститутська бібліотека, яка містить всі необхідні матеріали (підручники, посібники, фахова, довідкова література, наукові монографії тощо).

**Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства**

В Університеті створені всі умови для забезпечення доступу викладачів і здобувачів ВО до інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладання та проведення наукових досліджень. Освітня підтримка передбачає наявність та зручний доступ до навчально-методичної та наукової літератури (<https://www.library.kpi.ua/>). Працюють наукове товариство студентів КПІ; Belka Space – відкритий простір для спільної студентської наукової творчості (<https://kpi.ua/ru/belka>); Lampra – відкрита лабораторія електроніки (<https://lampra.kpi.ua/>); Вежа – арт-простір в лівій башті головного корпусу КПІ (<https://kpi.ua/vezha>); організації студентського самоврядування ([https://kpi.ua/web\\_studrada](https://kpi.ua/web_studrada), студрада студмістечка <https://studmisto.kpi.ua>, профком студентів <https://studprofkom.kpi.ua/>). Представники курсантів входять до складу Вченої ради ІСЗЗІ і мають можливість визначати потреби та запити здобувачів ВО ОПП. Для забезпечення загальних потреб на території кампусу курсанти та викладачі мають доступ до центру фізичного виховання і спорту (<http://sport.kpi.ua/>); центру студентського харчування у складі п'яти студентських їдалень, курсантської їдальні, 15 буфетів (<https://kpi.ua/eat>); студентської поліклініки; амбулаторії ІСЗЗІ; кабінету психологічного консультування (<https://kpi.ua/kpk>); Студентської соціальної служби (<http://sss.kpi.ua/>), кабінету психолога Студентської соціальної служби (<https://psybooking.simplybook.it/v2/>). Університету належать три бази відпочинку (“Маяк”, “Політехнік”, “Сосновий”).

**Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я**

В університеті створені всі умови для задоволення потреб та інтересів здобувачів ВО. Для організації ефективного процесу комунікації здобувачів ВО з керівниками підрозділів та служб університету з метою невідкладного реагування на їх повідомлення запроваджено Інформаційно-діалогову платформу на месенджері Telegram ([https://document.kpi.ua/files/2019\\_7-157.pdf](https://document.kpi.ua/files/2019_7-157.pdf)). В рамках ІСЗЗІ комунікація між викладачами та здобувачами ВО може здійснюватися через електронну пошту, месенджери, GoogleClassroom. Курсова ланка вирішує питання здобувачів у навчальному процесі, сприяє їх культурному розвитку, налагоджує зв'язок з адміністрацією ІСЗЗІ та університету тощо.

Зворотний зв'язок зі здобувачами ВО підтримується на рівні керівництва та підрозділів забезпечення ІСЗЗІ під час щорічних зустрічей, а також органом виховної та соціально-психологічної роботи під час опитувань та інших заходів.

Курсанти отримують грошове забезпечення відповідно до глави 7 розділу IV в Наказу Адміністрації ДССЗЗІ № 151 від 13.03.2018 зі змінами (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0404-18#n14>), здобувачі ВО у повній мірі забезпечені гуртожитками. Для виявлення та врахування потреб та інтересів здобувачів, в ІСЗЗІ проводяться опитування щодо покращення якості надання освітніх послуг, в якому також враховані питання освітнього середовища.

В університеті існує комфортна міжособистісна взаємодія, відсутні прояви насильства, дотримано права і норми фізичної, психологічної, інформаційної, соціальної безпеки кожного учасника ОПП.

**Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.**

Освітньо-інформаційна підтримка здобувачів здійснюється за допомогою таких ресурсів: ЕС «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>); Організація навчального процесу (<https://my.kpi.ua/>); Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка та її сайт (<https://www.library.kpi.ua>); ELAKPI – Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ (<https://ela.kpi.ua>); базу «Документ» (<https://document.kpi.ua/>) та чинні Положення (<https://osvita.kpi.ua/>). Сайт кафедри (<https://iszzi.kpi.ua/спеціальна-кафедра-№1/>) та ІСЗЗІ (<https://iszzi.kpi.ua/>) регулярно оновлюються та містять всю необхідну інформацію стосовно освітнього процесу та поточних подій.

У сфері соціальної підтримки багато зроблено самими здобувачами вищої освіти, дуже відомими є такі проекти: Belka Space (<https://kpi.ua/ru/belka>); Lampra (<https://lampra.kpi.ua/>); Колізей КПІ (<https://colosseum.kpi.ua/>); Вежа; КПІ-скеля (<https://kpiskala.com.ua/>) та інші.

Соціальна підтримка здобувачів також передбачає психологічні консультації (кабінету психолога Студентської соціальної служби (<https://psybooking.simplybook.it/v2/>), медичні консультації у студентській поліклініці чи амбулаторії ІСЗЗІ, а за необхідності матеріальну та психологічну допомогу тощо.

В університеті значна увага приділяється забезпеченню безпечності освітнього середовища. Перед початком навчального року з усіма здобувачами ВО ОПП проводиться вступний інструктаж, щодо: видів та джерел небезпеки у навчальних приміщеннях, загальних правил поведінки під час освітнього процесу, ознайомлення з Правилами пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України. В осінньо-зимовий період проводяться підвищені профілактичні заходи, пов'язані з електробезпекою. В ІСЗЗІ визначено обов'язки посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки окремих будівель, споруд, приміщень, інженерного обладнання, а також за утримання та експлуатацію засобів протипожежного захисту. Розроблено і затверджено план евакуації здобувачів ВО та працівників у разі виникнення пожежі. Усі приміщення та умови для навчання здобувачів ВО ОПП відповідають нормам технічної експлуатації, пожежним, санітарно-гігієнічним та екологічними нормам. Наказами Ректора КПІ №129 від 04.08.23 р. Про функціонування об'єктової підсистеми цивільного захисту університету під час правового режиму воєнного стану та № 78 від 02.02.24 р. Про організацію захисту учасників освітнього процесу університету під час правового режиму воєнного стану визначено алгоритм дій за сигналом “Повітряна тривога”. Розпорядженням проректора КПІ № 38ДСК від 22.08.23 р. визначено розподіл місць у захисних спорудах цивільного захисту університету для укриття особового складу ІСЗЗІ.

Університет впроваджує політику найвищої доступності до інформації. За результатами останнього опитування

більшість здобувачів позитивно оцінюють рівень освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки. Скарги та зауваження щодо якості підтримки відсутні.

**Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

КПІ ім. Ігоря Сікорського прагне забезпечити рівність доступу до навчання усіх студентів з особливими освітніми потребами. Для цього працює «Кабінет психолога Студентської соціальної служби» (<https://psybooking.simplybook.it/v2/>), «Кабінет психологічного консультування» (<https://kpi.ua/kpk>) і студентська соціальна служба (<http://sss.kpi.ua/>).

Вступ на навчання осіб з особливими потребами регламентується Правилами прийому до КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://pk.kpi.ua/official-documents/>). Університет забезпечує реалізацію прав на освіту осіб з особливими освітніми потребами згідно з Положенням інклюзивного навчання <https://osvita.kpi.ua/node/172> «Порядком супроводу (падання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://document.kpi.ua/files/2018\\_1-21.pdf](https://document.kpi.ua/files/2018_1-21.pdf)), який визначає дії працівників Університету по забезпеченню зручності та комфортності перебування в ньому особам, що потребують допомоги. Метою інклюзивного навчання в КПІ є забезпечення рівного доступу до якісної освіти особам з особливими освітніми потребами.

На підставі Додатку до правил прийому до Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» для вступників до ІСЗЗІ, кандидати, які виявили бажання навчатися в ІСЗЗІ проходять медичний огляд та професійно-психологічний відбір з метою визначення придатності навчатися в Інституті.

Випадків вступу осіб з особливими освітніми потребами на ОПІ не було.

**Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Університет має чітку та зрозумілу політику та процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними і яких дотримуються під час реалізації ОПІ. Діючи нормативно-правові акти по врегулюванню конфліктних ситуацій:

Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/1JlJdN8>), «Антикорупційна програма КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/program-anticor>), наказ № НУ/103/2021 від 19.05.2021 р. «Про затвердження в новій редакції плану заходів по запобіганню та виявленню корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського»

([https://document.kpi.ua/2021\\_NU-103](https://document.kpi.ua/2021_NU-103)); «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» наказ 7/170 від 22.09.2020 р. ([https://document.kpi.ua/2020\\_7-170](https://document.kpi.ua/2020_7-170)), «Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/o9IzlAo>).

Інформування здобувачів здійснюють на підставі Положення про вирішення конфліктних ситуацій у КПІ ім. Ігоря Сікорського, яким передбачено загальні засади політики врегулювання конфліктів, які передбачають інформаційні та просвітницькі кампанії, спрямовані на: 1) підвищення рівня обізнаності трудового колективу й здобувачів вищої освіти щодо попередження конфліктів, зокрема, пов'язаних із булінгом, мобінгом, сексуальними домаганнями, утисками, дискримінацією, тощо; 2) запобігання виникненню конфліктних ситуацій; 3) виявлення конфліктних ситуацій; 4) урегулювання конфліктних ситуацій.

Соціально-психологічна служба Університету проводить для здобувачів ВО індивідуальні консультації для вирішення різноманітних конфліктних ситуацій, в тому числі з випадками сексуальних домагань (<http://sss.kpi.ua>). Для забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків у сфері науки та освіти в Університеті діє Український Центр гендерної освіти (<https://kpi.ua/gender>). Завданням психологічної служби є попередження конфліктних ситуацій та виявлення їх на ранніх стадіях.

ННЦ ПС «Соціо+» (<https://socioplus.kpi.ua/>) через ЕС «Електронний кампус» проводить опитування здобувачів, серед яких є блоки питань, пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією.

Процедура вирішення конфліктних ситуацій в ІСЗЗІ передбачає подачу скарги (зокрема пов'язаних із корупцією, цькуванням, дискримінацією, сексуальними домаганнями тощо), її реєстрацію та розгляд в комісіях.

Розпорядженням начальника ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського від 12.12.2023 р. створено Комісію з вирішення конфліктних ситуацій в ІСЗЗІ.

В межах ОПІ випадків та скарг пов'язаних із корупцією, дискримінацією, сексуальними домаганнями не зафіксовано.

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті**

В КПІ ім. Ігоря Сікорського питання розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм відбуваються згідно таких документів:

«Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>);

«Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);

«Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>);

Наказ про Проведення самоаналізу діяльності кафедр університету ([https://document.kpi.ua/files/2021\\_НОН-216.pdf](https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-216.pdf)).

Всі документи оприлюднено у вільному доступі на сайті університету (<https://osvita.kpi.ua/docs>).

### **Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Згідно з Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137> п.4) підставами для оновлення ОП є: результати моніторингу ОП щодо досягнення поставленої мети та відповідності потребам здобувачів ВО; пропозиції учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОП; пропозиції випускників, фахівців Держспецзв'язку; результати оцінювання якості ОП, зокрема департаментом якості освітнього процесу Університету (Наказ про проведення внутрішнього самоаналізу діяльності кафедр (внутрішньої акредитації) [https://document.kpi.ua/2023\\_НУ-185](https://document.kpi.ua/2023_НУ-185); об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру та/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми, затвердження Стандарту вищої освіти за спеціальністю, до якої належить ОП. Перегляд ОП відбувається щорічно на початку навчального року.

За результатами останнього перегляду ОП були внесені зміни, які враховують пропозиції від ДКІ Адміністрації Держспецзв'язку (вх. №5352/ВС від 27.02.2024), а саме, з метою забезпечення підготовки фахівців майбутня діяльність яких пов'язана з забезпеченням захисту та стійкості об'єктів критичної інфраструктури додано: компетентність КФ15; результат навчання РН28; ОК Ризик-менеджмент критичної інфраструктури (ПО6) та вибіркові ОК (Правові засади захисту та стійкості критичної інфраструктури, Основи забезпечення безпеки та стійкості критичної інфраструктури).

Зміни були обговорені та схвалені на засіданні спеціальної кафедри № 1 ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8/2 від 29.04.2024),

Перегляд пропозицій до ОП здійснюється проектною групою, які розглядаються на засіданні та фіксуються в протоколах засідання НМК зі спеціальності.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП**

Важливим чинником в забезпеченні якості освітнього процесу є відповідність ОП освітнім потребам здобувачів ВО. Тому здобувачі ВО долучаються до щорічного моніторингу ОП, висловлюють пропозиції та зауваження, які враховуються під час перегляду та оновлення ОП.

Під час моніторингу та громадського обговорення ОП на кафедрі усі здобувачі вищої освіти мають можливість приймати участь у засіданнях і вносити свої пропозиції щодо внесення змін в ОП. На сайті кафедри у відкритому доступі розміщується проєкт для громадського обговорення для ознайомлення всіх здобувачів вищої освіти та інших стейкхолдерів для внесення пропозицій щодо наповнення ОП.

Принципи студентоцентрованого навчання передбачають врахування пропозицій здобувачів щодо змісту освіти і безпосередньо приймають участь в удосконаленні ОП. Згідно Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/121>)

Наприклад, курсанти К. Бархаленко та І. Лазаренко запропонували перенести другу частину ОК Кібернавчання ПО9 на третій семестр навчання для закріплення практичних навичок безпосередньо перед військовим стажуванням, що було враховано в навчальному плані прийому 2024 р. (<https://sk1.pp.ua/master.html#np2024>).

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Згідно п. 13 Статуту КПІ ім. Ігоря Сікорського щодо студентського самоврядування (<https://kpi.ua/statute>) та Положення про студентське самоврядування

([https://studmisto.kpi.ua/polozhennya\\_pro\\_studentske\\_samovyaduvannya/](https://studmisto.kpi.ua/polozhennya_pro_studentske_samovyaduvannya/)) студенти КПІ ім. Ігоря Сікорського мають право і можливість вирішувати питання навчання і побуту, захисту своїх прав та інтересів, а також брати участь в управлінні університетом.

В ІСЗЗІ розроблено Положення Про Дорадчий орган курсантської ініціативи ІСЗЗІ (<https://sk1.pp.ua/assets/files/master/cadet-iniciative.pdf>), яке встановлює правові та організаційні засади створення та функціонування Дорадчого органу курсантської ініціативи для забезпечення реалізації права курсантів на самоврядування.

Метою Курсантської ініціативи і ІСЗЗІ є:

- захисту прав, свобод та інтересів курсантів;
- сприяння підвищенню якості освіти, навчання, наукової діяльності та практичної підготовки курсантів;
- удосконалення освітнього процесу, забезпечення участі курсантів у системі забезпечення якості вищої освіти;
- сприяння всебічному розвитку особистості курсантів, розширення їхніх загального та професійного світоглядів;
- сприяння у створенні необхідних умов для проживання та відпочинку курсантів;
- організація взаємодії з органами студентського самоврядування інших закладів освіти, молодіжними громадськими організаціями в межах законодавства;
- задоволення інших потреб та інтересів курсантів.

У процесі розробки ОП зауважень з боку органів студентського самоврядування не було.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Процедура залучення роботодавців до процесу періодичного перегляду ОП та забезпечення її якості є одним із пріоритетних напрямків розвитку ОП і регламентується Стратегією розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки (<https://osvita.kpi.ua/node/116>) та Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд ОП в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>).

Підготовка здобувачів вищої освіти за ОПП здійснюється на замовлення Держспецзв'язку. Фахівці Держспецзв'язку залучаються до всіх процедур, що потребують розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОПП. Вони приймають участь у розробці та вдосконаленні навчальних планів, визначення актуальних напрямів наукових досліджень, тематики кваліфікаційних робіт.

Замовником офіційно надаються рецензії на оновлені ОПП. Керівники підрозділів ДССЗЗІ, безпосередньо організують стажування курсантів і відповідають за ефективність та якість його проведення, надають пропозиції до змісту ОПП.

Наприклад: з метою забезпечення підготовки фахівців, майбутня діяльність яких пов'язана з забезпеченням захисту та стійкості об'єктів критичної інфраструктури та рекомендаціями ДКІ (<https://sk1.pp.ua/master.html#review-4>) до ОПП було додано ОК ПО6 та доповнений блок вибіркових дисциплін ОК «Правові засади захисту та стійкості критичної інфраструктури» та «Основи забезпечення безпеки та стійкості критичної інфраструктури»; за рекомендаціями представника замовника А. Жиліна було змінено змістовне наповнення ОК ПО2.

### **Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)**

Первинною ланкою збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторії працевлаштування випускників ОПП виступає кафедра. Надану інформацію щодо працевлаштування випускників узагальнює Сектор сприяння працевлаштуванню випускників та організації практики студентів, який керується Положенням про сприяння працевлаштуванню здобувачів вищої освіти та випускників КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-153.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-153.pdf)).

Після закінчення навчання усі випускники підписують контракт на проходження служби терміном п'ять років та призначаються на первинні посади у підрозділи Держспецзв'язку, який є основним замовником здобувачів ВО за ОПП. У Держспецзв'язку існує практика надання відгуків про випускників ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. Після завершення першого року служби на посаді, замовники надсилають відгуки на випускників, а також пропозиції з удосконалення освітнього процесу. Відгуки централізовано зберігаються в архіві Відділу кадрової роботи ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. Аналіз відгуків проводиться на засіданнях кафедри та враховуються, зокрема і при поточному вдосконаленні ОПП.

Університет підтримує зв'язки з випускниками ОПП та слідкує за розвитком їх професійної кар'єри через Центр розвитку кар'єри КПІ ім. Ігоря Сікорського, ННЦ ПС «Соціоплюс», Асоціацію випускників КПІ.

### **Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін**

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/121>) в університеті запроваджена система внутрішнього самооцінювання якості освітнього процесу за ОП, яка передбачає, починаючи з 2017 року, поетапне проведення внутрішньої акредитації. Критеріями, за якими здійснюється внутрішнє самооцінювання кафедр, є: здійснення підготовки фахівців за схемою «бакалавр-магістр-доктор філософії»; кадрове забезпечення освітньої діяльності; ресурсне забезпечення освітньої діяльності; науково-дослідна діяльність; навчально-методична та інноваційна діяльність. Проведений у вересні-жовтні 2023 року етап внутрішньої акредитації показав, що науково-педагогічні працівники кафедри відповідають освітній та/або професійній кваліфікації й виконують вимоги ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

Перегляд ОПП відбувається щорічно на початку навчального року. При цьому здійснюється опитування заінтересованих сторін шляхом зустрічей (спілкування) або/та оприлюднення проєкту ОПП на сайті кафедри ([https://sk1.pp.ua/master.html#opp\\_project](https://sk1.pp.ua/master.html#opp_project)). Остаточне обговорення ОПП проходить після надходження всіх пропозицій, побажань і зауважень від здобувачів вищої освіти, випускників та стейкхолдерів.

Також кожен рік переглядаються та оновлюються робочі програми навчальних дисциплін (силабуси). Певні недоліки ОПП значною мірою були пов'язані саме з першими роками її реалізації та набуттям відповідного освітнього досвіду, а також тими актуальними змінами, які відбулися в галузях вищої освіти з моменту затвердження першої редакції цієї ОПП. Наприклад, в чинній ОПП перелік компетентностей та програмних результатів навчання приведено до вимог стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека другого (магістерського) рівня вищої освіти ([https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/125%20Kiberbezpeka\\_mahistr\\_18\\_03\\_21\\_332.dosx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/125%20Kiberbezpeka_mahistr_18_03_21_332.dosx)).

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Акредитація ОПП Національним агентством з забезпечення якості вищої освіти проводиться вперше. ОПП Безпека державних інформаційних ресурсів 17.04.2024р. (№ 7525) отримала Умовно (відкладану) акредитацію для подовження терміну дії сертифікату згідно Постанови КМУ №295 від 16.03.2022р. Попередню акредитацію за спеціальністю 125 Кібербезпека затверджено Наказом МОН України від 20.06.2018 № 662 (сертифікат про акредитацію серія УД № 11005377).

Проєктна група переглянула збалансованість освітніх компонентів, структурно-логічну схему, здатність здобувачів

освіти опанувати окремі освітні компоненти та програму в цілому із врахуванням кадрового, інформаційного та іншого забезпечення ОПП і відповідність освітньої програми Ліцензійним умовам.

Забезпечення можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здійснюється через індивідуальний вибір навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством та Стандарту вищої освіти.

В результаті модернізації ОПП результати навчання, сформульовані в ОПП, повністю узгоджуються з результатами навчання, запропонованими стандартом вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Принципових недоліків в ОПП «Безпека державних інформаційних ресурсів», в реалізації освітній діяльності програми не було виявлено.

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП**

Університетом запроваджено внутрішній контроль із забезпечення якості освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). В КПІ існують структури із внутрішнього забезпечення якості ОП: Департамент якості освітнього процесу, Департамент організації освітнього процесу, які на підставі результатів самоаналізу контролюють забезпечення якості освітнього процесу і освітніх програм. Самоаналіз проводиться щорічно, на його основі здійснюється перегляд освітніх програм.

Крім того, через систему моніторингу (<https://iszzi.kpi.ua/спеціальна-кафедра-№1/>) стейкхолдерам надається можливість бути учасниками системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності.

Дієвим інструментом для удосконалення ОПП і покращення якості освіти в Університеті є регулярна оцінка якості навчально-методичної, наукової та організаційної діяльності НПП в Університеті запроваджено АІС "Визначення рейтингу НПП" (<https://osvita.kpi.ua/node/30>), що дозволяє залучати найкращих НПП до складу робочої групи. Щорічно проводяться спеціалізовані круглі столи з обговорення ОПП, до яких долучаються не тільки НПП кафедри, а й представники академічної спільноти ЗВО: завідувач кафедри інформаційної безпеки НН-ФТІ д.т.н., професор Ланде Д.В., завідувач спеціальної кафедри ІСЗЗІ д.т.н., професора Субач І.Ю.

### **Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти**

Розподіл відповідальності між структурними підрозділами Університету регулюється Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), у якому прописані політика і процедури забезпечення якості освіти та розподіл функцій між усіма учасниками освітнього процесу.

Система якості вищої освіти Університету має п'ять рівнів:

Перший рівень – здобувачі вищої освіти та їх ініціативні групи.

Другий рівень – рівень безпосередньої реалізації освітніх програм, поточного моніторингу: кафедри, керівник групи забезпечення ОП, відповідальні за освітні компоненти (завідувач кафедри, НПП) та ініціативні групи здобувачів освіти за програмою, роботодавці.

Третій рівень – рівень впровадження і адміністрування освітніх програм, щорічного моніторингу програм і потреб галузевого ринку праці: структурні підрозділи які здійснюють освітню діяльність, органи студентського самоврядування, галузеві ради роботодавців.

Четвертий рівень – проректори за напрямом діяльності, рівень розроблення, експертизи, апробації, моніторингу академічної політики, загальноуніверситетських рішень, документів, процедур, проектів: загальноуніверситетські структурні підрозділи, дорадчі та консультативні органи, органи студентського самоврядування, об'єднані ради роботодавців.

П'ятий рівень – рівень прийняття системоутворюючих рішень: Наглядова Рада, Вчена рада, ректор (відповідальний за діяльність університету та Систему якості загалом).

## **9. Прозорість і публічність**

### **Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Регулювання прав та обов'язків учасників освітнього процесу в Університеті здійснюються відповідно до наступних документів: Статут Національного технічного університету України «КПІ» (<https://cutt.ly/rKdsqir>); Правила внутрішнього розпорядку Національного технічного університету України «КПІ» (<https://cutt.ly/bKdsKC9>); Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/oHCbPJE>); Кодекс честі Національного технічного університету України «КПІ» (<https://cutt.ly/VKdjyIJ>); Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/jKdHeV2>); Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти «КПІ» (<https://cutt.ly/8JIWNNQ>); Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти в «КПІ» (<https://cutt.ly/gKdHSrf>); Положення про апеляції в «КПІ» (<https://cutt.ly/hNCPdIX>).

Всі ці документи розміщені на університетському порталі (<https://kpi.ua/documents>;

<https://osvita.kpi.ua/index.php/docs>; <https://document.kpi.ua/>) і є постійно доступними до всіх учасників освітнього процесу.

Всі групи стейкхолдерів є учасниками системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності КПІ ім. Ігоря Сікорського та якості ВО, залучаються до всіх процедур, що потребують розроблення, затвердження, моніторингу та



перегляду ОП, а також процедур зовнішнього оцінювання та самооцінювання.

**Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).**

[https://sk1.pp.ua/master.html#opp\\_project](https://sk1.pp.ua/master.html#opp_project)

**Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

<https://sk1.pp.ua/index.html>

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

**Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильні сторони ОПП:

1. ОПП має чітко сформульовані цілі, які визначені з урахуванням рекомендацій і потреб стейкхолдерів та відповідають призначенню та специфіці здійснення освітньої та наукової діяльності в ІСЗЗІ, яка передбачає постійний розвиток ОПП, формуючи таким чином попит на підготовку фахівців зі сторони Держспецзв'язку.
2. Гармонійна інтеграція компетентностей та РН загального спрямування, які притаманні фахівцям у цивільному секторі галузі інформаційної і кібернетичної безпеки (кібербезпеки), та практичного спрямування щодо дослідження рівня захищеності спеціальних ІКС (об'єктів інформаційної діяльності), розробки криптографічних та технічних систем захисту спеціальних ІКС та протидії кібератакам.
3. Тісна інтеграція наукових досліджень здобувачів ВО, що навчаються за даною ОПП, з інноваційними напрямками діяльності Адміністрації та наукових установ і підрозділів Держспецзв'язку.
4. Високий рівень професіоналізму НПП, які забезпечують освітній процес, систематичне підвищення науково-педагогічної кваліфікації, що дає можливість неперервно удосконалювати професійні компетентності та педагогічну майстерність, а також постійне оновлювати зміст ОК на основі наукових досягнень і сучасних технологій.
5. Залучення НПП суміжних кафедр інституту та Університету для викладання ОК, які формують у здобувачів ВО максимально широке коло фахових компетентностей, важливих для реалізації їх творчого потенціалу у сфері захисту інформації і кіберзахисту.
6. Наявність потужної матеріально-технічної бази, що дає можливість вдосконалювати професійні навички здобувачів ВО в умовах, що максимально наближені до умов та задач їхньої подальшої професійної діяльності.
7. Доступ здобувачів ВО до віртуальних лабораторій та інформаційних матеріалів академії Cisco, Навчального ситуаційного центру з кібербезпеки ІСЗЗІ, Кіберцентру УАзо, науково-дослідних лабораторій наукового центру інституту.
8. З метою отримання практичних навичок необхідних для діяльності за посадою та актуалізації теоретичних знань для магістрів кафедри організована додаткова практична робота за місцем майбутнього працевлаштування.
9. Здійснення навчання в умовах дотримання стандартів академічної доброчесності, відповідності форми і методів навчання і викладання вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

Слабкі сторони ОПП зумовлені:

1. Об'єктивними труднощами реалізації нових вимог до освітнього процесу у ЗВО Держспецзв'язку, що пов'язані з недостатньою академічною мобільністю учасників освітнього процесу, відповідно до вимог керівних документів, які регламентують діяльність ЗВО зі специфічними умовами навчання.
2. Значною різницею заробітної плати цивільних та військових фахівців з кібербезпеки, що зумовлює значний відтік кадрів та небажання курсантів вступати на другий (магістерський) рівень ВО та, у деяких випадках, продовжувати контракти.

**Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

1. Постійний аналіз тенденцій та напрямків розвитку галузі кібербезпеки та ЗІ, інтересів замовників та відгуків випускників з метою подальшого удосконалення ОПП згідно з задачами Держспецзв'язку в контексті відповідності світовим стандартам, з урахуванням набутого бойового досвіду протидій кіберзагрозам та технологій спеціального зв'язку, шляхом внесення змін у навчальний план, зміст ОК та наукову підготовку для підвищення якості навчання за ОПП.
2. Врахування в змісті ОК ОПП кваліфікаційних вимог до професій та професійних стандартів у сфері захисту інформації, що постійно оновлюються, з особливою увагою на актуальну наразі проблему щодо організації та забезпечення захисту об'єктів критичної інфраструктури.
3. Подальше розширення використання на заняттях матеріалів наукових статей, науково-практичних конференцій та наукових монографій, виданих останнім часом, як в Україні, так і за кордоном.
4. Видання НПП ІСЗЗІ підручників та навчальних посібників для подолання браку інформаційних джерел, виданих державною мовою, з новітніх методів та інформаційних технологій, що використовуються для побудови та

дослідження функціонування спеціальних ІКС.

5. Подальше періодичне оновлення змісту всіх видів занять, а також розширення та періодичний перегляд переліку вибіркових ОК, з урахуванням потреб та бойового досвіду Держспецзв'язку щодо протидії російському вторгненню в Україну.
6. Поглиблення контактів з провідними закладами освіти та науково-дослідними установами, у тому числі закордонними, з метою обміну досвідом підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня та проведенні спільних наукових досліджень.
7. Розширення можливостей курсантів у рамках їхньої академічної мобільності шляхом залучення їх до проходження курсів у провідних закладах ВО України та світу.
8. Нарощування кадрового потенціалу ІСЗЗІ шляхом моніторингу розподілу випускників та задоволення їх здобутою освітою в контексті займаних посад та мотивації кращих випускників до вступу в магістратуру інституту.
9. Продовження співпраці з роботодавцями щодо подальшого розширення та покращення МТБ Спеціальної кафедри №1.
10. Продовжувати залучення провідних фахівців Держспецзв'язку до проведення занять в рамках окремих ОК для ознайомлення майбутніх випускників з перспективами працевлаштування за даною ОПП
11. В рамках підписаних меморандумів щодо взаємодії між Держспецзв'язком та країнами НАТО, підвищення кваліфікації НПП шляхом їхнього навчання та стажування у центрах передових технологій з метою ознайомлення з організацією навчального процесу, змістом та методиками навчання офіцерських кадрів в галузі кібербезпеки та захисту інформації.

## **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Безуглий Михайло Олександрович**

Дата: 07.10.2024 р.

**Таблиця 1.** Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	<i>301 Інтелектуальна власність та патентознавство.pdf</i>	+O/E+PE/3uDDuex8ugY3vj+u6uKK9cJFYcHhFb8bTA=	Основне обладнання: проектор EPSON EB-95; екран переносний ATRIA TW-NTSC-100DM (2021 р.); ноутбук DELL Vostro 3500/i3-1115G4/15,6-inch FHD/6Gb/win10 pro (2021р.). Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram, GoogleDrive, ZOOM/GoogleMeet/Cisco Webex.
Сталий інноваційний розвиток	навчальна дисципліна	<i>302-Сталий-інноваційний-розвиток.pdf</i>	b3HHwL5F5oZBzM/3FCq6kH1GRLO/5C/EwurfuFhbv+o=	Основне обладнання: проектор Voxlight XP58Z; екран Chartmount CMPC 150 (2021 р.); ноутбук DELL Vostro 3500/i3-1115G4/15,6-inch FHD/6Gb/win10 pro (2021р.). Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram, GoogleDrive, ZOOM/GoogleMeet/Cisco Webex.
Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	навчальна дисципліна	<i>303 Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації.pdf</i>	42ZWIZuaOpGqhdG1VoWnT8HRy+kO5XLrR4gsRPEMr88=	Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, платформа Classtime, університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram, GoogleDrive, ZOOM/GoogleMeet/Cisco Webex.
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	<i>ПО1 Фізичне виховання.pdf</i>	fgmqjW7ZBZfeLESEzohG/Eo+9keFV3QbCR7EXrF591c=	Основне обладнання: матеріально-технічна база спортивного комплексу КПІ ім. Гюря Сікорського (навчальний корпус № 24) <a href="https://drive.google.com/file/d/1Qc9QsbjOM17VV1NoNH81uasfvYcKc5QX/preview">https://drive.google.com/file/d/1Qc9QsbjOM17VV1NoNH81uasfvYcKc5QX/preview</a> .
Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	навчальна дисципліна	<i>ПО2 Технології виявлення та блокування загроз ДІР в інформаційно-комунікаційних системах.pdf</i>	rSip/PWqiO/rvU+9P0B1mydteJ6ZlwoZHrjGbxMVtyo=	Основне обладнання: проектор EPSON EB-95, екран, ноутбуки Hout Dell inspiron 3552 (2017р.) та Hout Dell Vostro 3500 (2021р.). Програмне забезпечення: KaliLinux, VMware Workstation, VirtualBox, Wireshark, Snort, Metasploit Framework (з відкритим кодом або безкоштовні версії). Паспорт «Лабораторія технологій захисту мереж» <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl</a> , Додатково використовуються: апаратно-програмні засоби Навчального ситуаційного

				<p>центру з кібербезпеки IC33I КПП ім. Ігоря Сікорського  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#situational">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#situational</a>  Дистанційне навчання:  платформа Google Meet,  платформа Classroom,  університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека.  Додатково використовуються:  електронна пошта, Telegram,  GoogleDrive,  ZOOM/GoogleMeet/Cisco Webex.</p>
Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	курсозна робота (проект)	<p>ПО3 Технології виявлення та блокування загроз ДІР в інформаційно-комунікаційних системах Курсозна робота.pdf</p>	<p>HBCq5n245/udiF7JiJOPaOWjaFyJyZQI3VlPtmEpTtQ=</p>	<p>Основне обладнання: проектор EPSON EB-95, екран, ноутбуки Ноут Dell inspiron 3552 (2017р.) та Ноут Dell Vostro 3500 (2021р.).  Програмне забезпечення: KaliLinux, VMware Workstation, VirtualBox, Wireshark, Snort, Metasploit Framework (з відкритим кодом або безкоштовні версії).  Паспорт «Лабораторія технологій захисту мереж»  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl</a>,  Додатково використовуються: апаратно-програмні засоби Навчального ситуаційного центру з кібербезпеки IC33I КПП ім. Ігоря Сікорського  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#situational">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#situational</a></p>
Методи побудови та аналізу симетричних криптосистем	навчальна дисципліна	<p>ПО4-Методи побудови та аналізу симетричних - криптосистем.pdf</p>	<p>NHnAxjS4x62UsImkrqSJeodeNdr9O/ogNFV8e+xJyPM=</p>	<p>Основне обладнання: проектор EPSON EB-95, екран, ноутбуки Ноут Dell inspiron 3552 (2017р.) та Ноут Dell Vostro 3500 (2021р.).  Дистанційне навчання:  платформа Google Meet,  платформа Classroom,  університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека.  Додатково використовуються:  електронна пошта, Telegram,  GoogleDrive,  ZOOM/GoogleMeet/Cisco Webex.</p>
Математичні методи оптимізації та моделювання	навчальна дисципліна	<p>ПО5 Математичні методи оптимізації та моделювання.pdf</p>	<p>XvVjgSd7xSRwUjq5/tz1UN+UKjutnaOpouWvxXTnNto=</p>	<p>Основне обладнання: проектор EPSON EB-95, екран, ноутбуки Ноут Dell inspiron 3552 (2017р.) та Ноут Dell Vostro 3500 (2021р.).  Програмне забезпечення: Mathcad (з відкритим кодом або безкоштовні версії).  Паспорт «Лабораторія технологій захисту мереж»  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl</a>,  Дистанційне навчання:  платформа Google Meet,  платформа Classroom,  університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека.  Додатково використовуються:  електронна пошта, Telegram,  GoogleDrive,  ZOOM/GoogleMeet/Cisco Webex.</p>
Ризик-менеджмент критичної інфраструктури	навчальна дисципліна	<p>ПО6 Ризик-менеджмент критичної інфраструктури!.pdf</p>	<p>yivhzLLYkSxdK mzEs69/wbopFDP11k8l9o3jO7qMrvA=</p>	<p>Основне обладнання: проектор EPSON EB-95, екран, ноутбуки Ноут Dell inspiron 3552 (2017р.) та Ноут Dell Vostro 3500 (2021р.).  Програмне забезпечення: Google Tab, Google doc, Power Point.</p>

				<p>Паспорт «Лабораторія технологій захисту мереж»  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl</a>  Дистанційне навчання:  платформа Google Meet,  платформа Classroom,  університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека.  Додатково використовуються:  електронна пошта, Telegram,  GoogleDrive,  ZOOM/GoogleMeet/Cisco Webex.</p>
<p>Методологічні засади захисту інформації від витоку технічними каналами</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>ПО7!  Методологічні засади захисту інформації від витоку ТК.pdf</p>	<p>SevwbNjO1FRog8gd  b4CWGdIcQWKGfE  Nq9BUa3kdMJcQ=</p>	<p>Основне обладнання: проектор EPSON EB-95, екран, ноутбуки Нойт Dell inspiron 3552 (2017р.) та Нойт Dell Vostro 3500 (2021р.).  Паспорт «Лабораторії технічного захисту інформації ім. Скрипника Л. В.»  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#nmb">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#nmb</a>,  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#laboratory-tzi">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#laboratory-tzi</a>  Додатково використовуються:  контрольно-вимірювальні засоби науково-дослідної лабораторії спеціальних досліджень та інструментального контролю захищеності інформації науково-дослідного центру ІСЗЗІ  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#lab-tzi-ndc">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#lab-tzi-ndc</a>  Дистанційне навчання:  платформа Google Meet,  платформа Classroom,  університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека.  Додатково використовуються:  електронна пошта, Telegram,  GoogleDrive,  ZOOM/GoogleMeet/Cisco Webex.</p>
<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>підсумкова атестація</p>	<p>ПО8 Виконання магістерської дисертації.pdf</p>	<p>4yHbHlcmEzu+QwQ  osHZgA/W1VjuOdJH  HfcUmETIGnwA=</p>	<p>Основне обладнання:  - проектор EPSON EB-95, екран, ноутбуки Нойт Dell inspiron 3552 (2017р.) та Нойт Dell Vostro 3500 (2021р.).  - «Лабораторія технологій захисту мереж»  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl</a>  - «Лабораторії технічного захисту інформації ім. Скрипника Л. В.»  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#nmb">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#nmb</a>,  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#laboratory-tzi">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#laboratory-tzi</a>  Додатково використовуються:  - контрольно-вимірювальні засоби науково-дослідної лабораторії спеціальних досліджень та інструментального контролю захищеності інформації науково-дослідного центру ІСЗЗІ  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#lab-tzi-ndc">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#lab-tzi-ndc</a>  - апаратно-програмні засоби Навчального ситуаційного центру з кібербезпеки ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря  <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#situational">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#situational</a>  - Кіберполігон Тренінгового центру ДЦКЗ Держспецзв'язку:  <a href="https://scpc.gov.ua/uk/cyber-trainer">https://scpc.gov.ua/uk/cyber-trainer</a>;</p>

				- електронні ресурси бібліотеки навчального відділу ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського та науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка Університету <a href="https://ela.kpi.ua/home">https://ela.kpi.ua/home</a> .
Кібернавчання	практика	<i>ПО9 Кібернавчання.pdf</i>	2CzcXI3ify7AfSmzW 3stDjebhgFfOIssCvsi bYpaYY=	Основне обладнання: проектор EPSON EB-95), екран, ноутбуки Ноут Dell inspiron 3552 (2017р.) та Ноут Dell Vostro 3500 (2021р.). Програмне забезпечення: KaliLinux, VMware Workstation, VirtualBox, Wireshark, Snort, Metasploit Framework (з відкритим кодом або безкоштовні версії). Паспорт «Лабораторія технологій захисту мереж» <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#kl</a> Додатково використовуються: - апаратно-програмні засоби Навчального ситуативного центру з кібербезпеки ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#situational">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#situational</a> - Кіберполігон Тренінгового центру ДЦКЗ Держспецзв'язку: <a href="https://scrc.gov.ua/uk/cyber-trainer">https://scrc.gov.ua/uk/cyber-trainer</a> .
Експлуатаційна практика	практика	<i>ПО10! Експлуатаційна практика.pdf</i>	AScJfрAQ8WquKlko 5EX5GtzPLcxNeFJc KlcXHZqomqU=	Основною базою практики є «Лабораторії технічного захисту інформації ім. Скрипника Л. В.»: <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#nmb">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#nmb</a> , <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#laboratory-tzi">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#laboratory-tzi</a> Основне обладнання: проектор EPSON EB-95, екран, ноутбуки Ноут Dell inspiron 3552 (2017р.) та Ноут Dell Vostro 3500 (2021р.). Додатково використовуються: контрольно-вимірвальні засоби науково-дослідної лабораторії спеціальних досліджень та інструментального контролю захищеності інформації науково-дослідного центру <a href="https://sk1.pp.ua/accreditation.html#lab-tzi-ndc">https://sk1.pp.ua/accreditation.html#lab-tzi-ndc</a>
Військове стажування	практика	<i>ПО11 Військове стажування.pdf</i>	uG4/8GyOZO3rjMo nqEddtP3yqWYF8F NxMoJ/8v1IV78=	Основними базами практик є Територіальні вузли урядового зв'язку Держспецзв'язку. Використовується наявна матеріально-технічна база підрозділів, де проводиться стажування. В тому числі реальні зразки обчислювальної техніки, засобів електронних комунікацій, криптографічного та технічного захисту інформації, що забезпечують послуги та сервіси урядового зв'язку.

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
301236	Самойлов Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації	Диплом спеціаліста, Киевское Высшее инженерное радиотехническое училище ПВО, рік закінчення: 1988, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 008250, виданий 27.06.1995, Атестат доцента ДЦ 003539, виданий 21.12.2001	34	Методологічні засади захисту інформації від витоку технічними каналами	<p>Освіта: Київське вище військове інженерне Двічі Червонопрапорне училище зв'язку ім. М.І.Калініна, 1992 р., спеціальність – “Електрозв'язок”, кваліфікація – “інженер електрозв'язку”. Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 21.05.01 – “Інформаційна безпека держави”. Тема дисертації: “Спецтема”.</p> <p>Вчене звання: Професор кафедри безпеки державних інформаційних ресурсів.</p> <p>Публікації за тематикою, дотичною до ОК, згідно п.37 Ліцензійних умов.</p> <p>1. Іванченко С.О. Методика розрахунку показників захищеності інформації від витоку технічними каналами на основі унеможливлення виявлення ознак небезпечного сигналу/ Іванченко С.О., Некоз В.С.// Збірник наукових праць “Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації”. 2024. Вип. № 1 (39). С. 115 – 125 (фахове видання категорії Б, закрите).</p> <p>2. Іванченко С.О., Некоз В.С. Обґрунтування імовірності унеможливлення визначення наявності сигналів в середовищах їх поширення/ Іванченко С.О., Некоз В.С.// Журнал “Захист інформації”. – К.. НАУ, 2024. – Том 26 № 1 (2024) – С. 154 – 162. DOI: <a href="https://doi.org/10.18372/2410-7840.26.18836">https://doi.org/10.18372/2410-7840.26.18836</a>. ISSN 2221-5212. ISSN 2410-7840 (Online) (фахове видання категорії Б).</p> <p>3. Іванченко С.О. Унеможливлення виявлення ознак небезпечного сигналу</p>

як спосіб захисту інформації від витоку технічними каналами/ Іванченко С.О., Некоз В.С.// Збірник наукових праць “Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації”. К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. Вип. № 1 (37), С. 85 – 93 (фахове видання категорії Б, закрите).

4. Іванченко С.О. Обґрунтування критерію оптимальності прийому для побудови вирішальної схеми щодо виявлення ознак небезпечного сигналу/ Іванченко С.О., Некоз В.С.// Збірник наукових праць “Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації”. К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. Вип. № 2 (38), С. 82 – 91 (фахове видання категорії Б, закрите).

5. Ivanchenko S. Leakage of information through technical channels and a set of risk-oriented indicators of its security for modern ITS / Serhii Ivanchenko, Oleksii Gavrylenko, Anatolii Holishevskiy, Vasyl Bondarenko, Oleh Rushchak, Yevhen Prokopenko // CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3126, pp. 143–148,. ISSN: 1613-0073 <https://ceur-ws.org/Vol-3126/paper21.pdf> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

Підвищення кваліфікації:

1. Свідоцтво ПК № 02070921/006477-21 про підвищення кваліфікації в Інституті спеціального зв'язку та захисту інформації НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського” за програмою “Адміністрування та безпека мереж NCP/AP”, термін: з 16.03.2021 по 03.04.2021, загальний обсяг 96 годин (3.2 кредити ЄКТС).

2. Свідоцтво ПК № 02070921/008713-24 про підвищення



кваліфікації в Інституті післядипломної освіти НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського” за програмою “Штучний інтелект в освітній діяльності викладача”, термін: з 01.04.2024 по 17.05.2024, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС).

Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років, згідно п. 38 Ліцензійних умов: 1, 6, 7, 8, 12, 14 п. 1

1.1. Іванченко С.О. Методика розрахунку показників захищеності інформації від витoku технічними каналами на основі унеможливлення виявлення ознак небезпечного сигналу/ Іванченко С.О., Некоз В.С.// Збірник наукових праць “Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації”. 2024. Вип. № 1 (39). С. 115 – 125 (фахове видання категорії Б, закрите).

1.2. Іванченко С.О., Некоз В.С. Обґрунтування імовірності унеможливлення визначення наявності сигналів в середовищах їх поширення/ Іванченко С.О., Некоз В.С.// Журнал “Захист інформації”. – К.. НАУ, 2024. – Том 26 № 1 (2024) – С. 154 – 162. DOI: <https://doi.org/10.18372/2410-7840.26.18836>. ISSN 2221-5212. ISSN 2410-7840 (Online) (фахове видання категорії Б).

1.3. Іванченко С.О. Унеможливлення виявлення ознак небезпечного сигналу як спосіб захисту інформації від витoku технічними каналами/ Іванченко С.О., Некоз В.С.// Збірник наукових праць “Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації”. К.: ІСЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. Вип. № 1 (37), С. 85 –

93 (фахове видання категорії Б, закрито).

1.4. Іванченко С.О. Обґрунтування критерію оптимальності прийому для побудови вирішальної схеми щодо виявлення ознак небезпечного сигналу/ Іванченко С.О., Некоз В.С.// Збірник наукових праць “Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації”. К.: ІСЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. Вип. № 2 (38), С. 82 – 91 (фахове видання категорії Б, закрито).

1.5. Ivanchenko S. Leakage of information through technical channels and a set of risk-oriented indicators of its security for modern ITS / Serhii Ivanchenko, Oleksii Gavrylenko, Anatolii Holishevskiy, Vasyl Bondarenko, Oleh Rushchak, Yevhen Prokopenko // CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3126, pp. 143–148,. ISSN: 1613-0073 <https://ceur-ws.org/Vol-3126/paper21.pdf> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.6. Томашевський Б.П. Структурна модель модифікованої системи спеціального призначення/ Томашевський Б.П., Євсєєв С.П., Іванченко С.О., Зінченко Я.В., Гавриленко О.В./Збірник наукових праць “Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації”. 2021. № 1 (34). С. 21-34 (фахове видання категорії Б, закрито).

1.7. Korobiichuk I. The throughput of technical channels as an indicator of protection discrete sources from information leakage / Korobiichuk I., Ivanchenko S., Roma O., Golishevsky A., Hryshchuk R. // CEUR Workshop Proceedings [2nd International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems, CMIS 2019; Zaporizhzhia; Ukraine;

15 April 2019 through 19 April 2019; Code 147677] – Zaporizhzhia, 2019 – № 2353, P.523-532. <http://ceur-ws.org/Vol-2353/paper41.pdf>. ISSN: 1613-0073. (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.8. Korobiichuk I. Protection of information from leakage by technical channels for sources with non range distribution of probability / Korobiichuk I., Ivanchenko S., Havrylenko, O., Golishevsky A., Hnatiuk S., Hryshchuk R. // CEUR Workshop Proceedings [2nd International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems, CMIS 2019; Zaporizhzhia; Ukraine; 15 April 2019 through 19 April 2019; Code 147677] – Zaporizhzhia, 2019 – № 2353, P. 992-1003. <http://ceur-ws.org/Vol-2353/paper78.pdf>. ISSN: 1613-0073 (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.9. Голішевський А. В. Практична захищеність інформації від витoku технічними каналами для джерел з послідовним представленням даних відносно сучасних можливостей перехоплення / Голішевський Анатолій Васильович, Іванченко Сергій Олександрович, Голішевський Анатолій Васильович, Іванченко Сергій Олександрович, Дацюк Олена Миколаївна, Некоз Василь Сергійович // Збірник наукових праць "Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації". – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. І. Сікорського, 2019. – Вип. №1(5) – С 118 – 127 (фахове видання категорії Б. закрито).

1.10. Голішевський А. В. Практична захищеність інформації від витoku

технічними каналами для джерел з паралельним представленням даних відносно сучасних можливостей перехоплення / Голішевський Анатолій Васильович, Іванченко Сергій Олександрович, Голішевський Анатолій Васильович, Іванченко Сергій Олександрович, Дацюк Олена Миколаївна, // Збірник наукових праць – ЦНДІ ОБТ ЗСУ. – К.: ЦНДІ ОБТ ЗСУ, 2019. – Вип. № 3(74) – С. 5 – 19. (фахове видання категорії Б, закрит).

1.11. Мілов О.В. Розробка профілів захисту в інформаційно-комунікаційних системах / Мілов О.В., Іванченко С.О., Костяк М.Ю., Прокопенко Є.В. // Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації, ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. Вип. № 2 (6). С. 96-105 (фахове видання категорії Б, закрит).

п. 6  
Науковий керівник здобувача Голішевського А. В. – тема: “Спеціальна тема”; дисертація на здобуття наукового ступеня к.т.н. спеціальність 21.05.01 – інформаційна безпека держави; дата захисту – 11 травня 2021 року.

п.7  
7.1. Офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Ткач Юлії Миколаївни на тему «Методи та моделі побудови захищеного кіберпростору» (захист відбувся 22 квітня 2021 року у м. Києві, спеціалізована вчена рада Д.26.062.17 при Національному авіаційному університеті.  
7.2. Член постійної спеціалізованої ради: Постійно діюча Спеціалізована вчена рада СРК 26.002.30 – ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського з присудження

наукового ступеня кандидата технічних наук, термін: з 2019 року до 2022 року.

7.3. Член постійної спеціалізованої ради: Постійно діюча Спеціалізована вчена рада Д 26.002.29 – КПІ ім. Ігоря Сікорського з присудження наукового ступеня доктора технічних наук, термін: з 2024 року до теперішнього часу.

7.4. Голова разової спеціалізованої вченої ради по захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Наказ № НСВС/75/2023 від 10 жовтня 2023 р. Про створення спеціалізованих вчених рад для присудження ступеня доктора філософії. З галузі знань 12 – Інформаційні технології за спец. 122 – Комп’ютерні науки – ДФ 26.002.44. Захист дисертаційної роботи Микитюка А.В. п.8

8.1. Член редакційних колегій збірника наукових праць – друкованого фахового видання – “Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації” (Гриф обмеження доступу – “Таємно”.);

8.2. Член редакційних колегій збірника наукових праць – друкованого фахового видання – “Information technology and security” (Посилання: <http://its.iszzi.kpi.ua/issue/view/15612>). п.12

12.1. Сергій Горліченко. Аналіз захищеності надлишкових джерел витоку інформації технічними каналами// Сергій Горліченко, Сергій Іванченко// Матеріали VI науково-практичної конференції курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених “Актуальні питання

застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем”. Київ : ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 23 листопада 2023 р. С 29 –29. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.2. Некоз В.С. Підходи щодо обґрунтування захищеності сучасних ІКС від унеможливлення виявлення ознак інформаційних сигналів в технічних каналах витоку / Некоз В.С., Іванченко С.О., Степанюк П.П.// Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції “Кібербезпека державних інституцій та подолання кризових станів”, м. Київ – м. Вроцлав, 26 червня 2022 року, К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022., С 92 (матеріали Міжнародної конференції).

12.3. Прокопенко Є.В. Актуальні питання з захисту інформації від витоку технічними каналами в ІР-телефонії / Прокопенко Є.В., Іванченко С.О. // Матеріали науково-практичної конференції студентів, курсантів, аспірантів, докторантів та молодих вчених “Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-телекомунікаційних систем”, м. Київ, 15–16 червня 2021 року, К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021., С 85. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.4. Іванченко С. О. Захищеність інформації від витоку технічними каналами для джерел з великим дисбалансом знаків / Сергій Олександрович Іванченко, Олег Андрійович Рушак, Анатолій Васильович Голішевський, Василь Сергійович Некоз // Міжнародна науково-практична конференція “Інформаційні технології та

						<p>комп'ютерне моделювання – 2020”, м. Івано-Франківськ, 18 – 22 травня 2020 р., Тези доповідей (Матеріали статей - 236 с.). – Івано-Франківськ: п. Голіней О.М., 2020. – С 137 – 140. ISBN 978-617-7468-58-4 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.5. Рушак О.А. Аналіз еквівалентної імовірності помилки як показника захищеності надлишкових джерел від виток технічними каналами / О.А. Рушак, А.О. Іщенко, С.О. Іванченко // Матеріали науково-практичної конференції “Інформаційно-телекомунікаційні системи і технології та кібербезпека: нові виклики, нові завдання”, м. Київ, 18 – 19 листопада 2020 року. – К. : ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – С 32 – 32. (матеріали Всеукраїнської конференції).</p> <p>12.6. Іванченко С. О. Основні джерела технічних каналів виток інформації та обґрунтування ризику щодо їх забезпечення / Сергій Олександрович Іванченко, Олександр Олександрович Пучков, Євген Володимирович Пелешок, Василь Сергійович Некоз // Міжнародна науково-практична конференція “Інтелектуальні системи та інформаційні технології – 2019”, м. Одеса, 19 – 24 серпня 2019 р., Тези доповідей (Матеріали статей -260 с.). – Одеса: ТЕС, 2019. – С 71 – 76. ISBN 978-617-7711-43-7 (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>п.14</p> <p>14.1. Керівник наукового гуртка курсантів на Спеціальній кафедрі №1 “Проблеми та рішення технічного захисту інформації” з (Наказ Начальника ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського №5 від 16.01.2024.).</p>
--	--	--	--	--	--	--

301236	Самойлов Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації	Диплом спеціаліста, Киевское Высшее инженерное радиотехниче ское училище ПВО, рік закінчення: 1988, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 008250, виданий 27.06.1995, Атестат доцента ДЦ 003539, виданий 21.12.2001	34	Інтелектуальна власність та патентознавств о	Освіта: Київський державний педагогічний інститут ім. О.М. Горького 1991 р., спеціальність – «Дефектологія, кваліфікація» – «Вчитель початкових класів російської мови та літератури шкіл глухих та слабочуючих. Сурдопедагог дошкільних закладів». Переяслав-Хмельницький державний педагогічний інституту ім. Г. Сковороди, 2000 р. кваліфікація – «Вчитель історії та українознавства». Науковий ступінь: Кандидат філософських наук, 09.00.03 Соціальна філософія та філософія історії. Тема дисертації: «Соціально-філософський вимір патріотизму сучасного українського суспільства». Вчене звання: Доцент кафедри військово-гуманітарних дисциплін. Публікації за тематикою, дотичною до ОК, згідно п.37 Ліцензійних умов. 1. Волошина Н., Гангал А. Кіберправо в життєдіяльності українського суспільства. Науково-практичний журнал з проблем конституційного, цивільного, кримінального, екологічного та інших галузей права. Наше право. № 1, 2024. С. 99-104. DOI: <a href="https://doi.org/10.32782/NP.2024.1.11">https://doi.org/10.32782/NP.2024.1.11</a> (фахове видання категорії Б). 2. Волошина Н. Філософські мейнстрими інтелекту сучасного військовослужбовця. Український державний університет імені Михайла Драгоманова Видавничий дім «Гельветика». Культурологічний альманах, Випуск 2 (10), Видавничий дім «Гельветика», 2024. С.138-144. DOI <a href="https://doi.org/10.31392/cult.alm.2024.2.15">https://doi.org/10.31392/cult.alm.2024.2.15</a> (фахове видання категорії Б). 3. Волошина Н.,
--------	-----------------------------------	---------------------------------------	---	---	----	---	---



Гангал А. Вплив вивчення філософії на якість фахової підготовки курсантів. Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка Військово-спеціальні науки. Київ: ВІКНУ, 2023. № 1(53). С. 5-9. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2023.53-5-9> (фахове видання категорії Б).

4. Волошина Н., Гангал А., Уваркіна О. Особистість та інформаційна безпека в умовах воєнного стану: філософський компендіум сучасних концептів. Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії № 46, 2023, С.187-195. DOI <https://doi.org/10.30970/PPS.2023.46.23> (фахове видання категорії Б).

5. Волошина Н., Пампуха І., Жогіна Л. Менталітет як предмет наукового дослідження в контексті сучасних гібридних загроз. Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки. Київ: ВІКНУ, 2022. № 49. С. 22-27. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2022.49.22-26> (фахове видання категорії Б).

Підвищення кваліфікації:

1. Свідоцтво № ADV-041212-PSAU про підвищення кваліфікації у Центрі українсько-європейського наукового співробітництва, термін з 04.12.2023 по 14.01.2024 року (6 кредитів ЄКТС), загальний обсяг – 180 годин.

2 Свідоцтво № 26978 про навчання у Комунальному Позашкільному навчальному закладі «Перші Київські державні курси іноземних мов» за програмою «Англійська мова як іноземна» на CEFR рівень B2 (незалежний користувач з поглибленим рівнем знань). Термін: 09 жовтня по 15 січня 2024 року. Загальний

обсяг 620 годин.

Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років, згідно п. 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 4, 12

п. 1

1.1. Волошина Н., Гангал А. Кіберправо в життєдіяльності українського суспільства. Науково-практичний журнал з проблем конституційного, цивільного, кримінального, екологічного та інших галузей права. Наше право. № 1, 2024. С. 99-104. DOI: <https://doi.org/10.32782/NP.2024.1.11> (фахове видання категорії Б).

1.2. Волошина Н. Філософські мейнстрими інтелекту сучасного військовослужбовця. Український державний університет імені Михайла Драгоманова Видавничий дім «Гельветика». Культурологічний альманах, Випуск 2 (10), Видавничий дім «Гельветика», 2024. С.138-144. DOI <https://doi.org/10.31392/cult.alm.2024.2.15> (фахове видання категорії Б).

1.3. Волошина Н., Гангал А. Формування патріотизму українського суспільства в сучасних умовах. «Вісник науки та освіти (Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія та археологія»)»: журнал. 2023. № 1(7) 2023. С. 407-421 [https://www.academia.edu/123773191/%D0%A4%D0%9E%D0%A0%D0%9C%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF\\_%D0%9F%D0%90%D0%A2%D0%A0%D0%86%D0%9E%D0%A2%D0%98%D0%97%D0%9C%D0%A3\\_%D0%A3%D0%9A%D0%A0%D0%90%D0%87%D0%9D%D0%A1%D0%AC%D0%9A%D0%9E%D0%93%D0%9E\\_%D0%A1%D0%A3%D](https://www.academia.edu/123773191/%D0%A4%D0%9E%D0%A0%D0%9C%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%9F%D0%90%D0%A2%D0%A0%D0%86%D0%9E%D0%A2%D0%98%D0%97%D0%9C%D0%A3_%D0%A3%D0%9A%D0%A0%D0%90%D0%87%D0%9D%D0%A1%D0%AC%D0%9A%D0%9E%D0%93%D0%9E_%D0%A1%D0%A3%D)

0%A1%Do%9F%Do%86  
%Do%9B%Do%AC%Do  
%A1%Do%A2%Do%92  
%Do%90\_%Do%92\_%  
Do%A1%Do%A3%Do%  
A7%Do%90%Do%A1%  
Do%9D%Do%98%Do%  
A5\_%Do%A3%Do%9C  
%Do%9E%Do%92%Do  
%90%Do%A5 (фахове  
видання категорії Б).  
1.4. Волошина Н.,  
Гангал А. Вплив  
вивчення філософії на  
якість фахової  
підготовки курсантів.  
Вісник КНУ ім. Тараса  
Шевченка Військово-  
спеціальні науки.  
Київ: ВІКНУ, 2023. №  
1(53). С. 5-9. DOI:  
<https://doi.org/10.17721/1728-2217.2023.53.5-9>  
(фахове видання  
категорії Б).  
1.5. Волошина Н.,  
Гангал А., Уваркіна О.  
Особистість та  
інформаційна безпека  
в умовах воєнного  
стану: філософський  
компендіум сучасних  
концептів. Вісник  
Львівського  
університету. Серія  
філософсько-  
політологічні студії №  
46, 2023, С.187-195.  
DOI  
<https://doi.org/10.30970/PPS.2023.46.23>  
(фахове видання  
категорії Б).  
1.6. Волошина Н.,  
Пампуха І., Жогіна Л.  
Менгалітет як  
предмет наукового  
дослідження в  
контексті сучасних  
гібридних загроз.  
Вісник КНУ ім. Тараса  
Шевченка. Військово-  
спеціальні науки.  
Київ: ВІКНУ, 2022. №  
49. С. 22-27. DOI:  
<https://doi.org/10.17721/1728-2217.2022.49.22-26>  
(фахове видання  
категорії Б).  
п. 3  
3.1. Н.М. Волошина,  
О.Г. Саєнко.  
Філософія (філософія,  
релігієзнавство,  
логіка, етика,  
естетика).  
Навчальний посібник.  
Київ: ВІТІ, 2019. 288с.  
Шифр та авторський  
знак: 1 (075,8) В 68  
<https://www.viti.edu.ua/files/library/bulletin2019.pdf>  
3.2 Екологічна  
безпека [Електронний  
ресурс]: навч. посіб.  
для здобувачів  
ступеня бакалавра.  
Спеціальності 122  
Комп'ютерні науки,

172 Електронні комунікації та радіотехніка, / О.В. Уваркіна, В.О. Ананьїн, А.В. Гангал, Н.М. Волошина, Н.Г. Синицина, І.І. Софієнко. ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського – Електронні текстові дані (1 файл: 46,5 Мбайт). – Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 314 с.  
<https://ela.kpi.ua/items/d7323e59-5666-4ecd-ba55-4811890b8475>  
3.3. Ананьїн В.О., Волошина Н.М., Горлинський В.В. Правознавство. Курс лекцій: навч. посіб.; за заг. ред В. О. Ананьїна.  
[Електронний ресурс]. – Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 267 с.  
<https://ela.kpi.ua/items/e3353346-cbdd-4a60-b11e-5b7f20de35e4>  
п. 4  
4.1. Інтелектуальна власність та патентознавство. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к. філос. н., доц. Волошина Н.М. Ухвалено Спеціальною кафедрою №4 (протокол №11 від 25.06.2024).  
Погоджено Методичною комісією інституту (протокол №6 від 27.06.2024).  
4.2. Сталий інноваційний розвиток. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к. філос. н., доц. Гангал А.В., к. філос. н., доц. Волошина Н.М. Ухвалено Спеціальною кафедрою №4 (протокол №11 від 25.06.2024).  
Погоджено Методичною комісією інституту (протокол №6 від 27.06.2024).  
4.3. Правознавство. Курс лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою “Комп’ютерні системи і технології спеціального зв’язку. Ананьїн В. О., Волошина Н. М., Гангал А. В.,

Горлинський В. В. ;  
ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря  
Сікорського. Київ :  
ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2023. 267  
с. URL:  
<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/190e05a8-e6b1-4321-982c-a79c11dd832/content>.

4.4. Методичні  
вказівки до організації  
самостійної роботи  
курсантів з навчальної  
дисципліни  
“Психологія і  
педагогіка військових  
колективів”:  
навчальний посібник  
для змішаної та  
дистанційної форм  
навчання курсантів  
всіх спеціальностей  
ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря  
Сікорського  
[Електронний ресурс]  
/ Уклад. В. В.  
Горлинський, В. О.  
Ананьїн, Н. М.  
Волошина. за ред. В.  
О. Ананьїна. Київ:  
ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2022. 70  
с. URL:  
<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/9febb323-be56-495b-9abe-7b71e738aa96/content>.

п.12

12.1. Уваркіна О.В.,  
Волошина Н.М.,  
Гангал А.В., Синицина  
Н.Г., Софієнко І.І.  
«Кіберосвіта лікаря:  
проблеми та інтенції».  
Стратегії розвитку  
особистості здобувачів  
медичної освіти: XXII  
Міжнародна наукова  
конференція імені  
засновника  
Київського медичного  
університету Валерія  
Володимировича  
Поканевича (Київ, 20  
березня 2024 р.). – К.:  
КМУ Валерія  
Володимировича  
Поканевича  
(матеріали  
Міжнародної  
конференції).

12.2. Волошина Н.,  
Унегова Д.  
«Кіберпоростір та  
його стражі: нові  
напрямки в навчанні  
та підготовці»  
Актуальні питання  
застосування  
спеціальних  
інформаційно-  
комунікаційних  
систем: VII наук.-  
практ. конф. курсантів  
(студентів), аспірантів,  
докторантів та  
молодих учених (Київ,  
12 червня 2024 року)

– К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, С. 205. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.3. Волошина Н.М. «Актуальні аспекти навчального процесу в умовах пандемії» Військова освіта та наука: сьогодення та майбутнє: XVII міжнародна наук.-практ. конф. (Київ, 25 листопада 2022 р.). – К.: ВІКНУ, 2022. С. 143. (матеріали Міжнародної конференції).

12.4. Волошина Н., Гангал А. «Захист від негативного інформаційно-психологічного впливу в умовах агресивної війни Росії проти України» Кібербезпека державних інституцій та подолання кризових станів: I Міжнародна науково-практична конференція (Київ, 26 травня 2022 р.). – Київ - Вроцлав. (матеріали Міжнародної конференції).

12.5. Волошина Н.М., Гангал А.В., Гайдай А.Р. «Система психологічної безпеки особистості військовослужбовця Держспецзв'язку в різних умовах професійної діяльності» Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем: V Науково-практична конференція курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених. (Київ, 29 листопада 2022р.). – Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.6. Волошина Н.М., Гангал А.В. «Врахування профілю ВНЗ, як необхідна умова підвищення ефективності вивчення філософії» Філософські аспекти професійної освіти: X Міжнар. Наук.-практ. Конф. 17 листопада 2022. Херсон-Кропивницький: ПП "Поліум", С. 89–91. (матеріали

						<p>Міжнародної конференції).</p> <p>12.7. Волошина Н.М., Череватий Б.С. Інформаційно-психологічне протиборство у сучасній війні. Військова освіта та наука: сьогодення та майбутнє: матеріали XVII міжнародної наук.-практ. конф. (Київ, 26 лист. 2021р.). – К.: ВІКНУ, 2021. С. 167. . (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.8. Волошина Н.М. Патріотизм і менталітет військовослужбовців ЗСУ. Військова освіта та наука: сьогодення та майбутнє: матеріали XVI міжнародної наук.-практ. конф. (Київ. 27 лист. 2020 р.). – К.:ВІКНУ, 2020. С. 196. (матеріали Міжнародної конференції).</p> <p>12.9. Волошина Н.М., Романенко В.П., Єфімова О.М «Формування професійного інтелекту офіцера в умовах онлайн навчання». Інформаційно-телекомунікаційні системи і технології та кібербезпека: нові виклики, нові завдання: науково-практична конференція. (ІТСТК-2020). – К.: ІСЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020, С. 208-210. (матеріали Всеукраїнської конференції).</p>	
301236	Самоїлов Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації	Диплом спеціаліста, Киевское Высшее инженерное радиотехническое училище ПВО, рік закінчення: 1988, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 008250, виданий 27.06.1995, Атестат доцента ДЦ 003539, виданий 21.12.2001	34	Сталий інноваційний розвиток	Освіта: Відділення військової підготовки Державного університету «Львівська політехніка» за програмою Львівського вищого військового училища, 1995 рік, спеціальність: «Військова, культурно-просвітницька», кваліфікація: «Методист-організатор культурно-виховної, просвітницької роботи та дозвілля». Київський військовий гуманітарний інститут, 1999 рік, спеціальність: «Історія України», кваліфікація: «Офіцер

військового управління оперативно-тактичного рівня». Науковий ступінь: Кандидат філософських наук, 09.00.10 – філософія освіти, тема дисертації «Соціально-організаційні засади інтеріоризації освітніх норм студентами (філософське осмислення)»  
Вчене звання: Доцент кафедри Військово-гуманітарних дисциплін.  
Публікації за тематикою, дотичною до ОК, згідно п.37 Ліцензійних умов.  
1. Волошина Н.М., Гангал А.В. Кіберправо в життєдіяльності українського суспільства. Науково-практичний журнал з проблем конституційного, цивільного, кримінального, екологічного та інших галузей права. Наше право. № 1, 2024. С. 99-104. DOI: <https://doi.org/10.32782/NP.2024.1.11> (фахове видання категорії Б).  
2. Волошина Н.М., Гангал А.В. Формування патріотизму українського суспільства в сучасних умовах. Вісник науки та освіти Серія "Педагогіка". 2023. № 1(7). С. 407-421. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-1\(7\)-407-420](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-1(7)-407-420) (фахове видання категорії Б).  
3. Artur Hanhal, Volodymyr Biloshytskyi, Volodymyr Smolyanyuk, Olena Uvarkina, Vadym Dyiak, Tetiana Plachynda, Ihor Bloshchynskyi. Interiorization of Educational Norms: Socio-Adaptive Aspects (Philosophical Reasoning) // Journal of Positive School Psychology 2022, Vol. 6, No. 4, 11357-11369. ISSN: 2717-7564 URL:<https://www.journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/6993/4559> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази



Scopus).

4. Volodymyr Biloshytskyi, Artur Hanhal, Sergii Mokliak, Oleksii Pysmennyi, Volodymyr Smolianiuk  
NATO's Factor in Ensuring the National Security of Modern Ukraine // International Journal of Computer Science and Network Security. Vol. 21. No. 12, December 2021, pp. 689–695, ISSN:1738-7906. DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.12.94  
URL:<https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.94> (фахове видання категорії Б).

5. А. Гангал  
Інтеріоризація як важливий засіб здобуття і збереження ідентичності у сучасному інформаційному суспільстві. Вісник Львівського університету. Серія філософські науки. 2019. Випуск 23, с. 19 – 25. (Artur Hanhal Interiorization as an important means of obtaining and preserving identity in a modern information society. Visnik of the Lviv University. Series philosophical science. Issue 23, p. 19 – 25. DOI <https://doi.org/10.30970/2078-6999-2019-23-3> (фахове видання категорії Б).

Підвищення кваліфікації:

1. Центр українсько-європейського наукового співробітництва, 29.05.2023–09.07.2023.  
Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації за програмою Тайм-менеджмент – мистецтво управляти часом науково-педагогічного працівника. Загальний обсяг 180 год (6 кредитів ЄКТС). Свідоцтво: № ADV-290514-PSAU від 09.07.2023.

2. Сертифікат про підвищення кваліфікації № CZ 55/01-2022/ Стажування «Scientific perspectives and innovations in education : experience of the Czech Republic»

(Наукові перспективи та інновації в освіті: досвід Чехії») на базі Міжнародного економічного інституту (дистанційно), термін з 08.12.2021 по 28.01.2022 року. Загальний обсяг 180 год (6 кредитів ЄКТС).

Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років, згідно п. 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 4, 12, 14 п.1

1.1. Волошина Н.М., Гангал А.В. Кіберправо в життєдіяльності українського суспільства. Науково-практичний журнал з проблем конституційного, цивільного, кримінального, екологічного та інших галузей права. Наше право. № 1, 2024. С. 99-104. DOI: <https://doi.org/10.32782/NP.2024.1.11> (фахове видання категорії Б).

1.2. Волошина Н.М., Гангал А.В. Формування патріотизму українського суспільства в сучасних умовах. Вісник науки та освіти Серія "Педагогіка". 2023. № 1(7). С. 407-421. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-1\(7\)-407-420](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-1(7)-407-420) (фахове видання категорії Б).

1.3. Волошина Н.М., Гангал А.В. Вплив вивчення філософії на якість фахової підготовки курсантів. Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка Військово-спеціальні науки. Київ: ВІКНУ, 2023. С. 5-9. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2023.53-5-9> (фахове видання категорії Б).

1.4. Уваркіна О.В., Гангал А.В., Волошина Н.М. Особистість та інформаційна безпека в умовах воєнного стану: філософський компендіум сучасних концептів. Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії.

2023. № 46. С. 187–195. DOI: <https://doi.org/10.30970/PPS.2023.46.23> (фахове видання категорії Б).

1.5. Artur Hanhal, Volodymyr Biloshytskyi, Volodymyr Smolyanyuk, Olena Uvarkina, Vadym Dyiak, Tetiana Plachynda, Ihor Bloshchynskyi. Interiorization of Educational Norms: Socio-Adaptive Aspects (Philosophical Reasoning) // Journal of Positive School Psychology 2022, Vol. 6, No. 4, 11357-11369. ISSN: 2717-7564 URL: <https://www.journalppw.com/index.php/jjpsp/article/view/6993/4559> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази Scopus).

1.6. Уваркіна О., Гангал А. Екстраполяція компетентнісної парадигми на терезах філософської рефлексії. Людинознавчі студії: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Філософія», 2021. № 42, с. 304–316, DOI: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.42.20> (фахове видання категорії Б).

1.7. Volodymyr Biloshytskyi, Artur Hanhal, Sergii Mokliak, Oleksii Pysmennyi, Volodymyr Smolianiuk NATO's Factor in Ensuring the National Security of Modern Ukraine // International Journal of Computer Science and Network Security. Vol. 21. No. 12, December 2021, pp. 689–695, ISSN:1738-7906. DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.12.94 (фахове видання категорії Б).

1.8. А. Гангал Інтеріоризація як важливий засіб здобуття і збереження ідентичності у сучасному інформаційному суспільстві. Вісник Львівського університету. Серія філософські науки.

2019. Випуск 23, с. 19 – 25. (Artur Hanhal Interiorization as an important means of obtaining and preserving identity in a modern information society. Visnik of the Lviv University. Series philosophical science. Issue 23, p. 19 – 25. DOI <https://doi.org/10.30970/2078-6999-2019-23-3> (фахове видання категорії Б).  
п.3  
3.1. Правознавство. Курс лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою “Комп’ютерні системи і технології спеціального зв’язку / Безпека державних інформаційних ресурсів / Спеціальні телекомунікаційні системи” спеціальностей 122 “Комп’ютерні науки”, 125 “Кібербезпека”, 172 “Телекомунікації та радіотехніка” / Ананьїн В. О., Волошина Н. М., Гангал А. В., Горлинський В. В. ; ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1.66 Мбайт). – Київ : ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 267 с. 13 авт. арк. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57837>  
3.2. Екологічна безпека [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітніми програмами: “Комп’ютерні системи і технології спеціального зв’язку”; “Спеціальні системи електронних комунікацій”, спеціальностями: 122 “Комп’ютерні науки”; 172 “Електронні комунікації та радіотехніка” / ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О. В. Уваркіна, В. О. Ананьїн, А. В. Гангал, Н. М. Волошина, Н. Г. Синицина, І. І. Софієнко. – Електронні текстові дані (1 файл: 10,74 Мбайт). – Київ : ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. –

314 с. URL:  
<https://ela.kpi.ua/items/d7323e59-5666-4ecd-ba55-4811890b8475>

3.3. Історія війн і сучасного військового мистецтва”, конспект лекцій: / О.В. Уваркіна, А.В. Гангал та ін. Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 304 с.

3.4. Морально-психологічне забезпечення у збройних силах України  
[Електронний ресурс] : навчально-методичний посібник / Білошицький В. І., Гангал А. В., Стукан С. О., Бех С. М. ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,25 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 138 с.  
<https://ela.kpi.ua/items/bb28d9cf-1572-4fb3-aca0-e27b75a4c24d>

п.4

4.1. Морально-психологічне забезпечення підрозділів Держспецзв’язку. Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронний ресурс]: навч. посіб. для навчання здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, які навчаються в ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського за спеціальностями 122 “Комп’ютерні науки”, 125 “Кібербезпека”, 172 “Телекомунікації та радіотехніка”; за освітніми програми: “Комп’ютерні системи і технології спеціального зв’язку”, “Безпека державних інформаційних ресурсів”, “Спеціальні телекомунікаційні системи” / ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. В. О. Ананьїн, А.В. Гангал, В. В. Горлинський, К.В. Литвин. - Електронні текстові дані (1 файл: 1,05 Мбайт). - Київ : ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. - 85 с. URL:  
<https://ela.kpi.ua/items/75dc0b10-fd0d-4218-aa31-e1f202290bfc>

4.2. Сталій

інноваційний розвиток. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к. філос. н., доц. Гангал А.В., к. філос. н., доц. Волошина Н.М. Ухвалено Спеціальною кафедрою №4 (протокол №11 від 25.06.2024). Погоджено Методичною комісією інституту (протокол №6 від 27.06.2024).

4.3. Морально-психологічне забезпечення у Збройних силах України [Електронний ресурс]: навчально-методичний посібник / Білошицький В.І., Гангал А.В., Стукан С.О., Бех С.М.; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,25 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 138 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47264> п.12

12.1. Гангал А., Ботвинко К. «Навчання військовослужбовців методам емоційно-вольової саморегуляції». Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем: VII науково-практична конференція курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених (Київ, 12 червня 2024 р.) – К.: ІСЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – С 145–147. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.2. Гангал А.В. «Сучасність потребує проведення реструктуризації трудових затрат учасників освітнього процесу». Тайм-менеджмент – мистецтво управляти часом науково-педагогічного працівника: матеріали всеукраїнського науковопедагогічного підвищення кваліфікації, (Одеса, 29 травня – 9 липня 2023 р.). Одеса: Видавничий дім

“Тельветика”, 2023. С. 33–35. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.3. Гангал А.В., Музиченко К.М. «Інформаційна зброя у сучасному протиборстві». Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем: VI Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти приурочена до 125-річчя КПІ ім. Ігоря Сікорського «» (Київ, 23 листопада 2023 р.). – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. С.137–138. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.4. Гангал А.В., Волошина Н.М. «Захист від негативного інформаційно-психологічного впливу в умовах агресивної війни Росії проти України». Кібербезпека державних інституцій та подолання кризових станів: I Міжнародна науково-практична конференція, (Київ, 26 травня 2022 р.). – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. (матеріали Міжнародної конференції).

12.5. Гангал А.В., Волошина Н.М. «Врахування профілю ВНЗ, як необхідна умова підвищення ефективності вивчення філософії». Філософські аспекти професійної освіти: X Міжнар. наук.-практ. конф. (Херсон, 17 листопада 2022р.) – Херсон-Кропивницький: ПП «Поліум», С.89–91. (матеріали Міжнародної конференції).

12.6. Гангал А.В., Волошина Н.М., Гайдай А.Р. «Система психологічної безпеки особистості військовослужбовця Держспецзв’язку в різних умовах професійної діяльності». Актуальні питання застосування спеціальних

інформаційно-телекомунікаційних систем: матеріали наук-практ. конф. курсантів (студентів) і молодих учених. (Київ, 29 листопада 2022 р.). – Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. С. 215. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.7. Гангал А.В., Волошина Н.М. «Деструктивна соціальна інженерія, як складова інформаційної війни і загроза безпеці суспільства». Соціальна і цифрова трансформація: теоретичні та практичні проблеми правового регулювання: ІІ Всеукраїнська наук.-практ. конф. (Київ, 25 листопада 2022 року). –К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. С. 57. (матеріали Всеукраїнської конференції)

12.8. Уваркіна О.В. Гангал А.В. «Актуальні проблеми освітнього кіберпростору». Актуальні проблеми управління інформаційною безпекою держави: науково-практична конференція (Київ, 15 травня 2020). – Київ: НА СБУ, 2020. С. 211-213. (матеріали Всеукраїнської конференції)

п.14

14.1. Підготовлена робота «Феномен лідерства як основа військової (бойової) діяльності» зі студентами Зозулюк Марсю Олександрівною та Семеновим Владиславом Юрійовичем на Всеукраїнському конкурсі наукових робіт з галузі ОЗОІ. «Соціально-політичні науки», у м. Києві 11 квітня 2024 р. Отримано 2 грамоти та зайнято 1 місце.

14.2. Підготовлена робота «Інформаційна зброя як самостійний вид зброї» зі студентами Ботвинко Кристиною Юрієвною та Гриненком Олегом Ярославовичем, на Всеукраїнському конкурсі наукових



						<p>робіт в галузі «Інформаційна безпека» у м. Києві 11 квітня 2024 р. Отримано 2 грамоти та зайнято 1 місце.</p> <p>14.3. Підготовлена робота «Позитивний та негативний вплив рухомих джерел на електричній енергії (електромобілів) на екологічний стан і навколишнє середовище» зі студентами Фесенком Іваном Олексійовичем та Глегою Катериною Володимирівною в галузі «Природничі науки» I місце у I турі у 2022-2023 н.р. Отримано 2 грамоти та зайнято 1 місце.</p>	
301236	Самойлов Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації	<p>Диплом спеціаліста, Киевское Высшее инженерное радиотехническое училище ПВО, рік закінчення: 1988, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 008250, виданий 27.06.1995, Аттестат доцента ДЦ 003539, виданий 21.12.2001</p>	34	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	<p>Освіта: Київський державний лінгвістичний університет 1996 р, спеціальність – мова і література, дві іноземні мови; кваліфікація – вчитель англійської та німецької мов. Науковий ступінь: немає</p> <p>Вчене звання: немає</p> <p>Публікації за тематикою, дотичною до ОК, згідно п.37 Ліцензійних умов.</p> <p>1. Zhytska S. A., Yefimova O. M., Betsko O. S., Braievska A. I., Zhuravel V. V. (2024). Applying Active Methods of Teaching Foreign Language to Develop Hots of Military Students for Security and Defence Sector. Інноваційна педагогіка, 69 (1), P. 144-153. DOI <a href="http://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/69.1.28">http://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/69.1.28</a> (фахове видання категорії Б).</p> <p>2. Єфімова О.М., Жицька С.А., Бецько О.С., Браєвська А.І., Журавель В.В. (2024). Використання інноваційних технологій для покращення організації навчання та самостійного засвоєння знань з іноземної мови курсантами вищих військових навчальних закладів: Роль онлайн-платформ. Журнал «Наукові інновації та передові технології» № 4(32), С. 938-951. DOI</p>

[https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-4\(32\)-938-951](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-4(32)-938-951) (фахове видання категорії Б).  
3. Єфімова О.М., Жицька С.А., Бецько О.С., Браєвська А.І., Журавель В.В. (2024). Оптимізація процесу реалізації іншомовного фахово-орієнтованого спілкування курсантів вищих військових навчальних закладів. Перспективи та інновації науки, Серія «Педагогіка», № 4(38), С. 197-210. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-4\(38\)-197-210](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-4(38)-197-210) (фахове видання категорії Б).  
4. Betsko O.S., Yefimova O.M., Zhytska S.A., Braievskaya A.I. (2024). The Potential of Utilizing Augmented Reality in Teaching IT Students in a Military Institution A.I. . Інноваційна педагогіка, 68 (1), P. 42-49. UDC 378.096:004.738.5 DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/68.1.8> (фахове видання категорії Б).  
5. Zhytska S. A., Yefimova O. M., Betsko O. S., Zhuravel V. V. (2023). PBL as a Tool of Developing 'Hard' and 'Soft' Skills when Teaching Security and Defense Sector Specialists in Ukraine. Інноваційна педагогіка, 58 (1), P. 145-151. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/58.1.30> (фахове видання категорії Б).  
Підвищення кваліфікації:  
1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК № 02070921/007527-22 в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою: Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності; з 25 жовтня 2022 року по 09 грудня 2022 року. Загальний обсяг програми: 108 години (3,6 кредитів ЄКТС).  
2. Онлайн Інтенсивні курси підвищення кваліфікації з

вивчення англійської мови в межах виконання Проєкту з English Language Teaching Centre в Університеті Шеффілду №НОН/187/2023 від 05.06.2023. Загальний обсяг програми: 100 години (3,3 кредитів ЄКТС).

3. Сертифікат про підвищення кваліфікації – Модуль: English in university teaching contexts. Загальний обсяг – 50 годин (1,7 кредитів за ЄКТС).

4. Сертифікат про підвищення кваліфікації – Модуль: Teaching subjects through English, загальний обсяг – 50 годин (1,7 кредитів за ЄКТС).

Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років, згідно п. 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 8, 10, 12, 14, 18, 19 п. 1

1.1. Zhytska S. A., Yefimova O. M., Betsko O. S., Braievska A.I., Zhuravel V. V. (2024). Applying Active Methods of Teaching Foreign Language to Develop Hots of Military Students for Security and Defence Sector. Інноваційна педагогіка, 69 (1), P. 144-153. DOI <http://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/69.1.28> (фахове видання категорії Б).

1.2. Єфімова О.М., Жицька С.А., Бецько О.С., Браєвська А.І., Журавель В.В. (2024). Використання інноваційних технологій для покращення організації навчання та самостійного засвоєння знань з іноземної мови курсантами вищих військових навчальних закладів: Роль онлайн-платформ. Журнал «Наукові інновації та передові технології» № 4(32), С. 938-951. DOI [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-4\(32\)-938-951](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-4(32)-938-951) (фахове видання категорії Б).

1.3. Єфімова О.М., Жицька С.А., Бецько О.С., Браєвська А.І., Журавель В.В. (2024). Оптимізація процесу реалізації іншомовного фахово-орієнтованого спілкування курсантів вищих військових навчальних закладів. Перспективи та інновації науки, Серія «Педагогіка», № 4(38), С. 197-210. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-4\(38\)-197-210](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-4(38)-197-210) (фахове видання категорії Б).

1.4. Betsko O.S., Yefimova O.M., Zhytska S.A., Braievskaya A.I. (2024). The Potential of Utilizing Augmented Reality in Teaching IT Students in a Military Institution A.I. . Інноваційна педагогіка, 68 (1), P. 42-49. UDC 378.096:004.738.5 DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/68.1.8> (фахове видання категорії Б).

1.5. Zhytska S. A., Yefimova O. M., Betsko O. S., Zhuravel V. V. (2023). PBL as a Tool of Developing 'Hard' and 'Soft' Skills when Teaching Security and Defense Sector Specialists in Ukraine. Інноваційна педагогіка, 58 (1), P. 145-151. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/58.1.30> (фахове видання категорії Б).

1.6 Betsko O.S., Efimova O.V., Zhytska S.A., Zhuravel V.V. (2023). Formative Assessment as Development in Process Tool. Інноваційна педагогіка, 57 (1), P. 51-57. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/57.1.9> (фахове видання категорії Б).

п. 3. Колективна монографія, Betsko O., Braievskaya A., Meleshko I., Nikitina N., Prykhodko D., Pysarchyk O. (2024) Heritage of European science: teaching ESP to university students in the digital world. Monographic series

«European Science». Book 27. Part 2. Karlsruhe: ScientificWorld-NetAkhatAV Lußstr. P.212  
UDC [378.147:004:81'243] (02) ISBN 978-3-98924-037-7  
<https://desymp.promonograph.org/index.php/sge/issue/view/sge27-02/sge27-01>  
п.8.  
Член експертної ради міжнародних наукових журналів, включених до наукометричних баз IndexCopernicus, GoogleScholar): «Scientific look into the future», Ukraine «Modern engineering and innovative technologies», Germany «SWorldJournal», Bulgaria. Сертифікат № Ref. red-24030023 квітень 22, 2024.  
[https://drive.google.com/drive/folders/1sgVe1aJjnSCkPqrvUQzgzuzzuRGWU\\_Pi](https://drive.google.com/drive/folders/1sgVe1aJjnSCkPqrvUQzgzuzzuRGWU_Pi)  
п.10.  
Міжнародний освітній проект "Ibunka" - Національний університет Якогами, Японія (2022, 2023) "Intercultural virtual exchange project" по програмі "Virtual exchange project".  
Реєстраційний номер заявки у внутрішній базі даних КПІ ім. І.Сікорського.  
Реєстраційний номер - А049-2022, дата реєстрації 12.09.2022  
[https://drive.google.com/drive/folders/14hfAnzKIK-ivbM5Z\\_to6NfYM6Bl9i9YI](https://drive.google.com/drive/folders/14hfAnzKIK-ivbM5Z_to6NfYM6Bl9i9YI)  
п.12.  
12.1. Жицька С.А., Єфімова О.М., Бецько О.С., Браєвська А.І (2024). Використання штучного інтелекту для розвитку "м'яких" навичок при вивченні іноземної мови курсантами ВВНЗ. За матеріалами III Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific vector of various sphere' development:reality and future trends»,що проводилася 7 червня 2024 року. Грааль Науки: міжнар. наук. журнал. - Вінниця: ГО «Європейська наукова

платформа» та ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія); НУ «Інститут науково-технічної інтеграції та співпраці», No 40. С. 503-505. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.06.2024.082> (матеріали Міжнародної конференції).

12.2. Yefimova, O., Zhytska, S., Betsko, O., Braievska, A. (2023) Increasing the Level of Language Intercultural Communication of Officers of the State Special Communications Service and the Armed Forces of Ukraine. Scientific practice: modern and classical research methods: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference. Boston, December 22, 2023. Boston-Vinnytsia: Primedia eLaunch & European Scientific Platform. 290-291. Available at: DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-22.12.2023.078> (матеріали Міжнародної конференції).

12.3. Betsko, O., Yefimova, O., Zhytska, S. (2023). Assessment: Improvement, Outcome and Lifelong Learning. Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference (January 30-February 01, 2023). Liverpool, Great Britain. Pp. 186-189. URL: <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/01/Modern-directions-of-development-of-science-and-technology.pdf> (матеріали Міжнародної конференції).

12.4. Yefimova, O., Zhytska, S., Betsko, O. & Zhuravel, V. (2023). Lapbook as a Tool of Project-based Teaching English at Military Institutions of the Security and Defence Sector. Scientific Collection «InterConf», No. 150 (2023): 2nd ISPC «Modern Directions and

Movements in Science» (April 16-18, 2023); Luxembourg. Pp. 199-203.  
URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding> (матеріали Міжнародної конференції).

12.5. Yefimova, O., Zhytska, S., Betsko, O., Zhuravel, V. & Braievska A. (2023). Information Context and Tendencies in Teaching a Foreign Language in Higher Education Institutions. I International Scientific and Theoretical Conference «Modern vision of implementing innovations in scientific studies» (March 31, 2023). Sofia, Bulgaria. 2023. Pp.96-97. Available at: DOI: <https://doi.org/10.36074/scientia-31.03.2023>. URL: <https://previous.scientia.report/index.php/archive/issue/view/31.03.2023> (матеріали Міжнародної конференції).

12.6. Yefimova O.M., Zhytska S. A., Betsko O. S., Zhuravel V. V. (2022). Role of Foreign Language in Development of 'Hard' and 'Soft' Skills of the Security and Defense Sector Specialists. Науково-практична конференція «Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем» (м. Київ, 29 листопада 2022 р.). К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. С. 105-106. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.7. Betsko O. S., Yefimova O.M., Zhytska S. A. (2022). Main Challenges in Building Committed Learning Environment in Advanced Distributed Learning (Adl). V (IX) Міжнародна науково-практична конференція «Теорія і технологія іншомовної освіти» (м. Київ, 26 жовтня 2022 р.). Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. С. 18-19. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/38602/Teoriia>

%20i%20tekhnohii%20inshomovnoi%20osvi  
ty\_2022.pdf?  
sequence=1&isAllowed=  
у (матеріали  
Міжнародної  
конференції).  
п.14.  
14.1. Робота у складі  
журі Всеукраїнської  
відкритої студентської  
інтернет-олімпіади з  
англійської мови,  
математики та фізики  
для студентів усіх  
немовних  
спеціальностей 1-3  
курсів бакалаврату з  
22 по 25 квітня 2024р.  
Наказ №  
НОД/1555/24 від  
05.03.2024.  
14.2. Робота у складі  
журі Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади.  
Всеукраїнська  
студентська олімпіада  
з «Англійської мови та  
математики» серед  
студентів 1-2 курсу, 1-5  
травня 2023 р. Наказ  
№ НОН/85/2023 від  
16.03.2023.  
14.3. Робота у складі  
оргокомітету та журі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади.  
Всеукраїнська  
студентська олімпіада  
з «Англійської мови та  
математики» серед  
студентів 2 курсу, 1-2  
квітня 2021 р. Наказ  
№ НОН\_43\_2021 від  
01.03.2021.  
п.18.  
18.1. Участь у  
освітньому проекті  
НАТО - NATO Defence  
Education  
Enhancement  
Programme eAcademy  
за програмою  
підготовки  
інструкторів з  
навчання онлайн "e-  
Instructor Certification  
Programme" (випуск 1)  
edition №1, з 02  
жовтня 2021 по 05  
лютого 2022.  
Отримала  
сертифікати:  
«Certificate of  
completion»  
(сертифікат про  
закінчення).  
18.2. Certificate of  
Recognition for having  
achieved the "Jean  
d'Andurain Prize" as the  
best student of the "e-  
Instructor Certification  
Programme", edition  
№1, (сертифікат з  
відзнакоб  
«найкращий слухач»),  
виданий помічником  
генерального



секретаряз операцій НАТО ( NATO Assistant Secretary General for Operations Томом Гофусом).

п.19.

19.1. Асоціація викладачів англійської мови «ТІСОЛ-Україна» (TESOL-Ukraine), свідоцтво № 23/0037 від 07.01.2023, 231308г, дійсне до 31.12.2023

19.2. Асоціація викладачів англійської мови «ТІСОЛ-Україна» (TESOL-Ukraine), свідоцтво № 24/0037 від 29.12.2023, 241308г, дійсне до 31.12.2024

19.3. Українська асоціація дослідників освіти (УАДО) свідоцтво №180/2024, від 1.01.2024

Освіта: Київський національний лінгвістичний університет, 2005 р. спеціальність – «Мова та література (англійська).

Українська мова та література. КВ №28006230», кваліфікація спеціаліста – «викладач англійської мови, української мови та літератури, зарубіжної літератури

Науковий ступінь: немає

Вчене звання: немає  
Публікації за тематикою, дотичною до ОК, згідно п.37 Ліцензійних умов.

1. Sokyrska O., Kolisnyk M., Buha S. (2024). A linguistic analysis of electronic discourse and digital mediated communication in language learning.

Актуальні питання гуманітарних наук. 73(3), 224-228. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/73-3-33> (фахове видання категорії Б).

2. Sokyrska O.S., Buha S.Yu., Kolisnyk M.P., Kornytka Yu. (2023) Modern Trends in ELT Through E-Learning Platforms. Науковий журнал «Інноваційна педагогіка». – Вип.58. Том 2. Видавничий дім «Гельветика». – С. 68 – 71. DOI <https://doi.org/10.32782/2663->

6085/2023/58.2.14  
(фахове видання  
категорії Б).  
3. Лавриш Ю., Буга С.  
(2021). Цифрові  
освітні технології як  
засіб автономного  
індивідуалізованого  
навчання іноземних  
мов в університетах:  
Наукові записки  
Бердянського  
державного  
педагогічного  
університету. Серія:  
Педагогічні науки, 1,  
26-34.  
<https://doi.org/10.31494/2412-9208-2021-1-1>  
(фахове видання  
категорії Б).  
4. Лавриш Ю.,  
Лакійчук О., Буга С.  
(2021) Формування  
вмінь мовної медіації  
у цифровому  
навчальному  
середовищі у  
технічних  
університетах:  
Інноваційна  
педагогіка. Вип. №41,  
76-85.  
<https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/41/1.9>  
(фахове видання  
категорії Б).  
5. Nataliya Nikitina, S.  
Buha (2021)  
Terminology in ESP  
teaching: Актуальні  
питання гуманітарних  
наук: міжвузівський  
збірник наукових  
праць молодих вчених  
Дрогобицького  
державного  
педагогічного  
університету імені  
Івана Франка. Вип.№  
40 т.2 267-272. DOI  
<https://doi.org/10.24919/2308-4863/40-2-43>  
(фахове видання  
категорії Б).  
Підвищення  
кваліфікації:  
1. НМК «Інститут  
післядипломної  
освіти» КПІ ім. Ігоря  
Сікорського,  
«Використання  
розширених сервісів  
Google для навчальної  
діяльності». Свідоцтво  
ПК  
02070921/005655–20  
від 05.06.2020,  
загальний обсяг 108  
годин (3,6 кредити  
ЄКТС).  
2. НМК «Інститут  
післядипломної  
освіти» КПІ ім. Ігоря  
Сікорського,  
«Розроблення  
дистанційних курсів з  
використанням  
платформи Moodle». Свідоцтво ПК

02070921/007164–22 від 01.06.2022, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).

3. Участь в онлайн тренінгах (вебінарах) з підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників від ТОВ «Дінтернал Ед'юкейшн», розроблено у відповідності до типової програми підвищення кваліфікації вчителів іноземних мов (англійська мова) PROTEACH, розробленої ТОВ «Дінтернал Ед'юкейшн» та схваленої до використання Інститутом модернізації змісту освіти МОН 03.06.2020 №22.1/12-Г-330. Визнано в якості підвищення кваліфікації в обсязі 30 годин (1 кредит ЄКТС), 2020 р., Вченою радою факультету лінгвістики КПП ім. Ігоря Сікорського, протокол № 9 від 29 березня 2021 р.

4. Участь в онлайн тренінгах (вебінарах) з підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників від тов Scientific publications. Ukraine. Визнано в якості підвищення кваліфікації в обсязі 30 годин (1 кредит ЄКТС), 2021 р., Вченою радою факультету лінгвістики КПП ім. Ігоря Сікорського, протокол №11 від 08 червня 2022 р.

5. Підвищення кваліфікації: University of Sheffield: “English in university teaching contexts”; “Teaching subjects through English” 2023-05-16 - 2023-08-30. Наказ\_№НОН\_187\_2023\_від\_05\_06\_2023 Загальний обсяг 100 годин (3,3 кредити ЄКТС).

Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років, згідно п. 38

Ліцензійних умов: 1, 3,  
12, 19  
п. 1  
1.1. Sokyrska O.,  
Kolisnyk M., Buha S.  
(2024). A linguistic  
analysis of electronic  
discourse and digital  
mediated  
communication in  
language learning.  
Актуальні питання  
гуманітарних наук.  
73(3), 224-228. DOI  
<https://doi.org/10.24919/2308-4863/73-3-33>  
(фахове видання  
категорії Б).

1.2. Sokyrska O.S.,  
Buha S.Yu., Kolisnyk  
M.P., Kornyt'ska Yu.  
(2023) Modern Trends  
in ELT Through E-  
Learning Platforms.  
Науковий журнал  
«Інноваційна  
педагогіка». – Вип.58.  
Том 2. Видавничий  
дім «Гельветика». – С.  
68 – 71. DOI  
<https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/58.2.14>  
(фахове видання  
категорії Б).

1.3. Лавриш Ю., Буга  
С. (2021). Цифрові  
освітні технології як  
засіб автономного  
індивідуалізованого  
навчання іноземних  
мов в університетах:  
Наукові записки  
Бердянського  
державного  
педагогічного  
університету. Серія:  
Педагогічні науки, 1,  
26-34.  
<https://doi.org/10.31494/2412-9208-2021-1-1>  
(фахове видання  
категорії Б).

1.4. Лавриш Ю.,  
Лакійчук О., Буга С.  
(2021) Формування  
вмінь мовної медіації  
у цифровому  
навчальному  
середовищі у  
технічних  
університетах:  
Інноваційна  
педагогіка. Вип. №41,  
76-85.  
<https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/41/1.9>  
(фахове видання  
категорії Б).

1.5. Nataliya Nikitina, S.  
Buha (2021)  
Terminology in ESP  
teaching: Актуальні  
питання гуманітарних  
наук: міжвузівський  
збірник наукових  
праць молодих вчених  
Дрогобицького  
державного  
педагогічного

університету імені Івана Франка. Вип.№ 40 т.2 267-272. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/40-2-43> (фахове видання категорії Б).

1.6. Yu. Lavrish, O. Korbut, S. Buha (2021) Critical Reflection as a Key Component of Personalized Language Learning in Digital Education Environment at University:

Педагогічний дискурс, Вип. 30, 44-49. DOI: 10.31475/ped.dys.2021.30.05 (фахове видання категорії Б).

п. 3

3.1. Мультимедійний навчальний курс з дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» для курсантів III курсу Інституту

спеціального зв'язку та захисту інформації, частина 1 (6 модулів, по 14 завдань)

[https://drive.google.com/file/d/13AMpF2o4zA\\_NsHpwhrsmaScydlPgoupq/view?usp=drivesdk](https://drive.google.com/file/d/13AMpF2o4zA_NsHpwhrsmaScydlPgoupq/view?usp=drivesdk)

<https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=4133>

3.2. Мультимедійний навчальний курс 'English for Ecology students' з дисципліни «Практичний курс з іноземної мови професійного спрямування» для

забезпечення підготовки здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 101 «Екологія»

<https://drive.google.com/file/d/1qYtdxsOs-ohR5x9cTeP7TmFyODFFiPy/view?usp=drivesdk>

<https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=179>

п. 12

12.1. Sokyrskaya O., Buha S. (2024). The Role of pauses in refusal utterances belonging to classes of reasons "I can't" and "I don't want to". Сучасні тенденції фонетичних

досліджень: Збірник матеріалів VII круглого столу з міжнародною участю

26 квіт. 2024 р. (с. 111-113). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського.

(матеріали Міжнародної конференції).

12.2. Buha S., Sokyrskaya O., Zhytska S.,

Yefimova O., (2023). Online Collaborative Learning Approaches In Teaching Foreign Languages To Military Students. International Scientific Conference “Virtual Exchange for Teaching and Learning: Crossing Borders without Travel” (м. Київ, 08 червня 2023 р.). К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – Р. 18-21 (матеріали Міжнародної конференції).

12.3. Sokyrskya, O., Buha, S. (2023) The Study of Refusal Utterances Prosodic Organization. Current Trends in English Phonetic Studies : Proceedings of the VI International Round Table Discussion (Kyiv, 21 April, 2023). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – P.99 – 102. (матеріали Міжнародної конференції).

12.4. Yefimova O., Zhytska S., Sokyrskya O., Buha S. (2022). Relevance of the Issue of the Foreign Language Communicative Competence Formation of Specialists in the Security and Defense Sector of Ukraine. Кібербезпека державних інституцій та подолання кризових станів: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 26 травня 2022 р.). К.: ІСЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. С. 153–154. (матеріали Міжнародної конференції).

12.5. Yefimova O., Zhytska S., Sokyrskya O., Buha S., Braievska A. Modern Approaches to Formation of Motivation for Foreign Language Learning by Higher Education Institutions Students. The XVIII International Scientific and Practical Conference «Advancing in research, practice and education», Florence, Italy. 2022. Pp.402-404. Available at: DOI: 10.46299/ISG.2022.1.18

URL: <https://isg-konf.com/advancing-in-research-practice-and-education-two>

						<p>(матеріали Міжнародної конференції). 12.6. Yefimova O., Zhytska S., Sokyrska O., Buha S., Braievska A. Підвищення ефективності мовної підготовки курсантів ВВНЗ України. Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference, Vilnius. (Vol. 2), May 6, 2022. 115-116. Available at: DOI 10.36074/scientia-06.05.2022. URL:https://doi.org/10.36074/scientia-06.05.2022 (матеріали Міжнародної конференції). п. 19 Громадська організація «Асоціація викладачів англійської мови «Тісол-Україна»», (Tesol - Ukraine). Свідоцтво № № 24/0037, 24483г від 29.12.2023р.</p>	
301236	Самойлов Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації	Диплом спеціаліста, Киевское Высшее инженерное радиотехническое училище ПВО, рік закінчення: 1988, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 008250, виданий 27.06.1995, Атестат доцента ДЦ 003539, виданий 21.12.2001	34	Фізичне виховання	<p>Освіта: 1. Київський військовий інститут управління та зв'язку, 2000р., спеціальність – Системи та комплекси військового зв'язку, кваліфікація – Інженер електрозв'язку, офіцер військового управління тактичного рівня. 2. Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, 2017р. спеціальність – Фізична культура і спорт, кваліфікація – Тренер – викладач з футболу. Науковий ступінь: немає Вчене звання: немає Підвищення кваліфікації: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова Навчально-науковий інститут перепідготовки, підвищення кваліфікації та до університетської підготовки за</p>

програмою підвищення кваліфікації викладачів ЗВО «Інноватика у викладанні фізичного виховання» свідоцтво про підвищення кваліфікації 02125295 від 10.06.2022. Загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС).

Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років, згідно п. 38 Ліцензійних умов: 3, 4, 12, 14, 19 п.3  
УДК 796.011. В27  
Величко В.А.  
Організація та проведення фізичного виховання:  
навчальний посібник / В.А. Величко, А.Л. Голубенко, Ю.В. Семенов, А.Д. Некрасов // ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. – 154 с.

п.4  
4.1. Фізичне виховання. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Величко В.А. Ухвалено Спеціальною кафедрою № 2 (протокол №15 від 20.06.2024 р.).  
Погоджено Методичною комісією інституту (протокол №6 від 27.06.2024 р.).  
4.2. Фізичне виховання-7. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Величко В.А. Ухвалено Спеціальною кафедрою № 2 (протокол №15 від 19.06.2023 р.).  
Погоджено Методичною комісією інституту (протокол №9 від 30.06.2023 р.).  
4.2. Фізичне виховання-8. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Величко В.А. Ухвалено Спеціальною кафедрою № 2 (протокол №15 від 19.06.2023 р.).  
Погоджено Методичною комісією інституту (протокол №9 від 30.06.2023 р.).



п.12  
12.1. К. Музиченко, В. Величко «Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем» Види пліометричних вправ та їх користь в підготовці військовослужбовців: науково-практична конференція курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених (Київ, 12 червня 2024 р.). – Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – С. 171–172. (Матеріали Всеукраїнської конференції).

12.2. А. Педунов, В. Величко «Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем» Використання штучного інтелекту для покращення фізичного стану військовослужбовців: науково-практична конференція курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених / – Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – С. 187–188. (Матеріали Всеукраїнської конференції).

12.3. Музиченко К.М., Величко В.А. «Кібербезпека державних інституцій та подолання кризових станів» Впровадження лижних видів спорту: міжнародна науково-практична конференція (Київ, 25 травня 2023 р.) в 2 т. Київ : ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. Т. I. 232–234 с. (Матеріали Міжнародної конференції).

12.4. К. Музиченко, В. Величко «Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем» Користь триатлону для організму людини: науково-практична конференція курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та

молодих учених (Київ, 23 листопада 2023 р.). – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023.– С. 185–186. (Матеріали Всеукраїнської конференції).

12.5. В. Величко, А. Педунов «Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем» Оптимізація фізичного тренування військовослужбовців: науково-практична конференція курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених: (Київ, 23 листопада 2023 р.). – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023.– С. 197–198. (Матеріали Всеукраїнської конференції).

12.6. Величко В.А., Семенов Ю.В. «Кібербезпека державних інституцій та подолання кризових станів» Підвищення загальної витривалості як основа фізичної підготовки військовослужбовця Держспецзв'язку: міжнародна науково-практична конференція (Київ-Вроцлав, 26 травня 2022). – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – С. 166. (Матеріали Міжнародної конференції).

12.7. Музиченко К.М., Величко В.А. «Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем» Витривалість як одна з найважливіших якостей військовослужбовця: науково-практична конференція курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених (Київ, 29 листопада 2022р.): тези доп. – Київ : ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 124–125 с. (Матеріали Всеукраїнської конференції).

12.8. Сапон К.О., Величко В.А. «Інформаційно-телекомунікаційні

системи і технології та кібербезпека: нові виклики, нові завдання»  
Професійна компетентність майбутніх офіцерів – основа якісної підготовки до службової діяльності: науково-практична конференція (Київ, 24-25 листопада 2021р). – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 131. (Матеріали Всеукраїнської конференції).  
12.9. Онопрієнко Б.Р., Величко В.А., Голубенко А.Л. «Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-комунікаційних систем» Армійський рукопашний бій, як обов'язкова складова системи фізичної підготовки військовослужбовця Держспецзв'язку: науково-практична конференція курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених (Київ, 29 листопада 2022р.) : тези доп. – Київ : ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 126–127 с. (Матеріали Всеукраїнської конференції).  
12.10. Величко В.А., Семенов Ю.В. «Вплив фізичної підготовки на формування професійних компетентностей майбутнього офіцера» Інформаційно-телекомунікаційні системи і технології та кібербезпека: нові виклики, нові завдання: науково-практична конференція (Київ, 24-25 листопада 2021.). – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 116. (Матеріали Всеукраїнської конференції).  
п.14  
Тренер студентської ліги по волейболу команди ІСЗЗІ, м. Київ:  
[https://ukv.org.ua/component/option,com\\_joomleague/func,showTeamstaff/p,693/pid,6045/tsid,8955/Itemid,3988/](https://ukv.org.ua/component/option,com_joomleague/func,showTeamstaff/p,693/pid,6045/tsid,8955/Itemid,3988/)  
п.19  
Громадська

						організація «Взаємодія і партнерство». Відповідальний за організацію та проведення спортивних змагань з ігрових видів спорту. Лист №73/5 від 15.08.2024р.	
301236	Самойлов Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації	Диплом спеціаліста, Киевское Высшее инженерное радиотехническое училище ПВО, рік закінчення: 1988, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 008250, виданий 27.06.1995, Атестат доцента ДЦ 003539, виданий 21.12.2001	34	Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Освіта: Національний авіаційний університет, 2008 р., спеціальність – «Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах», кваліфікація – «науковий співробітник (безпека підприємств, установ та організацій)» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 21.05.01 «Інформаційна безпека держави», Тема дисертації: спеціальна. Вчене звання: - немає Публікації за тематикою, дотичною до ОК, згідно п.37 Ліцензійних умов. 1. Коногонець М.М., Самойлов І.В., Сторчак А.С., Смольков О.Ю. Пропозиції з удосконалення технічних характеристик аналізаторів спектру сигналів // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони – 2024, №50 (2). – с.118-128, DOI: 10.33099/2311-7249/2024-50-2-118-128 (фахове видання категорії Б). 2. Николаенко Б.А., Місюра А., Сторчак А.С., Дімітров, П. Підготовка фахівців як один з аспектів стійкості критичної інфраструктури // Information Technology and Security – 2024, №12(1). – с. 102–112. <a href="https://doi.org/10.20535/2411-1031.2024.12.1.306276">https://doi.org/10.20535/2411-1031.2024.12.1.306276</a> (фахове видання категорії Б). 3. Storchak, A., Bukatyi, Y., Bukatyi, D., Zhovtiak, N. Algorithm of using the osint technology in modern services // Automation of Technological and Business Processes – 2023. – 15(1), p. 34-43. <a href="https://doi.org/10.15673/atbp.v15i1.2492">https://doi.org/10.15673/atbp.v15i1.2492</a> (фахове видання категорії Б).

4. Послідовний метод  
настройки нечітких  
відношень  
інтервального типу  
для оцінки  
захищеності  
інформаційних систем  
/ І. В. Самойлов, В. Є.  
Чевардін, М. М.  
Конотопець, А. С.  
Сторчак // Системи і  
технології зв'язку,  
інформатизації та  
кібербезпеки. – 2022.  
– №2. – С . 48-53.

DOI:  
<https://doi.org/10.58254/viti.2.2022.07.48>  
(фахове видання  
категорії Б).

5. Divitskyi, A., Salnyk,  
S., Hol, V., Sydorkin, P.,  
& Storchak, A.

Development of a  
model of a subsystem  
for forecasting changes  
in data transmission  
routes in special  
purpose mobile radio  
networks // Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies – 2021. –  
3(9(111)). – P. 116–125.

DOI:  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.235609>

(фахове видання  
категорії А, входить до  
наукометричної бази  
SCOPUS).

Підвищення  
кваліфікації:

1. Сертифікат 16-2021-  
KPI про стажування  
педагогічних  
працівників в Lublin  
University of  
Technology за  
програмою  
підвищення  
кваліфікації «New  
knowledge in the  
network security field,  
construction principles,  
operation cybersecurity  
centers functioning,  
architecture and  
principles of  
information security  
event management  
systems, cyber incident  
processing and analysis  
of external data flows,  
and cyber threat  
indicators exchange by  
using external services»  
(180 годин, 6 кредитів  
ECTS) 15 липня – 15  
серпня 2021 р.,

Nadbystrzycka 38 D, 20  
– 618 Lublin, Poland

2. Certificate  
ID45023580138888886  
7220 of participation of  
CYBERWARFARE:  
INTELLIGENCE,  
DEFENCE AND  
OFFENSIVE

SECURITY on 20-21 april 2023 (28 годин, 0,4 кредиту ECTS).  
3. Сертифікат про підвищення кваліфікації 2ПК 05460798/000775 в Національному Університеті «Чернігівська Політехніка». 25-26 травня 2023 року участь в онлайн-семінарі «Інновації в науці та освіті: новітні тренди і технології» обсягом 15 годин (0,5 кредиту ECTS).  
4. Zaświadczenie SU/226/2023 o ukończeniu kursu "Perspektywy naukowe, innowacyjne metody i technologie kształcenia w systemie szkolnictwa wyższego Unii Europejskiej, w tym Polski" w dniach od 14 listopada do 22 grudnia 2023 roku w wymiarze 180 godzin (6 ECTS). Wydział Prawa i Ekonomii Uniwersytetu Jana Długosza w Częstochowie, Częstochowa, 22.12.2023 roku.

Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років, згідно п. 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 4, 5, 8, 12, 14.  
п. 1

1.1. Пропозиції з удосконалення технічних характеристик тепловізійних пристроїв / М.М. Конотопець, І.В. Самойлов, А.С. Сторчак // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони – 2024, Том 49 № 1, с. 86-92. DOI: <https://doi.org/10.33099/2311-7249/2024-49-1-86-92> (фахове видання категорії Б).

1.2. Підготовка фахівців як один з аспектів стійкості критичної інфраструктури / Б. Ніколаєнко, А. Місюра, А. Сторчак, П. Дімітров // Collection "Information Technology and Security" – 2024, 12(1), с. 102–112. <https://doi.org/10.20535/2411-1031.2024.12.1.306276> (фахове видання)

категорії Б).  
1.3. Пропозиції з удосконалення технічних характеристик аналізаторів спектру сигналів / М.М. Конотопець, І.В. Самойлов, А.С. Сторчак, О.Ю.Смольков // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони – 2024, Том 50 № 2, с. 118-128. DOI: <https://doi.org/10.33099/2311-7249/2024-50-2-118-128> (фахове видання категорії Б).

1.4. Storchak, A., Bukatyi, Y., Bukatyi, D., Zhovtiak, N. Algorithm of using the osint technology in modern services. Automation of Technological and Business Processes, 2023, 15(1), 34-43. <https://doi.org/10.15673/atbp.v15i1.2492> (фахове видання категорії Б).

1.5. Послідовний метод настройки нечітких відношень інтервального типу для оцінки захищеності інформаційних систем / І.В. Самойлов, В.Є. Чевардін, М.М. Конотопець, А.С. Сторчак // Системи і технології зв'язку, інформатизації та кібербезпеки. - 2022. - № 2. - С. 48-53. DOI: <https://doi.org/10.58254/viti.2.2022.07.48> (фахове видання категорії Б).

1.6. Дівіцький А.С., Сторчак А.С., Крамський А.Є., Сальник С.В. Метод навчання маршрутів передачі даних в мобільних радіомережах// Collection "Information Technology and Security", 2022 р. 10(1), 60–71. <https://doi.org/10.20535/2411-1031.2022.10.1.261175> (фахове видання категорії Б).

1.7. Divitskyi, A., Salnyk, S., Hol, V., Sydorkin, P., & Storchak, A. Development of a model of a subsystem for forecasting changes in data transmission routes in special purpose mobile radio networks // Eastern-European Journal of

Enterprise Technologies – 2021. – 3(9(111)). – P. 116–125. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.235609> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.8. Divitskyi A., Salnyk S., Hol V., Storchak A. Method of identification of data routes in wireless self-organized networks // Information Technology and Security. Vol. 9, Iss. 1, pp. 111-123. January - June 2021. DOI: <https://doi.org/10.20535/2411-1031.2021.9.1.249839> (фахове видання категорії Б).

п. 3  
Самойлов І.В.,  
Матійко А.А., Сторчак А.С. Криптографія. Навчальний посібник. Київ, ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 372 с. Затверджено Вченою радою Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського Протокол № 3 від 30 жовтня 2023 р. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/69382>

п. 4  
4.1. Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам В ІКС. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к.т.н., Сторчак А.С. Ухвалено Спеціальною кафедрою №1 (протокол № 10/3 від 24.06.2024 р.). Погоджено Методичною комісією ІСЗЗІ (протокол № 6 від 27.06.2024 р.).

4.2. Системи кібербезпеки. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к.т.н., Сторчак А.С. Ухвалено Спеціальною кафедрою №1 (протокол № 10/3 від 24.06.2024 р.). Погоджено Методичною комісією ІСЗЗІ (протокол № 6 від 27.06.2024 р.).

4.3. Технології організації та захисту



державних інформаційних ресурсів. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к.т.н., Сторчак А.С. Ухвалено Спеціальною кафедрою №1 (протокол № 10/3 від 24.06.2024 р.).

Погоджено Методичною комісією ІСЗЗІ (протокол № 6 від 27.06.2024 р.).

п. 5  
Захистив кандидатську дисертацію 28.08.2020 р., спеціальність 21.05.01 «Інформаційна безпека держави», тема дисертації: спеціальна.

п. 8  
8.1. Відповідальний виконавець НДР «Актуальні питання захисту державних інформаційних ресурсів у сучасних умовах», номер державної реєстрації: 0119U100142, строки виконання: 01.12.2018 - 31.12.2019.

8.2. Відповідальний виконавець НДР «Дослідження сучасних методів захисту державних інформаційних ресурсів в інформаційно-телекомунікаційних системах державних органів України», номер державної реєстрації: 0118U006613, строки виконання: 01.09.2018 - 31.09.2019.

п. 12  
12.1. Samoylov I., Storchak A. Algorithm of using the OSINT technology in modern services // I Міжнародна науково-практична конференція «Кіберборотьба: розвідка, захист та протидія» Київ: Військовий інститут телекомунікацій та інформатизація імені Героїв Крут, 2023. С.21. (матеріали Міжнародної конференції).

12.2. Сторчак А.С., Самойлов І.В. Використання OSINT-технології в сучасних сервісах XIII Міжнародна науково-практична конференція «Комплексне

забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2023)”. Чернігів: Чернігівський національний технологічний університет, 2023. С. 299. (матеріали Міжнародної конференції).

12.3. Сторчак А.С., Черначук О.П. Методика оцінювання захищеності державних інформаційних ресурсів від впливу кіберзагроз. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Кібербезпека державних інституції та подолання кризових станів» К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022, С.121. (матеріали Міжнародної конференції).

12.4. Сторчак А.С., Шемшур Б.О. Формування механізмів моніторингу кібербезпеки державних інформаційних ресурсів. Матеріали науково-практичної конференції “Інформаційно-телекомунікаційні системи і технології та кібербезпека: нові виклики, нові завдання” – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 109. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.5. Воробей В.В., Сторчак А.С. Системи виявлення інцидентів кібербезпеки державних інформаційних ресурсів. Матеріали науково-практичної конференції студентів, курсантів, аспірантів, докторантів та молодих вчених “Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-телекомунікаційних систем” – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. С. 30. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.6. Креховецький А.Ю., Сторчак А.С. Система оперативного

виявлення та реагування на кіберінциденти. Матеріали науково-практичної конференції курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених «Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-телекомунікаційних систем». – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. С.97. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.7. Кулага В.Ю., Сторчак А.С. Аналіз вразливостей та механізмів захисту Wi-Fi мереж. Матеріали науково-практичної конференції курсантів (студентів), аспірантів, докторантів та молодих учених “Актуальні питання застосування спеціальних інформаційно-телекомунікаційних систем”. – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. С.57. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.8. Рома О.М., Крамський А.Є., Сторчак А.С. Вразливості об’єктів критичної інформаційної інфраструктури, призначених для обробки державних інформаційних ресурсів. Матеріали науково-практичної конференції «Інформаційно-телекомунікаційні системи і технології та кібербезпека: нові виклики, нові завдання», м. Київ, 19–20 листопада 2019 року. – К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. С.46. (матеріали Всеукраїнської конференції).

12.9. Сторчак А.С. Вразливості систем обробки державних інформаційних ресурсів // ІХ Міжнародна науково-практична конференція “Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2019)”. Чернігів:

						<p>Чернігівський національний технологічний університет. 2019. С. 203-204. (матеріали Міжнародної конференції). п.14 14.1. Робота у складі конкурсної комісії I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт серед курсантів (студентів) зі спеціальностей “Кібербезпека” 2021р. 14.2. Робота у складі конкурсної комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт серед курсантів (студентів) 29 травня 2023 року.</p>	
301236	Самойлов Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації	<p>Диплом спеціаліста, Киевское Высшее инженерное радиотехническое училище ПВО, рік закінчення: 1988, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 008250, виданий 27.06.1995, Атестат доцента ДЦ 003539, виданий 21.12.2001</p>	34	<p>Методи побудови та аналізу симетричних криптосистем</p>	<p>Освіта: Вища школа КДБ СРСР ім. Ф.Е. Дзержинського, технічний факультет, 1992 р., спеціальність – «Прикладна математика», кваліфікація – «інженер-математик» Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 09.07.09 «Системи захисту інформації», Тема дисертації: «Теоретичні основи синтезу та обґрунтування стійкості рандомізованих симетричних систем шифрування та протоколів передачі і розподілу ключів». Вчене звання: Доцент кафедри застосування криптографічного та технічного захисту інформації. Публікації за тематикою, дотичною до ОК, згідно п.37 Ліцензійних умов. 1. Олексійчук А.М., Матійко А.А. Фільтрувальні генератори гама змінними функціями переходів над скінченними полями характеристики 2 // Information Technology and Security. 2024. Vol. 12, Iss. 1 (22). P. 31 – 43. DOI: <a href="https://doi.org/10.20535/2411-1031.2024.12.1.306256">https://doi.org/10.20535/2411-1031.2024.12.1.306256</a> (фахове видання категорії Б). 2. Олексійчук А.М., Воробей К.І. Фільтрувальні генератори гама з підвищеною стійкістю</p>

відносно алгебраїчних атак // Information Technology and Security. – 2023. – Vol. 11. – №. 2(21). – P. 49 – 55. DOI: <https://doi.org/10.20535/2411-1031.2023.11.2.293748>. (фахове видання категорії Б).

3. Олексійчук А.М. Узагальнений диференціально-лінійний криптоаналіз блокових шифрів // // Радіотехніка: Всеукр. Міжвід. наук.-техн. зб., № 204, 2021, С. 5 – 15. DOI: <https://doi.org/10.30837/rt.2021.1.204.01> (фахове видання категорії Б).

4. Kovalchuk L.V., Koriakov I.V., Alekseychuk A.N. Krip: High-speed hardware-oriented stream cipher based on a non-autonomous nonlinear shift register. Cybernetics and Systems Analysis. 2023. Volume 59, Issue 1, pp. 16-26. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10559-023-00538-6> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

5. Alekseychuk A.N., Koniushok S.M., Poremskyi M.V. A method of evaluating the security of SNOW 2.0-like ciphers against correlation attacks over the finite extensions of two element field. Cybernetics and Systems Analysis. 2020. Volume 56, Issue 1, pp. 40-52. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10559-020-00220-1> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

Підвищення кваліфікації:  
1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації в ІССЗІ НТУУ КПІ імені Ігоря Сікорського. Серія ПК  
Номер 02070921/007025-22  
за програмою:  
Організація та забезпечення технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності та в інформаційно-комунікаційних системах. Листопад

2022 р., загальний обсяг 75годин (2,5 кредити ECTS).  
2. Сертифікат про підвищення кваліфікації (проходження курсу “Наукові перспективи, інноваційні методи та технології навчання в системі вищої освіти Європейського союзу, включно з Польшею”) в Гуманітарно-природничому університеті ім. Яна Длугоша в Ченстохові на факультеті права та економіки у форматі онлайн, загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ECTS), з 14.11.2023 по 22.12.2023 р.

Досягнення у професійній діяльності, які зберігаються за останні п'ять років, згідно п. 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 6, 7, 8, 14 п. 1

1.1. Олексійчук А.М., Горбенко, І.Д., О.Г. Качко, Я.А. Дерев'янку. Дослідження методів та алгоритмів для генерації (псевдо) випадкових послідовностей над довільним алфавітом // Радіотехніка. – 2024. – Вип. 216. – С. 7 – 29. DOI: <https://doi.org/10.30837/rt.2024.1.216.01>

(фахове видання категорії Б).  
1.2. Олексійчук А.М., Шевчук О.С. Симетрична кодова шифросистема для забезпечення конфіденційності інформації у спеціальних інформаційно-комунікаційних системах України // Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації. – 2024. – Вип. № 1 (39). – С. 68 – 77. Гриф: ДСК. (фахове видання категорії Б).

1.3. Олексійчук А.М., Матійко А.А. Фільтрувальні генератори гама зі змінними функціями переходів над скінченними полями характеристики 2 // Information Technology and Security. 2024. Vol. 12,

Iss. 1 (22). P. 31 – 43.  
DOI:  
<https://doi.org/10.20535/2411-1031.2024.12.1.306256>  
(фахове видання категорії Б).  
1.4. Kovalchuk L.V., Koriakov I.V., Alekseychuk A.N. Krip: High-speed hardware-oriented stream cipher based on a non-autonomous nonlinear shift register. Cybernetics and Systems Analysis. 2023. Volume 59, Issue 1, pp. 16-26. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10559-023-00538-6> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).  
1.5. Олексійчук А.М., Воробей К.І. Фільтрувальні генератори гами з підвищеною стійкістю відносно алгебраїчних атак // Information Technology and Security. – 2023. – Vol. 11. – №. 2(21). – P. 49 – 55. DOI: <https://doi.org/10.20535/2411-1031.2023.11.2.293748> (фахове видання категорії Б).  
1.6. Олексійчук А.М., Матійко А.А. Метод побудови обґрунтовано стійких симетричних NTRU-подібних шифросистем // Information Technology and Security. 2022. Vol. 10, Iss. 2. P. 165–176. DOI: <https://doi.org/10.20535/2411-1031.2022.10.2.270406> (фахове видання категорії Б).  
1.7. Alekseychuk A.N., Matiyko A.A. Distinguishing attack on NTRUCipher encryption scheme. Cybernetics and Systems Analysis. 2022. Volume 58, Issue 2, pp. 186-190. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10559-022-00449-y> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).  
1.8. Горбенко І.Д., Качко О.Г., Потій О.В., Олексійчук А.М. та інші. Основні положення та результати порівняння властивостей електронних підписів

постквантового періоду на алгебраїчних решітках // Радіотехніка: Всеукр. Міжвід. наук.-техн. зб., № 205, 2021, С. 5 – 21. DOI: <https://doi.org/10.30837/rt.2021.2.205.01> (фахове видання категорії Б).

1.9. Олексійчук А.М., Шевчук О.С. Необхідна умова СРА-стійкості рандомізованих симетричних кодових криптосистем // Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології. – 2021. – Вип. 33. – С. 78 – 82. DOI: <https://doi.org/10.15407/fmmit2021.33.078> (фахове видання категорії Б).

1.10. Олексійчук А.М., Шевчук О.С. Оцінки ефективності атак на основі підібраних відкритих текстів на криптосистему Рао-Нама над скінченною абелевою групою // Радіотехніка: Всеукр. Міжвід. наук.-техн. зб., № 205, 2021, С. 22 – 31. <https://doi.org/10.30837/rt.2021.2.205.02> (фахове видання категорії Б).

1.11. Alekseychuk A.N., Matiyko A.A. Achievable upper bound of the sup-norm of the product of elements of the ring of truncated polynomials and its application to the analysis of NTRU-like cryptosystems. Cybernetics and Systems Analysis. 2021. Volume 57, Issue 2, pp. 190-195. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10559-021-00343-z> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.12. Олексійчук А.М. Узагальнений диференціально-лінійний криптоаналіз блокових шифрів // Радіотехніка: Всеукр. Міжвід. наук.-техн. зб., № 204, 2021, С. 5 – 15. DOI: <https://doi.org/10.30837/rt.2021.1.204.01> (фахове видання категорії Б).

1.13. Олексійчук А.М., Матійко А.А. Швидка



розрізнявальна атака на шифросистему NTRUCipher+ // Захист інформації. – 2020. – Т. 22. – № 3. – С. 183-189. DOI: <https://doi.org/10.18372/2410-7840.22.14981> (фахове видання категорії Б).

1.14. Горбенко І.Д., Олексійчук А.М., Горбенко Ю.І та інші. Методи обчислення системних параметрів для електронного підпису «CRYSTALS-DILITHIUM» 128,256, 384 та 512 біт рівнів безпеки // Радіотехніка: Всеукр. Міжвід. наук.-техн. зб., № 202, 2020, С. 5 – 27 DOI: <https://doi.org/10.30837/rt.2020.3.202.01> (фахове видання категорії Б).

1.15. Олексійчук А.М., Кулібаба В.А., Єсіна М.В. та інші. Обґрунтування перспективного постквантового національного стандарту електронного підпису на основі решіток // Радіотехніка: Всеукр. Міжвід. наук.-техн. зб., № 200, 2020, С. 5 – 14. DOI: <https://doi.org/10.30837/rt.2020.1.200.01> (фахове видання категорії Б).

1.16. Alekseychuk A.N., Koniushok S.M., Poremskyi M.V. A method of evaluating the security of SNOW 2.0-like ciphers against correlation attacks over the finite extensions of two element field. Cybernetics and Systems Analysis. 2020. Volume 56, Issue 1, pp. 40-52. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10559-020-00220-1> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.17. Alekseychuk A.N., Koniushok S.M., Poremskyi M.V. Upper bounds on the imbalance of discrete functions implemented by sequences of finite automata. Cybernetics and Systems Analysis. 2019. Volume 55, Issue 5, pp. 752-759. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10559-019-00185-w> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази

SCOPUS).

п. 3

3.1. Навчальний посібник: А.М. Олексійчук, О.В. Курінний. Методи криптоаналізу потокових шифрів. Електронне мережне навчальне видання, К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 171 с.

URL:

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/52404>.

п. 6

6.1. Наукове керівництво здобувачем Поремським Михайло Васильовичем, який одержав документ про присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальність 125 Кібербезпека (ДР № 001495, 15 квітня 2021).

6.2. Наукове керівництво здобувачем Матійко Александрою Андріївною, яка одержала документ про присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальність 125 Кібербезпека (Н24 № 000614, 1 лютого 2024).

п.7

7.1. Член постійної спеціалізованої ради: Постійно діюча Спеціалізована вчена рада СРК 26.002.30 – ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського з присудження наукового ступеня кандидата технічних наук, термін: з 2019 року до 2022 року.

7.2. Член постійної спеціалізованої ради: Постійно діюча Спеціалізована вчена рада Д 26.002.29 – КПІ ім. Ігоря Сікорського з присудження наукового ступеня доктора технічних наук, термін: з 2024 року до теперішнього часу.

п.8

8.1. Член редакційної колегії наукового журналу «Захист інформації» з 2019р. (<https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/ZI/about>).

п. 14

Керівництво студенткою Шечук О. В., яка підготувала роботу

							“Рандомізована симетрична криптосистема Мак-Еліса на основі узагальнених кодів Ріда-Соломона” на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт зі спеціальності 125 “Кібербезпека”, отримано диплом 1 ступеня (2020 рік).
301236	Самойлов Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації	Диплом спеціаліста, Київское Высшее инженерное радиотехническое училище ПВО, рік закінчення: 1988, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 008250, виданий 27.06.1995, Аттестат доцента ДЦ 003539, виданий 21.12.2001	34	Математичні методи оптимізації та моделювання	Освіта: Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка, спеціальність: математика з спеціалізації обчислювальна математика, кваліфікація: математик-викладач, 1989 р. Науковий ступінь: кандидат фізико-математичних наук, 01.01.05 – теорія ймовірностей і математична статистика, тема дисертації: «Статистичний аналіз характеристик випадкових величин по спостереженнях із суміші», 2004 р. Вчене звання: доцент кафедри математичних дисциплін, 2011 р. Публікації за тематикою, дотичною до ОК, згідно п.37 Ліцензійних умов. 1. Кубайчук О., Сай Д., Рандомізовані алгоритми в системах без координації та централізації. Information Technology and Security. – 2024, 12(1), 80–90. (фахове видання категорії Б). <a href="https://doi.org/10.20535/2411-1031.2024.12.1.306274">https://doi.org/10.20535/2411-1031.2024.12.1.306274</a> <a href="https://its.iszzi.kpi.ua/article/view/306274">https://its.iszzi.kpi.ua/article/view/306274</a> 2. О.О. Кубайчук. Особливості застосування алгоритму АСО до деяких задач криптоаналізу. Наукоємні технології. - 2023.- № 2(58), С. 141 – 148 (фахове видання категорії Б.) <a href="https://doi.org/10.18372/2310-5461.58.17650">https://doi.org/10.18372/2310-5461.58.17650</a> 3. О. Kubaychuk. MER-Estimator of Multidimensional Bayesian Threshold in two-Class Classification Problem, Advances and Applications in

Statistics. - 2022. - Vol. 81, - P. 71 - 84. (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази Web of Science). <http://dx.doi.org/10.17654/0972361722074>

4. O. Kubaychuk. EBC-Estimator of Multidimensional Bayesian Threshold in Case of Two Classes, Journal of Statistical Theory and Applications, 19(3), 2020, p. 342 – 351. (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS). <https://dx.doi.org/10.2991/jsta.d.200824.001>

5. O. Kubaychuk. Fast correction algorithms for weighted empirical distribution functions, Advances and Applications in Statistics. – 2019. – Vol. 54, Issue. 2. – P. 315 – 326. (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази Web of Science). <http://dx.doi.org/10.17654/AS054020315>

Підвищення кваліфікації:

1. Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації, НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського”. Свідоцтво ПК 02070921/006479-21 від 05.04.2021, тема: “Адміністрування та безпека мереж TCP/IP (Cisco CCNA Security)”, загальний обсяг 144 години (4,8 кредита ЄКТС).

2. НМК “Інститут післядипломної освіти” НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського”. Свідоцтво ПК 02070921/006508-21, травень 2021, тема: “Інтелектуальна власність: створення, використання, захист”, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредита ЄКТС).

3. Національне агентство з питань запобігання корупції. “Основи антикорупції для всіх і для кожного”. Сертифікат: перевірочний код 6007aed97e9b4a1b933c9e4cf2cf982a, виданий 29.11.2023, 15 год. (0,5 ЄКТС).

Досягнення у професійній діяльності, які

зараховуються за останні п'ять років, згідно п. 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 4, 8, 12, 14, 19 п.1

1.1. Кубайчук О., Сай Д., Рандомізовані алгоритми в системах без координації та централізації. Information Technology and Security. – 2024, 12(1), 80–90. (фахове видання категорії Б). <https://doi.org/10.20535/2411-1031.2024.12.1.306274> <https://its.iszzi.kpi.ua/article/view/306274>

1.2. О.О. Кубайчук. Особливості застосування алгоритму АСО до деяких задач криптоаналізу. Наукоємні технології. - 2023.- № 2(58), С. 141 – 148 (фахове видання категорії Б). <https://doi.org/10.18372/2310-5461.58.17650>

1.3. О.О. Кубайчук. Огляд застосування метаевристичного підходу в криптоаналізі. Вісник ХНТУ: інформаційні технології. - 2023.- № 2(85), С. 147 – 153. (фахове видання категорії Б). <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.2.20>

1.4.. О. Kubaychuk. MER-Estimator of Multidimensional Bayesian Threshold in two-Class Classification Problem, Advances and Applications in Statistics. - 2022. - Vol. 81, - P. 71 - 84. (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази Web of Science). <http://dx.doi.org/10.17654/0972361722074>

1.5. О. Kubaychuk. EBC-Estimator of Multidimensional Bayesian Threshold in Case of Two Classes, Journal of Statistical Theory and Applications, 19(3), 2020, p. 342 – 351. (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS). <https://dx.doi.org/10.2991/jsta.d.200824.001>

1.6. О. Kubaychuk. Fast correction algorithms for weighted empirical distribution functions, Advances and

Applications in  
Statistics. – 2019. – Vol.  
54, Issue. 2. – P. 315 –  
326. (фахове видання  
категорії А, входить до  
наукометричної бази  
Web of Science).  
<http://dx.doi.org/10.17654/AS054020315>

п.3

3.1. Кубайчук О.О.  
Теорія ймовірностей  
та математична  
статистика для  
менеджерів.  
Регресійно-  
кореляційний аналіз з  
використанням  
електронних таблиць  
Рекомендовано  
Методичною радою  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського як  
навчальний посібник  
для здобувачів  
ступеня бакалавра за  
спеціальністю 073  
Менеджмент Гриф  
надано Методичною  
радою КПІ ім. Ігоря  
Сікорського (протокол  
№ 8 від 20.06.2024 р.)  
за поданням вченої  
ради Фізико-  
математичного  
факультету (протокол  
№ 7 від 22.05.2024 р.)  
23/24-569 , 135 С.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/68427>

п.4

4.1. Дистанційний  
курс з дисципліни  
«Теорія ймовірностей  
і математична  
статистика для  
менеджерів»,  
розміщений на  
платформі  
дистанційного  
навчання  
“Сікорський”,  
Сертифікат: Серія ДК  
№0414, Протокол №8  
від 20.06.2024, автор-  
розробник Кубайчук  
Оксана Олексіївна  
<https://classroom.google.com/c/NjgwNzgyND EwNzM4?cjc=bcymrn3>

4.2. Математичні  
методи оптимізації та  
моделювання. Робоча  
програма навчальної  
дисципліни (силабус).  
Розробник: к.ф.-м.н.,  
доц. Кубайчук  
О.О.Ухвалено  
Спеціальною  
кафедрою №1  
(протокол № 10/3 від  
24.06.2024 р.).

Погоджено  
Методичною комісією  
ІСЗЗІ (протокол № 6  
від 27.06.2024 р.).

4.3. Математичний  
аналіз 3. Робоча  
програма навчальної  
дисципліни (силабус).  
Розробник: к.ф.-м.н.,

доц. Кубайчук О.О.  
Ухвалено кафедрою  
математичних методів  
захисту інформації  
НН ФТІ (протокол №  
6 від 22.06.22).  
Погоджено  
Методичною комісією  
НН ФТІ (протокол №  
6 від 30.06.22).  
<https://mmis.ipt.kpi.ua/education/bachelor-components/>  
п.8  
8.1. Відповідальний  
виконавець НДР  
«Актуальні питання  
захисту державних  
інформаційних  
ресурсів у сучасних  
умовах», номер  
державної реєстрації:  
0119U100142, строки  
виконання: 01.12.2018  
- 31.12.2019.  
8.2. Відповідальний  
виконавець НДР  
«Дослідження  
сучасних методів  
захисту державних  
інформаційних  
ресурсів в  
інформаційно-  
телекомунікаційних  
системах державних  
органів України»,  
номер державної  
реєстрації:  
0118U006613, строки  
виконання: 01.09.2018  
- 31.09.2019.  
п.12  
12.1. Денис Сай;  
Оксана Кубайчук,  
Рандомізовані  
алгоритми та задача  
маршрутизації.  
Матеріали VII  
науково-практичної  
конференції курсантів  
(студентів), аспірантів,  
докторантів та  
молодих учених  
“Актуальні питання  
застосування  
спеціальних  
інформаційно-  
комунікаційних  
систем”. Київ : ІСЗЗІ  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2024. С.  
117. (матеріали  
Всеукраїнської  
конференції).  
12.2. Сай Д.М.,  
Кубайчук О.О.  
Рандомізація в  
розподілених  
системах.. 12-  
Всеукраїнська наукова  
конференція молодих  
математиків, травень  
2024, Київ., С.130.  
(матеріали  
Всеукраїнської  
конференції).  
12.3. V. Kozemaslov; O.  
Kubaychuk,  
OVERVIEW OF THE  
APPLICATIONS OF  
HEURISTICS TO

CRYPTANALYSIS,  
Матеріали VI науково-  
практичної  
конференції  
“Актуальні питання  
застосування  
спеціальних  
інформаційно-  
комунікаційних  
систем” 23 листопада  
2023 року , С. 81.  
(матеріали  
Всеукраїнської  
конференції).  
12.4. Kubauchuk O.O.  
Estimates of  
multidimensional  
threshold for two-class  
classification problem.  
XIX International  
Scientific Mykhailo  
Kravchuk Conference,  
dedicated to the 125th  
anniversary of Igor  
Sikorsky Kyiv  
Polytechnic  
Institute October 11–12,  
2023, Igor Sikorsky  
Kyiv Polytechnic  
Institute  
[https://matan\\_kpi\\_ua.  
gitlab.io/23-10-  
kravchuk2023-  
abstracts/draft.pdf](https://matan_kpi_ua.gitlab.io/23-10-kravchuk2023-abstracts/draft.pdf)  
(матеріали  
Міжнародної  
конференції).  
12.5. Kubauchuk O.O.  
Correction algorithm  
for weighted empirical  
distribution function.  
“Mathematics, physics,  
mechanics, astronomy,  
computer science and  
cybernetics: issues of  
productive interaction”.  
Int. Sci. and Pract.  
Conference. Wloclawek,  
Poland, July, 2021. Pp.  
10-15. DOI:  
10.30525/978-9934-26-  
115-2-2. (матеріали  
Міжнародної  
конференції).  
12.6. Kubauchuk O.O.  
Estimator of  
multidimensional  
Bayesian threshold in  
two-class classification.  
“Topical issues and  
challenges of Physical  
and Mathematical  
sciences”. Int. Sci. and  
Pract. Conference.  
Wloclawek, Poland.  
March, 2021. Pp. 21-24.  
DOI: 10.30525/978-  
9934-043-8-5  
(матеріали  
Міжнародної  
конференції).  
п.14.  
14.1. Висоцький І.С.,  
курсант ІСЗЗІ КПІ,  
переможець першого  
туру і учасник II-го  
туру Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт за  
спеціальністю  
«Кібербезпека». У



						зв'язку з військовим станом II-й тур не проводився, всім видано сертифікат учасника. Тема: «Застосування бджолиного алгоритму для криптоаналізу блокових шифрів» Лист МОН № 3/624-22 від 08.04.2022. 14.2. Сай Д.М., Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2023/2024 навчальному році, спеціальність «Математика та статистика. Прикладна математика (механіка)» (2-ге місце). Дата проведення: 2024-03-21. Протокол №1 засідання конкурсної комісії ІСЗЗІ від 11.04.2024, номер 25/03-794 п.19. 19.1. Членкиня ГО Київське математичне товариство з 2023 р, <a href="https://mathsociety.kiev.ua/members/pages/14_K/kubaichuk_o_o/in dex.html">https://mathsociety.kiev.ua/members/pages/14_K/kubaichuk_o_o/in dex.html</a>	
301236	Самойлов Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації	Диплом спеціаліста, Киевское Высшее инженерное радиотехническое училище ПВО, рік закінчення: 1988, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 008250, виданий 27.06.1995, Атестат доцента ДЦ 003539, виданий 21.12.2001	34	Ризик-менеджмент критичної інфраструктури	Освіта: Київський військовий інститут управління та зв'язку, 1993 р., спеціальність – “Електрозв'язок”, кваліфікація – “Інженер електрозв'язку”. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 20.02.12 – “Військова кібернетика, системи управління та зв'язок”. Тема дисертації: “Спецтема”. Вчене звання: Професор кафедри спеціальних телекомунікаційних систем.. Публікації за тематикою, дотичною до ОК, згідно п.37 Ліцензійних умов. 1. 1. Synthesis of the model of management of complex dynamic objects taking into account the events of their security/ Ievgen Samborskyi, Yevhen Peleshok, Serhii Sholokhov, Vladyslav Hol// Information Technology and Security. Vol. 12. Iss. 1 (22), pp. 4-16 January-

June 2024. DOI:  
10.20535/2411-  
1031.2024.12.1.306254  
(Фахове видання  
категорії Б).

2. 2. Спеціальна тема /  
Владислав Голь,  
Антон Крамський,  
Олег Бердников  
//Збірник наукових  
праць «Спеціальні  
ТКС та ЗІ» ІСЗЗІ КПІ  
ім. Ігоря Сікорського,  
вип. №2 (14), 2023. –  
С. 14–24. (Фахове  
видання категорії Б).

3. 3. Засоби  
кіберзахисту на рівні  
мережної  
інфраструктури/ В.Д.  
Голь, А. Ю. Раківська,  
Д. Ю. Раківський //  
Системи управління,  
навігації та зв'язку.  
Полтава:  
Національний  
університет  
“Полтавська  
політехніка”, 2022,  
випуск 3(69). С. 116-  
120. DOI:  
[https://doi.org/10.26906/](https://doi.org/10.26906/SUNZ.2022.3.116)  
[6/SUNZ.2022.3.116](https://doi.org/10.26906/SUNZ.2022.3.116)  
(Фахове видання  
категорії Б).

4. 4. Аналіз методів  
прогнозування змін  
маршрутів передачі  
даних в бездротових  
самоорганізованих  
мережах / А.С.  
Дівіцький, Л.В.  
Боровик, С.В.  
Сальник, В.Д. Голь //  
Збірник наукових  
праць Харківського  
національного  
університету  
Повітряних Сил, №  
1(63), 2020. – С. 60-67.  
[https://doi.org/10.3074](https://doi.org/10.30748/zhups.2020.63.08)  
[8/zhups.2020.63.08](https://doi.org/10.30748/zhups.2020.63.08)  
(Фахове видання  
категорії Б).

5. 5. Аналіз методів  
управління потоками  
даних в мобільних  
радіомережах  
спеціального  
призначення / А.С.  
Дівіцький, С.В.  
Сальник, В.Д. Голь //  
Зб. наук. праць  
«Спеціальні ТКС та  
ЗІ» ІСЗЗІ КПІ ім.  
Ігоря Сікорського,  
вип. №1 (7), 2020. – С.  
41–50. (Фахове  
видання категорії Б,  
закрите).

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Сертифікат про  
дидактичне-наукове  
стажування на  
факультеті права та  
економіки в  
Університеті ім. Яна  
Длугоша в Ченстохові  
(Республіка Польща) у  
форматі онлайн,

загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ECTS), з 19.02.2024 по 05.04.2024 р.  
2. Сертифікат про підвищення кваліфікації (проходження курсу “Наукові перспективи, інноваційні методи та технології навчання в системі вищої освіти Європейського союзу, включно з Польщею”) в Університеті ім. Яна Длугоша в Ченстохові (Республіка Польща) на факультеті права та економіки у форматі онлайн, загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ECTS), з 14.11.2023 по 22.12.2023 р.  
2. Свідоцтво ПК № 02070921/008713-24 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського” за програмою “Штучний інтелект в освітній діяльності викладача”, термін: з 01.04.2024 по 17.05.2024, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ECTS).

Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років, згідно п. 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 4, 6, 7, 12, 14 п.1

1. 1.1. Synthesis of the model of management of complex dynamic objects taking into account the events of their security/ Ievgen Samborskyi, Yevhen Peleshok, Serhii Sholokhov, Vladyslav Hol// Information Technology and Security. Vol. 12. Iss. 1 (22), pp. 4-16 January-June 2024. DOI: 10.20535/2411-1031.2024.12.1.306254 (Фахове видання категорії Б).

2. 1.2. Комплексне рішення для заводо захищеної радіолінії передачі даних і управління безпілотним літальним пристроєм/ Олександр Салій, Владислав Голь, Андрій Дівіцький, Олексій Хахлюк// Information Technology and

Security. Vol. 11. Iss. 2 (21), pp. 251-265, July-December 2023. DOI: 10.20535/2411-1031.2023.11.2.293939 (Фахове видання категорії Б).

3. 1.3. Спеціальна тема / Владислав Голь, Антон Крамський, Олег Бердников //Збірник наукових праць «Спеціальні ТКС та ЗІ» ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, вип. №2 (14), 2023. – С. 14–24. (Фахове видання категорії Б).

4. 1.4. Засоби кіберзахисту на рівні мережної інфраструктури/ В.Д. Голь, А. Ю. Раківська, Д. Ю. Раківський // Системи управління, навігації та зв'язку. Полтава: Національний університет “Полтавська політехніка”, 2022, випуск 3(69). С. 116-120. DOI: <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2022.3.116> (Фахове видання категорії Б).

1.5. Development of a model of a subsystem for forecasting changes in data transmission routes in special purpose mobile radio network / Divitskyi, A., Hol, V., Salnyk, S., Sydorkin, P., Storchak, A.c // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (9 (111)), 116–125. DOI: 10.15587/1729-4061.2021.235609 (Фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

5. 1.6. Method of identification of data routes in wireless self-organized networks / Divitskyi A., Salnyk S., Hol V., Storchak A. // Information Technology and Security. Vol. 9, Iss. 1, pp. 111-123 January - June 2021. DOI: 10.20535/2411-1031.2021.9.1.249839 (Фахове видання категорії Б).

6. 1.7. Аналіз можливостей мережі IP/MPLS для застосування механізмів QoS. / Ємець Н. І., Голь В.Д., Бердников О. М. // Системи управління, навігації та зв'язку.

Полтава:  
Національний  
університет  
“Полтавська  
політехніка”, 2021,  
випуск 4(66). С. 94-98.  
DOI:  
<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2021.4.094>  
(Фахове видання  
категорії Б).

1.8. Алгоритм  
формування  
структури та етапів  
передачі повідомлень  
в односпрямованих  
радіосистемах / О. В.  
Залужний, А. В.  
Толстова, В.Д. Голь //  
Известия высших  
учебных заведений.  
Радиоэлектроника,  
Том 63, № 5 (2020). –  
С. 310–319. DOI:  
10.20535/S0021347020  
050052 (фахове  
видання категорії А,  
входить до  
наукометричної бази  
SCOPUS).

7. 1.9. Аналіз методів  
прогнозування змін  
маршрутів передачі  
даних в бездротових  
самоорганізованих  
мережах / А.С.  
Дівіцький, Л.В.  
Боровик, С.В.  
Сальник, В.Д. Голь //  
Збірник наукових  
праць Харківського  
національного  
університету  
Повітряних Сил, №  
1(63), 2020. – С. 60-67.  
<https://doi.org/10.30748/zhups.2020.63.08>  
(Фахове видання  
категорії Б).

8. 1.10. Аналіз методів  
управління потоками  
даних в мобільних  
радіомережах  
спеціального  
призначення / А.С.  
Дівіцький, С.В.  
Сальник, В.Д. Голь //  
Зб. наук. праць  
«Спеціальні ТКС та  
ЗІ» ІСЗЗІ КПІ ім.  
Ігоря Сікорського,  
вип. №1 (7), 2020. – С.  
41–50. (Фахове  
видання категорії Б,  
закрите).

9. 1.11.  
Модифікований метод  
турбо кодування з  
повторенням для  
підвищення  
завадозахищеності  
багатоканальних  
програмованих  
радіостанцій в умовах  
впливу навмисних  
завад / Овчаров О.О.,  
Монтюк Д.А., Голь  
В.Д. // Зб. наук. праць  
«Спеціальні ТКС та  
ЗІ» ІСЗЗІ КПІ ім.  
Ігоря Сікорського,

вип. №1 (7), 2020. – С. 99–108. (Фахове видання категорії Б, закрите).

1.12. Аналіз заводозахисності когерентної демодуляції синхронних взаємно неортогональних цифрових сигналів з мінімальною частотною маніпуляцією / О. М. Рома, Є. В. Пелешок, Голь В.Д., С. В. Василенко // Вісник НТУУ "КПІ". Серія Радіотехніка, Радіоапаратобудування, № 79 (2019). – С. 48–54. DOI: 10.20535/RADAR.2019.79.48-54 (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази WEB of Science).

1.13. Параметри протоколів МДКН-ВК при розв'язанні конфліктів на фізичному рівні / В.Ф. Ёрохін, А. С. Полякова, В.Д. Голь, Р. Ю. Сбоев. // Вісник НТУУ "КПІ". Серія Радіотехніка, Радіоапаратобудування, № 79 (2019). – С. 55–59. DOI: 10.20535/RADAR.2019.79.55-59 (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази WEB of Science)

1.14. Аналіз мобільних засобів для застосування на мережах урядового зв'язку / А.С. Дівіцький, С.В. Сальник, В.Д. Голь // Зб. наук. праць «Спеціальні ТКС та ЗІ» ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, вип. №2 (6), 2019. – С. 13–22. (Фахове видання категорії Б, закрите).

п.3

3.1. Голь В.Д., Ірха М. С., Пелешок Є. В., Хахлюк О. А. Основи управління інформаційно-телекомунікаційними мережами: конспект лекцій. Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 118 с.

3.2. Голь В.Д., Гиренко І. М., Ірха М. С., Пелешок Є. В., Хахлюк О. А. Системи передачі даних. Методичні рекомендації для

проведення комп'ютерних практикумів та курсового проектування: навчальний посібник. Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 134 с.

3.3. Ірха М.С., Голь В.Д. Телекомунікаційні та інформаційні мережі: навч. посібник. Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 250 с.

3.4. Голь В.Д., Вакуленко О.В., Ірха М.С., Хахлюк О.А. Лінії передачі: підручник. Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 215с.

3.5. Ірха М.С., Голь В.Д. Системи передачі даних: навчальний посібник. Київ: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 126 с.

3.6. Вакуленко О.В., Толстова А.В., Голь В.Д. Первинне налаштування гнучкого мультиплексора IPФоне-MCL: навч. посібник. К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 124 с.

п.4

4.1. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус) Ризик-менеджмент критичної інфраструктури. Розробник: к.т.н., проф. Голь В.Д. Ухвалено Спеціальною кафедрою №1 (протокол № 10/3 від 24.06.2024 р.). Погоджено Методичною комісією ІСЗЗІ (протокол № 6 від 27.06.2024 р.).

4.2. Шолохов С.М., Голь В.Д, Хахлюк О.А. Автоматизація проектування цифрових пристроїв. [Електронний ресурс]: навч. посіб. Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 284 с. (<https://ela.kpi.ua/browse/author?score=41725e89-f686-44a0-b418-4e813519aa0c&value=%D0%93%D0%BE%D0%BB%D1%8C,%20%D0%92.%20%D0%94.&bbm.return=1>)

4.3. Голь В.Д., Толстова А.В. Телекомунікаційні та інформаційні мережі: Керівництво з лабораторних занять та курсового проектування. К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 45 с.

4.4. Вакуленко О.В., Ірха М.С., Гончарук А.В., Голь В.Д. Станція прямих спеціальних зв'язків 96/8: керівництво для практичних занять. К.: ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 94 с.

п.6

6.1. Науковий керівник здобувача Пискуна Ігоря Васильовича – тема: "Спецтема"; дисертація на здобуття наукового ступеня к.т.н., спеціальність 21.05.01 – інформаційна безпека держави; дата захисту – 29 червня 2021 року. (ДК № 060305 від 21.06.2021).

6.2. Науковий керівник здобувача Овчарова Олександра Олександровича – тема: "Спецтема"; дисертація на здобуття наукового ступеня к.т.н., спеціальність 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи; дата захисту – 29 червня 2021 року. (ДК № 061917 від 21.06.2021).

6.3. Науковий керівник здобувача Василюка Юрія Сергійовича – тема: "Спецтема"; дисертація на здобуття наукового ступеня к.т.н., спеціальність 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи; дата захисту – 15 жовтня 2019 року. (ДК № 054126 від 15.10.2019).

п.7

7.1. Вчений секретар СРК 26.002.30 до 30.09.2021

7.2. Офіційний опонент: Колтовський Дмитро Геннадійович доктор філософії спеціальність 126 – інформаційні системи



і технології ,  
14.02.2024.  
п.12  
12.1. Ілля Лазаренко,  
Владислав Голь.  
Методика тестування  
автоматизованих  
систем класу 1 та класу  
2 з приховуванням  
артефактів в  
системах. Матеріали  
VII науково-  
практичної  
конференції курсантів  
(студентів), аспірантів,  
докторантів та  
молодих учених  
“Актуальні питання  
застосування  
спеціальних  
інформаційно-  
комунікаційних  
систем”. Київ : ІСЗЗІ  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2024.  
437с., С. 47-48.  
(матеріали  
Всеукраїнської  
конференції).  
12.2. Кирило  
Бархаленко;  
Владислав Голь.  
Методи створення  
апаратно-програмних  
комплексів  
пентестування на  
основі операційної  
системи GNU/LINUX  
для визначення  
захисності АС класу  
1 від кібернетичних  
вторгнень. Матеріали  
VI науково-  
практичної  
конференції курсантів  
(студентів), аспірантів,  
докторантів та  
молодих учених  
“Актуальні питання  
застосування  
спеціальних  
інформаційно-  
комунікаційних  
систем”. Київ : ІСЗЗІ  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2023. 394  
с, С. 41-42. (матеріали  
Всеукраїнської  
конференції).  
12.3. Bahdaulet Iskak,  
Vladyslav Hol. The  
security mechanisms in  
digital telephony  
systems. - Матеріали V  
науково-практичної  
конференції курсантів  
(студентів), аспірантів,  
докторантів та  
молодих вчених  
"Актуальні питання  
застосування  
спеціальних  
інформаційно-  
комунікаційних  
систем". - Київ: ІСЗЗІ  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2022, 203  
с., С. 179. (матеріали  
Всеукраїнської  
конференції).  
12.4. Олексій

Товстоп'ят, Владислав  
Голь. Рекомендації,  
щодо підвищення  
відмовостійкості  
стільникового зв'язку  
- Матеріали V  
науково-практичної  
конференції курсантів  
(студентів), аспірантів,  
докторантів та  
молодих вчених  
"Актуальні питання  
застосування  
спеціальних  
інформаційно-  
комунікаційних  
систем". - Київ: ІСЗЗІ  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2022, 203  
с., С. 207. (матеріали  
Всеукраїнської  
конференції).

12.5. Олексій  
Товстоп'ят, Владислав  
Голь. Аналіз методу  
резервування та його  
особливості в  
стільникових  
мережах. - Матеріали  
II міжнародної  
науково-практичної  
конференції  
"Кібербезпека  
державних інституцій  
та подолання  
кризових станів", в 2 т.  
- Київ: ІСЗЗІ КПІ ім.  
Ігоря Сікорського,  
2023, 389 с., С. 352.  
(матеріали  
Міжнародної  
конференції).

12.6. Бойко В.В.,  
Васильєв А.І., Голь В.  
Д. Технологія VXLAN  
для створення  
віртуальних мереж  
нового покоління.  
Збірник матеріалів  
науково-практичної  
конференції ІСЗЗІ  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2021. С.  
144. (матеріали  
Всеукраїнської  
конференції).

12.7. Ладюк А.І.;  
Толстова А.В., Голь  
В.Д. Аналіз  
протоколів реалізації  
мереж ІР-телефонії.  
Збірник матеріалів  
науково-практичної  
конференції курсантів  
ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2019,  
С.129. (матеріали  
Всеукраїнської  
конференції).

п.14  
Керівництво  
Музиченко Кирилом  
(курсант Со1 групи), I  
місце у XII  
Міжнародном  
Фестивалі  
інноваційних проєктів  
"Sikorsky Challenge  
2023", Секція  
Інформаційні  
технології, цифрова

							країна, кібербезпека, проект: Інноваційна лінія зв'язку. Наказ №НОН/300/2023 від 11.10.2023. <a href="https://www.sikorskychallenge.com/festival-sikorsky-challenge-2023">https://www.sikorskychallenge.com/festival-sikorsky-challenge-2023</a>
--	--	--	--	--	--	--	---

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>РН 16. Приймати обґрунтовані рішення з організаційно-технічних питань інформаційної безпеки та/або кібербезпеки у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням сучасних методів та засобів оптимізації, прогнозування та прийняття рішень.</i>	☒	Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
		Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
		Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
		Методологічні засади	Лекційні та практичні	Загальне оцінювання

		захисту інформації від витоку технічними каналами	заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
<i>PH 17. Мати навички автономного і самостійного навчання у сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки і дотичних галузей знань, аналізувати власні освітні потреби та об'єктивно оцінювати результати навчання.</i>	☒	Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи.

		Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
Сталий інноваційний розвиток	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного методу, з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів використовуються інтерактивні методи, що включають проблемне викладення, частково-пошукові, дослідницькі методи. Під час лекційних занять, підтримується діалог з аудиторією і активно залучаються здобувачі до навчального процесу, наводяться приклади, як використовувати теоретичні знання у майбутній діяльності. Під час проведення практичних занять перевага надається активним методам навчання, а при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, реферат. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу під час лекційних занять,	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і

			наведення прикладів використання теоретичного матеріалу до реальних практичних задач зі встановленням діалогу з аудиторією і активної участі слухачів в навчальному процесі. Під час проведення практичних занять і при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	письмове опитування, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
<i>РН 18. Планувати навчання, а також супроводжувати та контролювати роботу з персоналом у напрямку інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.</i>	☒	Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу під час лекційних занять, наведення прикладів використання теоретичного матеріалу до реальних практичних задач зі встановленням діалогу з аудиторією і активної участі слухачів в навчальному процесі. Під час проведення практичних занять і при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Сталий інноваційний розвиток	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного методу, з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів використовуються інтерактивні методи, що включають проблемне викладення, частково-пошукові, дослідницькі методи. Під час лекційних занять, підтримується діалог з аудиторією і активно залучаються здобувачі до навчального процесу, наводяться приклади, як використовувати теоретичні знання у майбутній діяльності. Під час проведення практичних занять перевага надається активним методам навчання, а при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, реферат. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації,	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка:

			контролю і самоконтролю.	здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
		Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
		Експлуатаційна практика	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.
<i>РН 19. Обирати, аналізувати і розробляти придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи кіберзахисту, розробляти, реалізовувати та супроводжувати проекти з захисту інформації у кіберпросторі, інноваційної діяльності та захисту інтелектуальної власності.</i>	☒	Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методів навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (агестація); семестровий контроль – екзамен.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації,	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка:

			контролю і самоконтролю.	здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше раз на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
		Експлуатаційна практика	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.
		Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
<i>РН 20. Ставити та вирішувати складні інженерно-прикладні та наукові задачі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки з урахуванням вимог вітчизняних та світових стандартів та кращих практик.</i>	☒	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Практичний, пояснювально-ілюстративний, наочний, дослідницький, дискусійний, аудіювання, говоріння, письмо, читання, метод проблемного викладання, частково-пошуковий, інтерактивний, стимулювання і мотивації, активний та інноваційний методи, репродуктивний метод.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Методи побудови та аналізу симетричних криптосистем	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: експрес-контролі, усні відповіді на заняттях, модульна контрольна



			взаємодія викладача і здобувачів.	робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
		Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
PH 21. Використовувати методи натурного, фізичного і комп'ютерного моделювання для дослідження процесів, які	<input checked="" type="checkbox"/>	Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький,	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна

стосуються інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.		інноваційний, репродуктивний методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
	Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивний методи, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Оцінку курсової роботи визначають наступні показники: - оцінка виконання теоретичної частини курсової роботи; - оцінка виконання практичної частини курсової роботи; - оцінка захисту курсової роботи.
	Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
	Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
	Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
	Експлуатаційна	Методи колективного та	Загальне оцінювання

		практика	індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.	результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.
		Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.
РН 22. Планувати та виконувати експериментальні і теоретичні дослідження, висувати і перевіряти гіпотези, обирати для цього придатні методи та інструменти, здійснювати статистичну обробку даних, оцінювати достовірність результатів досліджень, аргументувати висновки.	☒	Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу під час лекційних занять, наведення прикладів використання теоретичного матеріалу до реальних практичних задач зі встановленням діалогу з аудиторією і активної участі слухачів в навчальному процесі. Під час проведення практичних занять і при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Сталий інноваційний розвиток	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного методу, з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів використовуються інтерактивні методи, що включають проблемне викладення, частково-пошукові, дослідницькі методи. Під час лекційних занять, підтримується діалог з аудиторією і активно залучаються здобувачі до навчального процесу, наводяться приклади, як використовувати теоретичні знання у майбутній діяльності. Під час проведення практичних занять перевага надається активним методам навчання, а при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, реферат. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Математичні методи оптимізації та	Лекційні заняття проходять з використанням	Загальне оцінювання результатів навчання

<p>моделювання</p>	<p>пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.</p>	<p>(шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.</p>
<p>Методологічні засади захисту інформації від витоку технічними каналами</p>	<p>Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.</p>
<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.</p>
<p>Експлуатаційна практика</p>	<p>Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.</p>
<p>Військове стажування</p>	<p>Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час</p>

				тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
		Методи побудови та аналізу симетричних криптосистем	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: експрес-контролі, усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
<i>РН 24 Оцінювати стан інформаційних систем, розподіляти послуги безпеки і обирати механізми безпеки, впроваджувати технологічні рішення інноваційного характеру щодо виявлення та блокування загроз інформаційним ресурсам.</i>	<input type="checkbox"/>	Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
		Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи.

				Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
		Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, інноваційний, репродуктивний методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
РН 25 Застосовувати методики щодо оцінювання захищеності об'єктів інформаційної діяльності та державних інформаційних ресурсів від несанкціонованого доступу.	<input type="checkbox"/>	Методологічні засади захисту інформації від витоку технічними каналами	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
		Експлуатаційна практика	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.
		Військове стажування	Методи колективного та	Загальне оцінювання

			індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
<p><i>РН 26</i> Використовувати результати аналізу кращих світових практик, стандартів із захисту інформації при розробці криптографічних систем захисту інформації в спеціальних інформаційно-комунікаційних системах.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Методи побудови та аналізу симетричних криптосистем</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: експрес-контролі, усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.</p>
		<p>Кібернавчання</p>	<p>Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.</p>
		<p>Військове стажування</p>	<p>Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу,</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль:</p>

			інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
PH 27 Застосовувати спеціальні фізичні якості та військово-прикладні навички при виконанні бойових завдань.	<input type="checkbox"/>	Фізичне виховання	Практичні, пояснювально-ілюстративний, репродуктивний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практична перевірка виконання вправ, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
PH 28 Забезпечувати безпеку та стійкість об'єктів критичної інфраструктури, запобігати проявам несанкціонованого втручання в їх функціонування, прогнозування та запобігання кризовим ситуаціям на об'єктах критичної інфраструктури.	<input type="checkbox"/>	Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, інноваційний, репродуктивний методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивний методи, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Оцінку курсової роботи визначають наступні показники: - оцінка виконання теоретичної частини курсової роботи; - оцінка виконання практичної частини курсової роботи;



		- оцінка захисту курсової роботи.
Ризик-менеджмент критичної інфраструктури	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на практичних заняттях, доповіді на семінарах, письмові експрес-контролі за кожною темою, в кінці останнього заняття з теми. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді

				курсанта на запитання під час захисту.
<p><i>PH 23. Обґрунтувати вибір програмного забезпечення, устаткування та інструментів, інженерних технологій і процесів, а також обмежень щодо них в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки на основі сучасних знань у суміжних галузях, наукової, технічної та довідкової літератури та іншої доступної інформації.</i></p>	☒	Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
		Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації
<p><i>PH 15. Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, а також знання та пояснення, що їх</i></p>	☒	Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу під час лекційних занять, наведення прикладів використання теоретичного	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна

<p>обґрунтовують до персоналу, партнерів та інших осіб.</p>		<p>матеріалу до реальних практичних задач зі встановленням діалогу з аудиторією і активної участі слухачів в навчальному процесі. Під час проведення практичних занять і при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.</p>	<p>робота, домашня контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.</p>
<p>Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації</p>	<p>Практичний, пояснювально-ілюстративний, наочний, дослідницький, дискусійний, аудіювання, говоріння, письмо, читання, метод проблемного викладання, частково-пошуковий, інтерактивний, стимулювання і мотивації, активний та інноваційний методи, репродуктивний метод.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.</p>	
<p>Математичні методи оптимізації та моделювання</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.</p>	
<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.</p>	
<p>Військове стажування</p>	<p>Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу,</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль:</p>	

			інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
		Сталий інноваційний розвиток	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного методу, з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів використовуються інтерактивні методи, що включають проблемне викладення, частково-пошукові, дослідницькі методи. Під час лекційних занять, підтримується діалог з аудиторією і активно залучаються здобувачі до навчального процесу, наводяться приклади, як використовувати теоретичні знання у майбутній діяльності. Під час проведення практичних занять перевага надається активним методам навчання, а при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, реферат. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
PH 12. Досліджувати, розробляти та впроваджувати методи і заходи протидії кіберінцидентам, здійснювати процедури управління, контролю та розслідування, а також надавати рекомендації щодо попередження та аналізу кіберінцидентів в цілому.	☒	Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
		Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, інноваційний, репродуктивний методи,	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі

			відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивний методи, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Оцінку курсової роботи визначають наступні показники: - оцінка виконання теоретичної частини курсової роботи; - оцінка виконання практичної частини курсової роботи; - оцінка захисту курсової роботи.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
		Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
<i>РН 13. Досліджувати, розробляти, впроваджувати та використовувати методи та засоби криптографічного та технічного захисту інформації бізнес/операційних процесів, а також аналізувати і надавати оцінку ефективності їх використання в інформаційних системах, на об'єктах інформаційної діяльності та критичної</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи.

інфраструктури.			Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
	Експлуатаційна практика	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.
	Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
	Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
	Методи побудови та аналізу симетричних криптосистем	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: експрес-контролі, усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
	Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу,	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми

			інтерактивного методу під час лекційних занять, наведення прикладів використання теоретичного матеріалу до реальних практичних задач зі встановленням діалогу з аудиторією і активної участі слухачів в навчальному процесі. Під час проведення практичних занять і при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
<p><i>РН 14. Аналізувати, розробляти і супроводжувати систему аудиту та моніторингу ефективності функціонування інформаційних систем і технологій, бізнес\операційних процесів у сфері інформаційної та\абокібербезпеки в цілому.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, інноваційний, репродуктивний методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.</p>
		<p>Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах</p>	<p>Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивний методи, дискусійний.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Оцінку курсової роботи визначають наступні показники: - оцінка виконання теоретичної частини курсової роботи; - оцінка виконання практичної частини курсової роботи; - оцінка захисту курсової роботи.</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.</p>
		<p>Військове стажування</p>	<p>Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний,</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності</p>

			частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
<i>РН 1. Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами, усно і письмово для представлення і обговорення результатів досліджень та інновацій, забезпечення бізнес\операційних процесів та питань професійної діяльності в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.</i>	☒	Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу під час лекційних занять, наведення прикладів використання теоретичного матеріалу до реальних практичних задач зі встановленням діалогу з аудиторією і активної участі слухачів в навчальному процесі. Під час проведення практичних занять і при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Сталий інноваційний розвиток	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного методу, з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів використовуються інтерактивні методи, що включають проблемне викладення, частково-пошукові, дослідницькі методи. Під час лекційних занять, підтримується діалог з аудиторією і активно залучаються здобувачі до навчального процесу, наводяться приклади, як використовувати теоретичні знання у майбутній діяльності. Під час проведення практичних занять перевага надається активним методам навчання, а при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, реферат. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Практичний, пояснювально-ілюстративний, наочний, дослідницький, дискусійний, аудіювання,	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми



	говоріння, письмо, читання, метод проблемного викладання, частково-пошуковий, інтерактивний, стимулювання і мотивації, активний та інноваційний методи, репродуктивний метод.	дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку

				про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
<p><i>РН 2. Інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач інформаційної безпеки та/або кібербезпеки у широких або мультидисциплінарних контекстах.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу під час лекційних занять, наведення прикладів використання теоретичного матеріалу до реальних практичних задач зі встановленням діалогу з аудиторією і активної участі слухачів в навчальному процесі. Під час проведення практичних занять і при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, інноваційний, репродуктивний методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Методи побудови та аналізу симетричних криптосистем	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: експрес-контролі, усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
		Методологічні засади захисту інформації від витоку технічними каналами	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності

	ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
Сталий інноваційний розвиток	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного методу, з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування,

			використовуються інтерактивні методи, що включають проблемне викладення, частково-пошукові, дослідницькі методи. Під час лекційних занять, підтримується діалог з аудиторією і активно залучаються здобувачі до навчального процесу, наводяться приклади, як використовувати теоретичні знання у майбутній діяльності. Під час проведення практичних занять перевага надається активним методам навчання, а при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	модульна контрольна робота, реферат. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
<p><i>РН 4. Застосовувати, інтегрувати, розробляти, впроваджувати та удосконалювати сучасні інформаційні технології, фізичні та математичні методи і моделі в сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу під час лекційних занять, наведення прикладів використання теоретичного матеріалу до реальних практичних задач зі встановленням діалогу з аудиторією і активної участі слухачів в навчальному процесі. Під час проведення практичних занять і при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Методи побудови та аналізу симетричних криптосистем	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: експрес-контролі, усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.

		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
		Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
		Експлуатаційна практика	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.
		Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
РН 5. Критично осмислювати проблеми інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, у тому числі на	<input checked="" type="checkbox"/>	Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу, інтерактивного методу під час лекційних занять,	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і

<p>міжгалузевому та міждисциплінарно му рівні, зокрема на основі розуміння нових результатів інженерних і фізико-математичних наук, а також розвитку технологій створення та використання спеціалізованого програмного забезпечення.</p>		<p>наведення прикладів використання теоретичного матеріалу до реальних практичних задач зі встановленням діалогу з аудиторією і активної участі слухачів в навчальному процесі. Під час проведення практичних занять і при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.</p>	<p>письмове опитування, модульна контрольна робота, домашня контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.</p>
	<p>Сталий інноваційний розвиток</p>	<p>Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного методу, з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів використовуються інтерактивні методи, що включають проблемне викладення, частково-пошукові, дослідницькі методи. Під час лекційних занять, підтримується діалог з аудиторією і активно залучаються здобувачі до навчального процесу, наводяться приклади, як використовувати теоретичні знання у майбутній діяльності. Під час проведення практичних занять перевага надається активним методам навчання, а при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, реферат. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.</p>
	<p>Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації</p>	<p>Практичний, пояснювально-ілюстративний, наочний, дослідницький, дискусійний, аудіювання, говоріння, письмо, читання, метод проблемного викладання, частково-пошуковий, інтерактивний, стимулювання і мотивації, активний та інноваційний методи, репродуктивний метод.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.</p>
	<p>Математичні методи оптимізації та моделювання</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.</p>

		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.</p>
		<p>Військове стажування</p>	<p>Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.</p>
<p><i>РН 3. Проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність в сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, а також в сфері технічного та криптографічного захисту інформації у кіберпросторі</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Експлуатаційна практика</p>	<p>Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.</p>
		<p>Військове стажування</p>	<p>Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника</p>

		кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
Методи побудови та аналізу симетричних криптосистем	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: експрес-контролі, усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
Сталий інноваційний розвиток	Лекційні та практичні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного методу, з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів використовуються інтерактивні методи, що включають проблемне викладення, частково-пошукові, дослідницькі методи. Під час лекційних занять, підтримується діалог	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота, реферат. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.



			з аудиторією і активно залучаються здобувачі до навчального процесу, наводяться приклади, як використовувати теоретичні знання у майбутній діяльності. Під час проведення практичних занять перевага надається активним методам навчання, а при самостійній роботі використовуються спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру.	
<p><i>РН 7. Обґрунтовувати використання, впроваджувати та аналізувати кращі світові стандарти, практики з метою розв'язання складних задач професійної діяльності в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.</i></p>	☒	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Практичний, пояснювально-ілюстративний, наочний, дослідницький, дискусійний, аудіювання, говоріння, письмо, читання, метод проблемного викладання, частково-пошуковий, інтерактивний, стимулювання і мотивації, активний та інноваційний методи, репродуктивний метод.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усне і письмове опитування, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Математичні методи оптимізації та моделювання	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Під час проведення лабораторних методи навчання - практичний, дослідницький, наочний, словесний, проблемний, частково-пошуковий, інтерактивний, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота, виконання лабораторних робіт, розрахунково-графічна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
		Експлуатаційна практика	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний,	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури)

			частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.	здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.
		Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
РН 8. Досліджувати, розробляти і супроводжувати системи та засоби інформаційної безпеки та/або кібербезпеки на об'єктах інформаційної діяльності та критичної інфраструктури.	☒	Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, інноваційний, репродуктивний методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивний методи, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Оцінку курсової роботи визначають наступні показники: - оцінка виконання теоретичної частини курсової роботи; - оцінка виконання практичної частини курсової роботи; - оцінка захисту курсової роботи.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт.

				Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
		Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
		Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
<i>РН 6. Аналізувати та оцінювати захищеність систем, комплексів та засобів кіберзахисту, технології створення та використання спеціалізованого програмного забезпечення.</i>	☒	Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, інноваційний, репродуктивний методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивний методи, дискусійний.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Оцінку курсової роботи визначають наступні показники: - оцінка виконання теоретичної частини курсової роботи; - оцінка виконання практичної частини курсової роботи; - оцінка захисту курсової роботи.
		Методи побудови та аналізу симетричних криптосистем	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни.

	включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Поточний контроль: експрес-контролі, усні відповіді на заняттях, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
Ризик-менеджмент критичної інфраструктури	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на практичних заняттях, доповіді на семінарах, письмові експрес-контролі за кожною темою, в кінці останнього заняття з теми. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
Експлуатаційна практика	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.
Військове стажування	Методи колективного та	Загальне оцінювання

			індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
<i>РН 9. Аналізувати, розробляти і супроводжувати систему управління інформаційною безпекою та/або кібербезпекою організації на базі стратегії і політики інформаційної безпеки.</i>	☒	Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
		Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
		Ризик-менеджмент критичної інфраструктури	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на практичних заняттях, доповіді на семінарах, письмові експрес-контролі за кожною темою, в кінці останнього заняття з теми. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках

				<p>консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.</p>
		<p>Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, інноваційний, репродуктивний методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.</p>
		<p>Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах</p>	<p>Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивний методи, дискусійний.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Оцінку курсової роботи визначають наступні показники: - оцінка виконання теоретичної частини курсової роботи; - оцінка виконання практичної частини курсової роботи; - оцінка захисту курсової роботи.</p>
<p><i>РН 10. Забезпечувати безперервність бізнес/операційних процесів, а також виявляти уразливості інформаційних систем та ресурсів, аналізувати та оцінювати ризики для інформаційної безпеки та/або кібербезпеки організації.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах</p>	<p>Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, інноваційний, репродуктивний методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.</p>
		<p>Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах</p>	<p>Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивний методи, дискусійний.</p>	<p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Оцінку курсової роботи визначають наступні показники: - оцінка виконання теоретичної частини курсової роботи; - оцінка виконання практичної частини курсової роботи; - оцінка захисту курсової роботи.</p>

Ризик-менеджмент критичної інфраструктури	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, частково-пошуковий методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на практичних заняттях, доповіді на семінарах, письмові експрес-контролі за кожен тему, в кінці останнього заняття з теми. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – екзамен.
Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
Експлуатаційна практика	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: усні відповіді на заняттях, виконання практичних завдань. Семестровий контроль – залік.
Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації,	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань

			контролю і самоконтролю.	стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
<i>РН 11. Аналізувати, контролювати та забезпечувати ефективне функціонування системи управління доступом до інформаційних ресурсів відповідно до встановлених стратегії і політики інформаційної безпеки та/або кібербезпеки організації.</i>	☒	Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	Лекційні заняття проходять з використанням пояснювального-ілюстративного матеріалу та інтерактивного методу. Практичні заняття включають в себе дослідницький, інноваційний, репродуктивний методи, відбувається практична взаємодія викладача і здобувачів.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні роботи, експрес-контролі, модульна контрольна робота. Календарний контроль двічі на семестр (атестація); семестровий контроль – залік.
		Виконання магістерської дисертації	Методи індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Індивідуальна перевірка: здійснюється науковим керівником в рамках консультацій в процесі підготовки роботи (рекомендовано не рідше рази на два тижні). Фронтальна перевірка: здійснюється членами комісії в рамках проведення перед захисту кваліфікаційних робіт. Підсумковий контроль: захист кваліфікаційної роботи. Оцінку дисертації визначають наступні критерії: - оцінка якості магістерської дисертації; - оцінка захисту магістерської дисертації.
		Кібернавчання	Методи колективного та індивідуального активного навчання: практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний.	Загальне оцінювання результатів навчання (шкали, засоби, процедури) здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: практичні завдання. Семестровий контроль – залік.
		Військове стажування	Методи колективного та індивідуального активного навчання, практичний, частково-пошуковий, дослідницький, проблемного викладу, інноваційний, стимулювання і мотивації, контролю і самоконтролю.	Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Поточний контроль: щоденні оцінки за виконання денних завдань стажування, оцінки під час тижневих перевірок. Підсумковий контроль: залік. Здійснюється комісією з урахуванням



			попереднього вивчення звітних документів, відгуку про Військове стажування, оцінки керівника кваліфікаційної роботи, доповіді та відповіді курсанта на запитання під час захисту.
		Технології виявлення та блокування загроз державним інформаційним ресурсам в інформаційно-комунікаційних системах	<p>Дослідницький, пояснювально-ілюстративний, проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивний методи, дискусійний.</p> <p>Загальне оцінювання результатів навчання здійснюється у відповідності до робочої програми дисципліни. Оцінку курсової роботи визначають наступні показники:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оцінка виконання теоретичної частини курсової роботи;</li> <li>- оцінка виконання практичної частини курсової роботи;</li> <li>- оцінка захисту курсової роботи.</li> </ul>