

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця</b>
Освітня програма	<b>23426 Кібербезпека</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>125 Кібербезпека</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>227</b>
Повна назва ЗВО	<b>Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02071211</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Пономаренко Володимир Степанович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://www.hneu.edu.ua">http://www.hneu.edu.ua</a></b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/227>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>23426</b>
Назва ОП	<b>Кібербезпека</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>125 Кібербезпека</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, Молодший бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Навчальна лабораторія кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>м. Харків, пр-т Науки 9-А, 61166</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>107556</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Євсєєв Сергій Петрович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Завідувач кафедри</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:serhii.yevseiev@hneu.net">serhii.yevseiev@hneu.net</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(095)-360-66-13</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(068)-398-66-03</b>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Незважаючи на наявність кількох потужних технічних університетів у Харкові, попит на фахівців у галузі кібербезпеки суттєво перевищує можливості ЗВО готувати відповідні кадри. Аналіз даних формування контингенту університету вказує на те, що попит на спеціальність 125 Кібербезпека з кожним роком зростає, так у 2019 році на цю спеціальність поступило 27 здобувачів, у 2020 році – 54 здобувачі. Ліцензування освітньо-професійної програми “Кібербезпека” (далі – ОП) було здійснено на кафедрі інформаційних систем у 2017 р. У 2018 р. була створена кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, яка здійснює підготовку за спеціальністю 125 “Кібербезпека”. З метою постійного оновлення та розвитку ОП кафедра щорічно проводить міжнародну науково-практичну конференцію “Інформаційна безпека та інформаційні технології”. За результатами конференцій кафедра видає колективну монографію, в якій приймають участь провідні українські та закордонні спеціалісти в галузі захисту та безпеки інформації. В 2021 році планується участь у форумі “Digital Reality Forum”, на якому кафедра має окрему платформу, яка пов’язана з інформаційною безпекою та кібербезпекою. В 2020 році відповідно до тенденцій та рекомендацій спеціалістів проєкту USAID “Кібербезпека критично важливої інфраструктури України” (листопад 2020 р.) на кафедрі розгорнутий кіберполігон (Рішення Вченої ради університету (протокол № 3 від 31.08.2020 р.), який дозволяє у повному обсязі проводити лабораторні заняття.

Виходячи з освітніх потреб Харківського регіону, наявності освітніх ресурсів, університет забезпечує якісну підготовку висококваліфікованих фахівців за спеціальністю 125 “Кібербезпека”, які забезпечують ефективну роботу у галузі безпеки інформаційних ресурсів, що задовольняє попит у кваліфікованих кадрах у бізнес-середовищі, за рахунок поєднання двох напрямків: програмування та безпека.

У підготовці ОП брали участь викладачі кафедри □ Євсєєв Сергій Петрович, Мілов Олександр Володимирович, Алексєєв Володимир Олегович, Король Ольга Григорівна, а також представники академічної спільноти - Макаренко Антон Олегович, здобувач вищої освіти та роботодавець: технічний директор ТОВ “Сайфер БІС”, кандидат технічних наук Ковтун Владислав Юрійович; співзасновник “Distributed Lab” Кравченко Павло Олександрович.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

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	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	54	54	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	30	30	0	0	0
3 курс	2018 - 2019	14	14	0	0	0
4 курс	2017 - 2018	8	8	0	0	0
5 курс	2016 - 2017	0		0		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	<b>23426 Кібербезпека</b>
другий (магістерський) рівень	<b>35202 Кібербезпека</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	75421	12382
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	75380	12382
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	40	0
Приміщення, здані в оренду	331	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>ОПП 125 Кібербезпека.pdf</i>	QegrRse7S+Tdf5zp6zr9B3UQOYFE+ULNCzFRsoiuByw=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 2020 бакалаври.pdf</i>	NZQXC6XvSNUTeaT7baLjMBdWkQ8kKbfRMxaHUs7gEsk=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія на освітньо-професійну програму Кібербезпека.pdf</i>	UhKSZnfw1abp20jiiig7L1+O1oXgYYSto5phdYRP2qDw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ТОВ ДТОЦ Вольт.PDF</i>	hl/b7yG3kZaccdeLt6BYdlbZcyLhekru43Q8kUPDJTQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Харківінтелком.pdf</i>	2VulCfd9aTBzCvPNTSUnlUDOb2X4uovHeppzQK2E+o=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук на ОПП бакалавр.pdf</i>	VJMoFRQdpfLd9C1SKZadxQyKTWBJW8sQ9+gAxx2x1RY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук на ОПП Хамелеон-Софт.pdf</i>	Didsa24oh+FQYaDazourQLyvDEBX1AxqlPF//zKuLMQ=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілі ОП – підготовка професіоналів, здатних розробляти та використовувати технології програмування та засоби інформаційної та/або кібербезпеки, які володіють сучасними методами та механізмами забезпечення безпеки інформаційних ресурсів інформаційно-комунікаційних систем та технологій. Особливостями програми є формування у здобувачів навичок побудови комплексних систем захисту інформації для забезпечення безпеки контуру бізнес-процесів на основі сучасних технологій та програмних застосунків. Для цього на кафедрі разом з компанією “Distributed Lab” розгорнута лабораторія Блокчейн, на базі якої представники компанії, виконавці реальних проектів, які пов’язані з децентралізованими системами та смарт-контрактами (<http://bit.ly/2SPVIN7>) проводять майстер-класи, що дозволяє формувати відповідні компетентності. За допомогою ТОВ “Сайфер БІС” розгорнутий ЦСК, його друга версія дозволяє використовувати власні розробки компанії щодо використання різноманітних електронних сертифікатів. Під час навчання здобувачі можуть отримати сертифікати академії CISCO (<https://bit.ly/3t1zklm>). Це дозволяє здобувачу вищої освіти в рамках неформальної освіти отримувати додаткові знання за відповідними освітніми компонентами та сертифікати академії CISCO, що підвищує конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

#### Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Місія ХНЕУ ім. С. Кузнеця: формування патріотичної, усебічно розвинутої, творчої особистості, здатної до самовизначення і самореалізації, компетентного професіонала для наукової, інноваційної та практичної роботи в суспільно-економічній сфері. 1. Стратегія розвитку ХНЕУ ім. С. Кузнеця на 2020 – 2027 р. (<https://bit.ly/3jzVZRh>). Основними цілями є: формування патріотичної, усебічно розвинутої, компетентної особистості, здатної до самореалізації та саморозвитку.

Місія та стратегія розвитку ХНЕУ ім. С. Кузнеця визначаються базовими положеннями стратегії розвитку освіти України, концептуальними положеннями і умовами реалізації основних напрямів діяльності університету у функціональному розрізі та конкретними завданнями за напрямами роботи.

Цілі ОП повністю відповідають місії та стратегії університету.

**Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:  
- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Здобувач вищої освіти Макаренко Антон, який є членом робочої групи, запропонував здобувачам вищої освіти висловлювати свої пропозиції через сайт кафедри (<http://bit.ly/3p0R7WV>), а також запропонував залучати дослідників компанії DistrsbutedLab до визначення тематики та консультування дипломних проектів, пов'язаних з технологією блокчейн, децентралізованих систем та смарт-контрактів. Студенти-випускники Дробот А. В. та Кругляк В. С. обрали теми дипломних робіт, які пов'язані з дослідженнями компанії DistrsbutedLab, яка надає консультації за обраними темами.

**- роботодавці**

- технічний директор ТОВ "Сайфер БІС" Ковтун В. Ю. рекомендував в рамках договору про співпрацю провести оновлення програмного забезпечення центру сертифікації ключів (ЦСК) до версії 2.0, що забезпечить можливість використання існуючих електронних цифрових підписів (ЕЦП) та можливість проведення практичних занять в рамках освітньої компоненти "Безпека банківських систем".

- співзасновник "Distributed Lab" Кравченко П. О. запропонував в рамках освітніх компонент, які пов'язані з технологією блокчейн, децентралізованих систем та смарт-контрактів використовувати методичні матеріали компанії "Distributed Lab", а саме презентації лекцій. Також, рекомендував продовжити роботу щодо спільної підготовки бакалаврських та магістерських робіт, які пов'язані з блокчейн-технологією, смарт-контрактами.

**- академічна спільнота**

доцент кафедри Ткачов А. М. запропонував концепцію поступового внесення змін в освітні компоненти ОП з метою підготовки спеціалістів щодо автоматизації бізнес-процесів та розробки бізнес-додатків з використанням хмарних технологій кібербезпеки, зберігання та обміну даними в інфраструктурних рішеннях підприємства, з урахуванням існуючих технологічних можливостей держави та потреб бізнес-спільноти України. Так в проєкт ОП "Кібербезпека" внесена освітня компонента "Технології управління безпекою бізнес-процесів", в якій зазначаються сучасні підходи щодо забезпечення управління безпекою кожним суб'єктом економічної діяльності для підтримання безперервних бізнес-процесів, вчасного проведення фінансових операцій, прогнозування ланцюжків поставок сировини та надсилання готової продукції (або надання послуг) клієнтам, партнерам.

**- інші стейкхолдери**

Випускниця магістерської програми за спеціальністю 122 "Комп'ютерні науки" Сіроштан Юлія, яка працює в компанії ItCraft, запропонувала в рамках навчальної дисципліни "Введення в мережі" використовувати навчальні та практичні матеріали компанії CISCO, в рамках курсу CCNA R&S: Introduction to Networks. Ця пропозиція врахована та студенти в цьому році в рамках вказаної дисципліни проходили курс CCNA R&S: Introduction to Networks і отримали сертифікати.

**Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

Ринок праці IT-галузі України розвивається доволі стрімко, при цьому все більшу популярність набувають вакансії за категорією програміст-аналітик. Понад 47% замовлень в IT-компаніях пов'язані з розробленням програмних застосунків, які забезпечують інформаційну безпеку та захист інформації. За результатами 2019-2020 рр. індустрія працівників IT зросла на 20% (<https://bit.ly/2Gcq9ux>), серед мов програмування найбільш затребуваними 2019–2020 рр. були Python, Java і PHP. ОП дає можливість набуття компетентностей з використання зазначених мов програмування, що дозволить здобувачам вищої освіти на основі компетентностей з програмування та забезпечення безпеки підвищити свою конкурентоспроможність на ринку праці. Робоча група регулярно проводить аналіз рекомендацій стейкхолдерів (всіх груп) під час оновлення програми на наступний рік. А саме в рамках освітніх компонентів, які пов'язані з програмуванням, особлива увага приділяється формуванню практичних навичок з розробки програмних застосунків з забезпеченням безпеки в умовах сучасних загроз.

**Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП враховувались рекомендації Харківського IT-кластеру, інформація стосовно останніх досліджень IT-кластеру знаходиться на їх сайті. Звіт про останні дослідження (<https://bit.ly/2Gcq9ux>). Згідно з результатами дослідження, галузь регіону налічує майже 480 сервісних та продуктових компаній, а кількість фахівців подолала позначку у 31 000 осіб. Загалом, порівнюючи з минулим роком, у кількісному вимірі індустрія в Харкові зросла на 24%. Сумарний об'єм індустрії досяг 962 млн.USD у 2018 році, забезпечивши зростання на рівні 20%. Попит на експертів у галузі інформаційних технологій перевищує пропозицію – потреба компаній у спеціалістах у півтора рази перевищує кількість випускників (харківські університети щороку випускають понад 2 000 молодих спеціалістів тільки за профільними спеціальностями). Зростання вимог до забезпечення безпеки програмних застосунків складає понад 47% від загальної кількості замовлень IT-індустрії, тому підготовка спеціалістів з кібербезпеки та програмування є актуальною.

## **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання з ОП були проаналізовані освітні програми з підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” провідних технічних університетів м. Києва (Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського (захист комп’ютерних систем, мобільних терміналів, пристроїв інтернету речей) (<http://bit.ly/39Cv7dh>), Національний авіаційний університет (ОК16-ОК21, ОК23, ОК-24) (<http://bit.ly/2LLYyTx>)), м. Харкова (Харківський національний університет радіоелектроніки (<http://bit.ly/3mn29E8>), Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна (ОК10, ОК12, ОК17, ОК19, ОК22, ОК29) (<http://bit.ly/3r4wkn6>), освітні програми з підготовки здобувачів зі спеціальності “Кібербезпека” у закладах Великої Британії (<http://bit.ly/2SJEiSb>). На основі аналізу ОК були розподілені основні фахові компетентності та результати навчання, визначені дисципліни, форми та методи навчання, які також враховують пропозиції стейкхолдерів (здобувачів, роботодавців, академічної спільноти).

## **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Враховуючи попередні зауваження – не в повному обсязі перекриті окремі елементи предметної області, компетентності та результати навчання (РН) стандарту, в оновленій ОП враховані всі компетентності та РН, а саме визначені освітні компоненти (ОК): РН-1, 2, 3, 4, 10, 11, 18, 22, 24, 27, 32, 35, 54 – ОК 1. Укр. мова (за проф. спрямуванням); РН- 1-8, 17, 43, 54 – ОК 2. Ін. мова (за проф. спрямуванням); РН- 1, 54 – ОК 3. Соц. та екон. історія України; РН- 1-5, 9-11, 13, 18-22, 24, 27, 28, 32, 35, 37, 38, 41, 53, 54 – ОК4. Філософія; РН- 9-11, 13-26, 29, 32, 35, 41-43, 47-52 – ОК 5. ВМ; РН- 9, 17, 24, 27, 28, 32-35, 42, 46 – ОК6. Вступ до фаху; РН – 9, 12, 16, 17, 24, 26, 29, 32-35, 42-46 – ОК7. Розробка та аналіз алгоритмів; РН – 9-20, 24, 27-35, 42-47 – ОК 8. Фіз. основи тех. засобів розвідки; РН – 7-11, 13-26, 28, 29, 32-35, 41-52 – ОК9. ІБ держави; РН-9, 12, 16, 35 – ОК10. Основи програмування; РН- 1-4, 10, 11, 18-22, 24, 27, 32, 35, 54 – ОК11. НП “Універ. освіта”; РН-1-5, 7, 8, 10, 11, 18-22, 24, 27, 32, 35, 54 – ОК12. ТК “Безпека життєдіяльності”; РН-9-11, 13-29, 31, 32, 34, 35, 42-52 – ОК13. Мат. основи криптології; РН-9-11, 13-30, 32, 34, 35, 42-52 – ОК14. Теор. основи криптографії; РН-9, 13, 14, 17-29, 32, 34, 35, 42-53 – ОК 15. Основи побудови та захисту сучасних ОС; РН-9, 12, 16, 17, 20, 23, 27, 31, 35, 37, 38, 48, 49, 52, 53 – ОК16. Технології програмування; РН-10, 11, 13-15, 17-20, 23, 27, 31, 37, 38, 48, 49, 52 – ОК17. Основи побудови та функц. мікропроцесорних систем; РН- 1-9, 14-18, 20, 21, 24, 25, 28, 29, 33-35, 42-47, 50, 53, 54 – ОК18. Менеджмент ІБ; РН-10, 11, 13-15, 17-20, 31, 47, 53 – ОК19. КП: Введення в мережі; РН-9-20, 23, 27-31, 33-35, 37, 38, 42-50, 52, 53 – ОК. 20 Введення в мережі; РН-1-21, 23-25, 27-35, 37, 38, 42-50, 52, 54 – ОК21. ІС та Інтернет технології; РН-9, 12-18, 20, 28-30, 33-35, 42-47, 50 – ОК22. Основи мат. моделювання; РН-7-11, 13-19, 21-29, 32-35, 41-46, 48-52 – ОК23. Орг. та інф. забезпечення упр. діяльності; РН-1-5, 7, 8, 10, 11, 18-22, 24, 27, 32, 35, 54 – ОК. 24 ВП; РН-9-11, 13, 29, 31, 32, 34, 35, 42-53 – ОК. 25 Основи криптогр. захисту; РН-1-9, 17, 24, 27, 29, 32-35, 42-46, 54 – ОК26. КСЗІ; РН-1-11, 13, 21, 23-25, 27-29, 31-35, 37, 38, 42-50, 52-54 – ОК27. Безпека в ІКС; РН-1-9, 16, 17, 21, 24, 25, 27-29, 32-35, 42-46, 53, 54 – ОК28. Комплексний КП; РН-9, 21, 24, 25, 28, 29, 33-35, 42-46 – ОК29. Основи стеганогр. ЗІ; РН-1-5, 7, 8, 10, 11, 18-22, 24, 27, 32, 35, 54 – ОК30. ТК “Основи охор. праці”; РН-1, 7-9, 16, 33-35, 43, 44 – ОК31. Ін. мова академ. та проф. комунікації; РН-1-9, 16, 17, 24, 27, 29, 32-35, 42-46, 53, 54 – ОК32. Орг. забезпечення ЗІ; РН-1-9, 13, 14, 17, 20, 28, 31, 36-40, 43, 47, 48, 54 – ОК33. КТр; РН-1-11, 13, 14, 17-22, 24, 27, 28, 31, 32, 35-41, 43, 47, 48, 53, 54 – ОК34. ПП; РН-1-11, 13, 14, 17-29, 32, 35, 37, 38, 41-54 – ОК35. ДП. В ОП форма атестації здобувачів денної та заочної форми навчання визначена у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра (ДП).

## **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?**

Відповідно до наказу МОН України № 1074 від 04.10.2018 р. введений Стандарт вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

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

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

240

### **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)?**

179

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

61

## **Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності**

## **(спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Обов'язкові ОК, які включені до ОП забезпечують досягнення програмних результатів навчання. ОК, які передбачені навчальним планом, розглядають наступні питання: формування безпеки на об'єктах інформатизації, включаючи комп'ютерні, автоматизовані, телекомунікаційні, інформаційні, інформаційно-аналітичні, інформаційно-телекомунікаційні системи, інформаційні ресурси й інформаційні технології; технології забезпечення безпеки інформації об'єктів різного рівня (система, об'єкт системи, компонент об'єкта), що пов'язані з інформаційними, інформаційно-комунікаційними технологіями, які використовуються для забезпечення функціонування цих об'єктів; процеси управління інформаційною і кібербезпекою об'єктів, що підлягають захисту. Ці питання відповідають теоретичному змісту предметної області, методам, методикам та технологіям формування компетентностей за ОПП "Кібербезпека". Зміст ОП "Кібербезпека" забезпечує поглиблену підготовку здобувачів вищої освіти з програмування та забезпечення на її основі вивчення способів побудови механізмів безпеки, знаходження раціональних методів та засобів розв'язання складних задач з оцінювання поточного стану рівня інформаційної безпеки та кібербезпеки, забезпечення його підвищення. Перелік ОК ОП дозволяє сформувати комплекс знань, навичок та вмінь, які відповідають високому рівню конкурентоспроможності на ринку праці. Дисципліни навчального плану ОП потребують спеціалізованого програмного та апаратного забезпечення, яке використовується в кіберполігоні. Дисципліни ОП в повній мірі забезпечені ліцензованим та open source програмним забезпеченням, що дозволяє досягти поставленої мети та завдань. Таким чином, ОП, що спрямована на підготовку фахівців з інформаційної та кібербезпеки, програмістів-аналітиків, за своїм змістом відповідає предметній області заявленої спеціальності.

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

Відповідно до навчального плану здобувач вищої освіти має можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії на основі вибору вибіркових дисциплін із загального університетського пулу (майнори, вільні майнори) (<http://bit.ly/3bzJEYR>), а також вибору вибіркових дисциплін за спеціальністю (мейджори), дисципліни правового спрямування та мовної підготовки, що складає 25 та 36 кредити відповідно. Здобувачі вищої освіти у 2019 р. вибрали з Переліку загальноуніверситетських навчальних дисциплін, що забезпечують вибірково складову (майнори) освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів (<http://bit.ly/35XtDLm>), Переліку загальноуніверситетських навчальних дисциплін, що забезпечують вибірково складову (вільні майнори) освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів. Вибір мейджорів здійснюється на основі формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти (перелік відповідних дисциплін мейджора, знаходиться у навчальному плані (<http://bit.ly/321xh3A>). Так у 2021 р. студенти 2 курсу обрали мейджор 2 (<http://bit.ly/2OELUaq>).

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

Своє право на вибір навчальних дисциплін (НД) здобувачі вищої освіти реалізують в Університеті на основі індивідуального навчального плану (<https://bit.ly/3u2uJQ6>). Індивідуальний навчальний план – документ, що визначає послідовність, форму і темп засвоєння здобувачем вищої освіти освітніх компонентів освітньої програми з метою реалізації його індивідуальної освітньої траєкторії та розробляється закладом вищої освіти у взаємодії із здобувачем освіти. До індивідуального навчального плану входять обов'язкові компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, курсові роботи (проекти) тощо) та компоненти, що обрані здобувачем вищої освіти у порядку реалізації свого права на вибір навчальних дисциплін. Механізм реалізації визначається у «Порядку формування та реалізації вибіркової складової освітніх програм ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<https://bit.ly/2Zia6Bz>).

Вибіркова складову навчального плану першого (бакалаврського) рівня вищої освіти містить: вибіркові непрофільні дисципліни (майнор або вільні майнори), вибіркові дисципліни професійного спрямування (мейджори) та дисципліну соціально-психологічного спрямування.

Здобувач вищої освіти обирає 1 майнор або 4 вільні майнори з загально-університетського пулу дисциплін, який формується на підставі пропозицій усіх кафедр Університету. Вільний майнор – окремі вибіркові дисципліни загальним обсягом 5 кредитів ЄКТС. Майнор – це блок із чотирьох взаємопов'язаних дисциплін непрофільного для студента спеціальності. Загальний обсяг майнорів складає 20 кредитів ЄКТС (по 5 кредитів на дисципліну). Дисципліни майнора (вільного майнора) викладаються по одній дисципліні в 3, 4, 5, 6 семестрах для здобувачів вищої освіти.

Навчальний відділ ініціює розгляд питання про включення запропонованих кафедрами Університету вибіркових навчальних дисциплін до загально-університетського пулу на черговому засіданні вченої ради Університету. У разі затвердження вченою радою Університету загальноуніверситетського пулу, видається наказ ректора, який вводить його у дію на наступний навчальний рік. Навчальний відділ оприлюднює силабуси затверджених вибіркових навчальних дисциплін та робочі програми навчальних дисциплін, інформацію про відповідального викладача на сторінках офіційного сайту Університету (<http://bit.ly/37iDXOK>) та сторінках спеціалізованого сайту для обрання дисциплін (<http://www.elect.hneu.edu.ua/site>) до початку навчального року, у якому передбачено викладання вибіркових навчальних дисциплін.

Дисципліни професійного спрямування (мейджори) пропонуються випусковими кафедрами. Дисципліни мейджори викладаються в 5, 6, 7 семестрах. У сукупності мейджори деталізують, доповнюють професійну підготовку здобувачів.

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

У відповідності до навчального плану практична підготовка здійснюється під час проведення лабораторних занять

за освітніми компонентами базової складової: Розробка та аналіз алгоритмів, Фізичні основи технічних засобів розвідки, Інформаційна безпека держави, Основи програмування, Математичні основи криптології, Теоретичні основи криптографії, Основи побудови та захисту сучасних операційних систем, Технології програмування, Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем, Менеджмент інформаційної безпеки, Введення в мережі, Інформаційні системи та інтернет технології, Основи математичного моделювання, Основи криптографічного захисту, Комплексні системи захисту інформації, Безпека в інформаційно-комунікаційних системах, Комплексний курсовий проект, Основи стеганографічного захисту інформації, Організаційне забезпечення захисту інформації. Відповідно до навчального плану ОП передбачає виробничу практику (3 курс), комплексний тренінг, переддипломну практику, дипломний проект (4 курс). На основі договору про співпрацю фахівці компанії DistributedLab, яка спеціалізується на розробці програмних застосунків на основі технології Блокчейн, децентралізованих систем та смарт-контрактів запропонували перелік тем для дипломних проектів (робіт), 2 теми обрано випускниками цього року (<http://bit.ly/3rBejvZ>).

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

ОП передбачає набуття здобувачами вищої освіти soft skills. ОК ОП сприяють формуванню соціальних навичок у студентів, опануванню знань, умінь, здатності до комунікації, засвоєнню критичного мислення, правил поведінки в команді, комунікабельності, при звичають до етичних норм поведінки та дотримання принципів академічної доброчесності, побудови комунікаційних зв'язків і вміння ведення переговорів на професійному рівні. ОП дозволяє набуття здобувачам соціальних навичок, які відповідають перелікам компетентностей випускника: здатність працювати в команді, виявляти ініціативу, здатність організувати та проводити переговори, здатність до самонавчання, підтримки належного рівня знань, готовність до опанування знань нового рівня, підвищення своєї фаховості та рівня кваліфікації. Набуття таких універсальних компетентностей сприяють наступні ОК: Українська мова (за професійним спрямуванням), "Інтелектуальна власність", "Соціальна та економічна історія України", "Інформаційна безпека держави", "Іноземна мова (за професійним спрямуванням)", які забезпечують наступні компетентності щодо формування соціальних навичок: КЗ 3, КЗ 6, КЗ 7, КФ 1. Запропоновані ОК дозволяють сформувати у студентів навички комунікації, лідерства, відповідальності, цілеспрямованості та вміння діяти в критичній ситуації.

### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт за спеціальністю відсутній.

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

Співвіднесення обсягу освітніх компонентів ОП із фактичним навантаженням здобувачів здійснюється у кредитах ЄКТС. Обсяг 1 кредиту ЄКТС становить 30 год. Розподіл аудиторних занять між лекційними та лабораторними (практичними) заняттями, а також між тижнями теоретичного навчання є прерогативою гаранта освітньої програми та робочої групи. При цьому максимальне тижневе аудиторне навантаження здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня не повинно перевищувати максимально допустимі обсяги 30 годин для очної (денної) форми навчання. Навчальні дні, їх тривалість визначені графіком навчального процесу та розкладом занять з урахуванням перенесень робочих днів, затвердженим у порядку і у терміни, встановлені в Університеті (<http://bit.ly/3cQmYXn>). Розподіл навчальних годин на аудиторну роботу за навчальними тижнями та видами навчальної роботи бакалавра відображено в робочому плані (технологічній карті) навчальної дисципліни (РПТК). Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, визначається гарантом освітньої програми. Навантаження також відстежується через опитування студентів (оптимальне навчальне навантаження за ОП – 100%; достатність часу на виконання самостійної роботи – 100% (4курс)).

### **Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

За ОП не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти. Але така можливість в Університеті існує. Положення про порядок організації та проведення підготовки фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у ХНЕУ ім. Семена Кузнеця (<http://bit.ly/3bG8V3D>) визначає моделі взаємовигідних відносин Університету та роботодавців, спрямованих на забезпечення практичної підготовки здобувачів вищої освіти до самостійної професійної діяльності та їх соціальної адаптації у трудових колективах, нормативно-правове та організаційне забезпечення, проведення апробації та доопрацювання моделей. Дуальну форму здобуття освіти можуть обирати здобувачі вищої освіти, які навчаються за очною (денною) формою освіти та виявили особисте бажання, а також пройшли відбір у роботодавців. Здобувач вищої освіти укладає тристоронній договір із Університетом та роботодавцем щодо навчання за дуальною формою здобуття вищої освіти і має виконувати свої зобов'язання в рамках договору.

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



## **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

Веб-сторінка на сайті університету: <https://www.hneu.edu.ua/arhiv-2020-roku/>

Веб-сторінка на сайті факультету: [https://www.hneu.edu.ua/to\\_applicants/](https://www.hneu.edu.ua/to_applicants/)

Веб-сторінка на сайті кафедри: <http://bit.ly/321ewgr>

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

Зарахування здобувачів на очну (денну) та заочну форми навчання за ОП здійснюється на основі Правил прийому до ХНЕУ (<https://bit.ly/36RUKIe>). Для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти здійснюється з урахуванням конкурсного балу вступників, який формується з встановлених предметів ЗНО, середнього балу документа про повну загальну середню освіту, переведену в шкалу від 100 до 200 балів, помножених на невід'ємні вагові коефіцієнти сума яких повинна дорівнювати одиниці. Остаточний конкурсний бал множиться на регіональний, сільський та першочерговий коефіцієнти. Особи, які мають спеціальні умови участі у конкурсному відборі на здобуття вищої освіти можуть бути зараховані за результатами співбесіди, а також приймати участь у конкурсному відборі за іспитами та/або квотою-1, -2. Предмети ЗНО на ОП встановлюються відповідно до Умов прийому на навчання до ЗВО України в 2020 р. В свою чергу обмеження з предметів ЗНО для вступу на основі повної загальної середньої освіти були встановлені ХНЕУ від 100 до 200 балів. Формування конкурсного балу для вступників на рівні молодшого спеціаліста здійснюється з ЗНО з укр. мови і літератури або вступного іспиту з укр. мови і літератури та фахового вступного випробування, яке проводиться в усній формі (за шкалою від 100 до 200 балів). Мінімальна кількість балів, з якими вступник допускається до участі у конкурсі – 100 балів.

## **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється положенням «Про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця» (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Polozhennya-pro-poryadok-realizatsiyi-prava-na-akademichnu-mobilnist-uchasnykiv-osvitnoho-protsesu-u-HNEU.pdf>). Перезарахування результатів навчання здійснюється на підставі представленого здобувачем вищої освіти документа з результатами навчальних здобутків із навчальних дисциплін, кількістю кредитів та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків студент. Деталізація міститься у Положенні «Про порядок переведення студентів та поновлення відрахованих осіб у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця» (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Polozhennya-pro-poryadok-perevedennya-studentiv-ta-ponovlennya-vidrakhovanykh-osib-v-HNEU.pdf>).

## **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Здобувачі вищої освіти за ОП не мали академічної мобільності у зв'язку COVID-19. В рамках угоди про співпрацю від 02.02.2020 р. № 73 з Чернігівським національним технологічним університетом (<http://bit.ly/35XLVwo>) планується надання можливості здобувачам вищої освіти внутрішньої мобільності за окремими ОК. («Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця» (<http://bit.ly/3bCj2GO>))

## **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюються «Положенням про порядок визнання результатів неформальної та інформальної освіти у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<http://bit.ly/2VKT3HC>), наказів ректора № 158 від 02.09.2019 р. (<https://bit.ly/3iaZIHZ>), № 115 від 28.05.2019 р. (<https://bit.ly/2GgrSPo>), № 34 від 15.01.2019 р. (<https://bit.ly/3ieqidO>). Згідно положенню здобувач вищої освіти має право пройти відповідний курс, який відповідає навчальній дисципліні індивідуального плану навчання за ОП та, отримавши сертифікат (з кількістю балів за результати навчання), зарахувати ці бали за відповідну навчальну дисципліну. Студентам можуть запропонувати курси неформальної освіти у відповідності до індивідуальної траєкторії навчання.

## **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Відповідно до пропозицій робочої групи та викладачів кафедри (<http://bit.ly/2MZHUAL>) на ОП здобувачам вищої освіти пропонується проходження курсів академії CISCO ХНЕУ ім. С. Кузнеця за відповідними ОК. На сайті університету (<https://bit.ly/3noHQho>) та кафедри (<https://bit.ly/36d3fxX>) розміщено перелік курсів академії CISCO ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Після проходження курсів на засіданнях кафедри затверджується кількість балів, які отримують студенти після проходження відповідних курсів. На сайті кафедри розміщені сертифікати, які отримані студентами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в якості неформальної освіти, а саме: Вступ до фаху – 48 студентів (сертифікати CS50), Інформаційна безпека держави – 48 студентів (сертифікати CISCO “Cybersecurity

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

##### **Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Основними методами навчання на ОП є комунікативний, пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний), стимулюючо-пошуковий, репродуктивний, проблемного викладу, основними формами освітнього процесу: навчальні заняття (лекції, лабораторні, практичні заняття), самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Для активізації навчально-пізнавальної діяльності використовуються: проблемні лекції, презентації, технології інтерактивного дистанційного навчання.

Вказані методи та форми сприяють досягненню програмних результатів навчання за рахунок поєднання теоретичних та практичних знань.

Посилання на відповідні документи:

1. Положення про організацію освітнього процесу у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/3izIS27>);
2. Положення про організацію освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/2KDF6YZ>);
3. Тимчасове положення “Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою” (<http://bit.ly/2HuqrDh>);
4. Положення про робочу програму навчальної дисципліни у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/3iygIVa>).

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

Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу» <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-u-HNEU.pdf>), студентоцентроване навчання і викладання забезпечується системою організації навчального процесу з вільним вибором його вибіркової складової. Студенти здійснюють вибір дисциплін після ознайомлення зі змістом робочих програм і си́лабусів навчальних дисциплін, що пропонуються. З метою визначення набутих компетентностей кожен викладач самостійно обирає методи оцінювання, що формуються на засадах поопераційного контролю та накопичення рейтингових балів за різноманітну навчальну діяльність студента за певний період навчання. Після засвоєння певної дисципліни ОП студентам пропонується взяти участь (<https://pns.hneu.edu.ua/>) в опитуванні щодо якості викладання дисципліни, використаних методів навчання та оцінювання. Результати опитування використовують з метою запровадження заходів щодо покращення, оптимізації освітнього процесу. За результатами опитування здобувачів вищої освіти 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за ОП отримані наступні результати: задоволеність освітньою програмою – 95,4 % (середнє значення); застосування викладачами форм, методів, технологій навчання, що сприяють формуванню професійних компетентностей – 85,7% (<http://bit.ly/3sIz8ax>).

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

Кожен викладач вільний обирати ті форми та методи навчання, які вважає доцільними для забезпечення формування результатів навчання здобувача освіти, відповідно до дисциплін, загальної мети та задач ОП (“Положення про організацію освітнього процесу у ХНЕУ ім. С. Кузнеця” (<https://bit.ly/3izIS27>); Положення про організацію освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/2KDF6YZ>); Положення про робочу програму навчальної дисципліни у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/3iygIVa>)). При цьому основною задачею викладача є підбір таких форм та методів навчання, які дозволяють максимально ефективно сформувати компетентності здобувача освіти. Таким чином завдання викладача повністю відповідає інтересам здобувача вищої освіти. За результатами опитування студентів 4 курсу – можливість вибору завдань, форм, методів виконання – 85,7% - це академічна свобода навчання (отримання знань).

##### **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 \***

1. Тимчасове положення “Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою” (<http://bit.ly/2HuqrDh>);
2. Положення про організацію оцінювання результатів навчання та якості вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/362xTJr>);
3. Положення про розроблення, затвердження, моніторинг періодичний перегляд та оновлення освітніх програм (<https://bit.ly/3sKXyQt>).

До початку занять студент має право ознайомитись з освітніми компонентами, компетентностями та результатами навчання, які він може отримати під час навчання за відповідною ОК за вільним доступом у будь-який час на веб-ресурсах університету та кафедри, де розміщені си́лабуси (<https://bit.ly/36jfgRz>) та РПНД (<http://bit.ly/3o7vqn6>). Крім того на сайті ПНС (<https://pns.hneu.edu.ua/>) перед початком навчання лектори розміщують си́лабуси, РПНД,

робочий план (технологічна карта). Студенти мають право ознайомитись з поточними оцінками за ОК семестру в електронному кабінеті студента (<http://bit.ly/2SzqhYp>), отримувати інформацію: види навчальних завдань і контролю; критерії та процедури оцінювання знань з ОК; результати кожного контрольного заходу; поточного (модульного) контролю; програму підсумкового випробування; підсумкові результати поточного контролю на інформаційних дошках, сайту факультету у розділі Новини.

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

Поєднання навчання і досліджень відбувається шляхом активної участі студентів у науково-дослідній роботі кафедри під час розробки проектів та науково-дослідних тем. Планується участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт за напрямом “Кібербезпека”.

Оприлюднити результати своїх наукових досліджень здобувачі вищої освіти можуть в рамках проведення Міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційна безпека та інформаційні технології”, яка проводиться за підтримкою кафедри (<https://bit.ly/3kXsLLH>), в вересні 2021 року планується наступна конференція форуму “Digital Reality Forum”.

З боку викладачів результати дослідження, отримані при виконанні наукової роботи, використовуються при викладанні таких дисциплін як Теоретичні основи криптографії (розглядаються процедури використання крипто-кодових конструкцій Мак-Еліса та Нідеррайтера), Технології програмування, Інформаційні системи та інтернет технології (розглядаються власні бібліотеки створення алгоритмів симетричної та несиметричної криптографії мовою Python), Основи математичного моделювання. В проекті ОП введена ОК Технології управління безпекою бізнес-процесів, в якій розглядаються моделі та методи побудови системи безпеки на основі наукових досліджень докторської дисертації професора кафедри Мілова О. В.

В освітній процес викладачами кафедри впроваджено результати наукових досліджень, отриманих під час виконання ініціативної теми (2019 р.), а саме: в дисципліні “Безпека банківських систем” розглядаються результати досліджень крипто-кодових конструкцій Мак-Еліса та Нідеррайтера, в дисципліні “Основи криптографічного захисту” розглядаються результати досліджень побудови каскадних геш-функцій на основі алгоритму UMAC. З метою практичної реалізації результатів наукових досліджень на кафедрі сформовано лабораторію блокчейн (<http://bit.ly/2SPVIN7>), яка дозволяє здобувачам отримати додаткові навчальні матеріали, відпрацьовувати питання забезпечення безпеки в програмних застосунках з використанням технології блокчейн, на основі мови Python, та виконувати індивідуальні наукові дослідження.

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

Викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі кібербезпеки наступним чином. Викладачі кафедри приймають активну участь у міжнародних конференціях: 5th IEEE International Symposium on Smart and Wireless Systems Within the INTERNATIONAL CONFERENCES ON INTELLIGENT DATA ACQUISITION AND ADVANCED COMPUTING SYSTEMS (IDAACS-SWS 2020) (<http://www.idaacs.net/2020>), (MIMCS:PP 2020). (<https://www.mimcs.org/>) (Азербайджан), 2020 IEEE 2nd International Conference on Advanced Trends in Information Theory (IEEE ATIT 2020) (<https://atit.ieee.org.ua/>).

За останні 3 роки викладачами кафедри надруковано статей у НМБ Scopus – 20, у фахових виданнях - 18.

На даний час на кафедрі завершена ініціативна науково-дослідна робота за темою “Методологія моделювання процесів поведінки антагоністичних агентів в системах безпеки”, державний реєстраційний номер 0119U103117, керівники Євсєєв С. П., Мілов О. В.

В навчальних дисциплінах, які пов'язані з блокчейн-технологією використовується матеріал навчальних курсів платформи Coursera, а також навчальні матеріали компаній Сайфер і DisnhsbutedLab, а саме: “Blockchain: основи та приклади застосування” – “Основи блокчейн”, “Основи смарт-контрактів” – “Смарт контракти”, “Основи розробки децентралізованих застосунків (decentralized applications (DAPPS))” – “Децентралізовані застосунки”.

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

Відповідно до угоди про співпрацю № 18-10/15 від 07.10.2015 р. в університеті розгорнутий віртуальний центр сертифікації ключів, який дозволяє в повному обсязі відпрацьовувати теоретичні знання за технологією РКІ.

На даний час кафедра планує брати участь у програмі Erasmus+ (Туреччина) “Cyber-T 4.0: Cybersecurity, Data Protection and Blockchain Technologies in Tourism 4.0”. Підписана угода про співробітництво з Університетом у Бельсько-Бялій (Польща), що дозволить здобувачам вищої освіти отримати два дипломи за другим (магістерським) рівнем (<http://bit.ly/3o8SSAu>), розглядається питання можливої академічної мобільності на першому (бакалаврському) рівні.

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

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Система оцінювання сформованих компетентностей у здобувачів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, лабораторні, практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною

системою. Відповідно до Тимчасового положення “Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою” ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<http://bit.ly/2Huqrdh>). Максимальна підсумкова оцінка за заліковими навчальними дисциплінами складає 100 балів, мінімальна – 60 балів. За екзаменаційними дисциплінами підсумкова оцінка складається з двох частин: поточної оцінки та екзамену. Студент може накопичити максимально 60 балів, мінімально – 35 балів для допуску на екзамен. Максимальна кількість балів за екзамен складає 40 балів, мінімальна – 25 балів. Екзамен може проводитись з застосуванням комп’ютерів, що визначено у “Положення про проведення письмових екзаменів у ХНЕУ ім. С. Кузнеця” (<https://bit.ly/2GoCgeo>), “Положення про проведення іспитів із застосуванням комп’ютерів” на факультеті економічної інформатики (яке визначає порядок проведення та перевірки результатів навчання) (<http://bit.ly/2STdJdh>). Відповідно до “Положення про організацію оцінювання результатів навчання та якості вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій у ХНЕУ ім. С. Кузнеця” (<https://bit.ly/362xTJr>): поточний та підсумковий контроль знань здобувачів за допомогою дистанційних технологій навчання здійснюється під час проведення занять або дистанційно з використанням можливостей інформаційно-комунікаційних технологій дистанційного навчання у формі тестів та індивідуальних і групових завдань, що виконуються здобувачами вищої освіти в електронній формі. Перелік контрольних заходів встановлюється РПНД. Результати контролю оформлюються у відповідних відомостях, та є підґрунтям для прийняття рішення щодо виконання здобувачами індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти.

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

Відповідно до Тимчасового положення “Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою” ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<http://bit.ly/2Huqrdh>), “Положення про проведення письмових екзаменів у ХНЕУ ім. С. Кузнеця” (<https://bit.ly/2GoCgeo>), в РПНД використовуються наступні контрольні заходи: поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних, лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту складати іспит, – 35 балів). Інформація щодо силабусів за освітньою програмою наведена на веб-сторінці сайту університету (<https://bit.ly/36jfgRz>), та сайту кафедри (<https://bit.ly/3bYv8g1>), а також силабус, РПНД, робочий план (технологічна карта) розміщуються на відповідній закладці сайту персональних навчальних систем (<https://pns.hneu.edu.ua/>). Інформація про поточний стан успішності здобувачі вищої освіти мають можливість перевірити на сайті університету у особистому кабінеті (<http://bit.ly/2SzqhYp>).

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

Відповідно до Тимчасового положення “Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою” ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<http://bit.ly/2Huqrdh>) перед початком навчання на відповідній закладці сайту персональних навчальних систем (<https://pns.hneu.edu.ua/>) розміщуються РПНД, робочий план (технологічна карта), а також формуються журнал оцінок та журнал відвідування занять, в якому вказуються контрольні заходи та відповідні бали. Здобувачі вищої освіти мають доступ до перегляду накопичуваних балів за кожною дисципліною протягом семестру (<http://bit.ly/2SzqhYp>). РПНД також розміщуються на сайті кафедри (<http://bit.ly/36fTYV5>). Крім того, на передекзаменаційній консультації лектор доводить зміст екзаменаційного білету та критерії оцінювання кожного питання у білеті з детальним описом нарахування кожного балу. Все це забезпечує доведення до здобувачів вищої освіти інформації про форми контрольних заходів та критерії оцінювання.

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОН України № 1074 від 04.10.2018 р.) (<http://bit.ly/323F8NP>) “Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційного проекту/роботи та за рішенням закладу вищої освіти кваліфікаційного екзамену”.

Відповідно до рішення Вченої ради університету (протокол № 10 від 15.07.2019 р.) Атестація за освітньою програмою здійснюється екзаменаційною комісією відповідно до вимог стандарту вищої освіти після виконання студентом навчального плану у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра (дипломного проекту) за спеціальністю 125 Кібербезпека (денна форма, заочна форма). До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.

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

Загальна процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця», яке розміщено на сайті університету за посиланням: (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-u-HNEU.pdf>). Процедура підсумкового контролю у формі екзаменів роз’яснюється в «Положенні про проведення письмових екзаменів у ХНЕУ ім. С. Кузнеця», що доступне на сайті Університету за посиланням: <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/08/Polozhennya-pro-provedennya-pysmovykh-ekzameniv-Ispytiv-u-HNEU-im.-S.Kuznetsya.pdf>. Процедура, форми і критерії оцінювання заходів поточного контролю з кожної дисципліни описані в РПНД, робочому плані (технологічній карті), силабусах. Доступність цієї інформації

досягається завдяки сайту персональних навчальних систем (ПНС) Університету (<https://pns.hneu.edu.ua/>), доступ до якого здійснюється за індивідуальним логіном, який видається кожному студенту.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується проведенням письмових екзаменів. Процедура організації та проведення письмових екзаменів визначена у Положенні про проведення письмових екзаменів (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/08/Polozhennya-pro-provedennya-pysmovykh-ekzameniv-Ispytiv-u-HNEU-im.-S.Kuznetsya.pdf>). За поданням кафедри, якою викладається НД, визначається склад предметної комісії (ПК), що затверджується наказом ректора. Письмові екзаменаційні роботи студенти виконують на листах із штампом факультету. Всі роботи шифруються. Перевірку письмових робіт проводять члени предметної екзаменаційної комісії тільки у приміщенні (аудиторії, обчислювальному центрі (за потреби)) закладу вищої освіти. Голова ПК здійснює керівництво та систематичний контроль за роботою членів комісії, додатково перевіряє письмові роботи, які оцінені екзаменатором на «незадовільно» і «відмінно», а також до 5% інших робіт, і правильність оцінок засвідчує своїм підписом. Перевірені письмові роботи і заповнені шифровані екзаменаційні відомості (підписані головою і членами предметної комісії) передаються декану факультету чи його заступнику, який проводить дешифровку робіт і вписує прізвища студентів у відомість. Запобігання та врегулювання конфлікту інтересів здійснюється згідно до Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в Університеті (<https://www.hneu.edu.ua/polozhennya-pro-konflikt-sytuatsij-u-hneu/>). Прикладів застосування відповідних процедур на ОП не зафіксовано.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється наступними нормативними документами: Тимчасовим положенням "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<http://bit.ly/2Huqrhdh>), Положенням "Про порядок формування рейтингу успішності студентів ХНЕУ ім. С. Кузнеця для призначення академічних стипендій" (<http://bit.ly/2u4LUXb>), "Положення про проведення письмових екзаменів (іспитів) у ХНЕУ ім. С. Кузнеця" (<https://bit.ly/2GoCgeo>). У відповідності до графіку навчального процесу університету (<http://bit.ly/37Ewd73>) деканатами складаються графіки проведення письмових екзаменів, для дисциплін с формою контролю «залік» перездача відбувається протягом періоду, вказаного в графіку навчального процесу ЗВО. Це дозволяє здобувачам мати можливість двічі після закінчення семестру ліквідувати академічну заборгованість за навчальними дисциплінами. Наприклад: Згідно з графіком навчального процесу університету до розкладу першої перездачі зимової екзаменаційної сесії 2020/2021 н. р. факультету інформаційних технологій (01.02.-06.02.21 р.) були перездачі іспитів за навчальним дисциплінами "Основи криптографічного захисту", "Українська мова (за проф. спрямуванням)" (<https://bit.ly/3ojoVMx>).

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів здійснюється відповідно до "Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену (іспиту)" (<https://bit.ly/36i5AGT>). На початку навчального року на факультеті призначається склад апеляційної комісії факультету. Після оприлюднення результатів екзамену (до початку проведення наступного екзамену) студент має право оскаржити результати екзамену, шляхом подання відповідної заявки на ім'я декана факультету. Члени апеляційної комісії перевіряють правильність отриманих балів за кожне завдання білету на основі критеріїв оцінки екзамену, який підписується викладачем та завідувачем кафедри. Рішення апеляційної комісії доводиться до здобувача вищої освіти під підпис та оформляється протоколом. Апеляції від студентів спеціальності 125 "Кібербезпека" до апеляційної комісії не надходили.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності міститься у наступних документи Університету:

1. Кодекс академічної доброчесності ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/3scoOlf>), в якому прописана сформована політика забезпечення середовища академічної доброчесності та відповідальність за недопущення проявів академічної доброчесності.
2. Кодекси професійної етики та організаційної культури працівників і студентів ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/3kWMniV>).
3. Положення про порядок проходження рукопису від його підготовки до видання у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/33c5WxA>).
4. Регламент перевірки на унікальність рукописів у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/2MJ9bHy>).
5. Положення про комісію з питань академічної доброчесності Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/Polozhennya-pro-komisiyu-z-pytan-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням**

## **академічної доброчесності?**

Між Університетом та ТОВ "Плагіат" з 2019 р. щорічно підписується договір про надання права користуванням антиплагіатним програмним забезпеченням, а саме доступ до системи StrikePlagiarism.com (на 2021 р. договір № 32-52 від 27.01.2021 р.).

Відповідно до Кодексу академічної доброчесності ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/зccoOlf>) відповідальність за недопущення проявів академічної доброчесності несуть: здобувачі вищої освіти, викладачі, завідувачі кафедр, декани факультетів, редакційні ради наукових журналів, комісії з питань академічної доброчесності факультетів та Університету. Завідувачі кафедр та декани факультетів відповідають за недопущення проявів академічної недоброчесності на кафедрах і факультетах. Методичний відділ перевіряє на наявність плагіату, що встановлює рівень унікальності всіх навчально-методичних робіт науково-педагогічних працівників, що видаються. Спеціалізовані вчені ради проводять політику дотримання принципів академічної доброчесності, перевіряють на наявність плагіату дисертаційні роботи на здобуття наукового ступеня PhD, доктора наук. Редакційні ради наукових видань відповідальні за дотримання принципів публікаційної етики та наукової доброчесності, здійснюють експертне оцінювання якості та оригінальності наданих рукописів. Комісії з питань академічної доброчесності факультетів та Університету відповідальні за розроблення та проведення заходів зі сприяння формування та дотримання доброчесного академічного середовища, розгляд скарг серед учасників освітнього процесу.

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

Університет популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти шляхом використання веб-ресурсів університету. В університеті для здобувачів вищої освіти проводяться заходи з популяризації академічної доброчесності у межах навчальної практики «Університетська освіта».

Крім того, на сайті університету розміщені основні положення з академічної доброчесності (<http://bit.ly/зоXAUl9>). В рамках дисциплін, які пов'язані з основами наукових досліджень розглядається питання академічної доброчесності, які виникають, зокрема, при публікаціях тез та наукових статей здобувачами вищої освіти.

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

Реагування ЗВО на порушення академічної доброчесності регламентується законом України "Про освіту" та Кодексом академічної доброчесності ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/зccoOlf>). За порушення академічної доброчесності педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники закладів освіти можуть бути притягнені до відповідальності, наслідком чого є: відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового (освітньо-творчого) ступеня чи присвоєння вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного педагогічного звання, кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік та інше); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньо-професійної програми. Серед здобувачів вищої освіти за ОП подібних прикладів не було.

## **6. Людські ресурси**

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Відповідно до Положення "Про порядок конкурсного відбору науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) в ХНЕУ ім. С. Кузнеця" (<https://bit.ly/з9p09YC>) конкурсний відбір проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників (НПП). Під час конкурентного добору НПП ОП враховується їх наукова та професійна діяльність, а саме: публікації в науково-метричних базах SCOPUS, Web of Science, наявність сертифікатів неформальних курсів за напрямками викладання, наявність сертифікатів на знання іноземних мов, наявність сертифікатів підвищення кваліфікації в галузі "Кібербезпеки та захисту інформації". Оголошення конкурсу на заміщення вакантної посади науково-педагогічного працівника розміщується на сайті університету (<http://bit.ly/2u4soKo>).

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Під час розробки ОП для погодження переліку компетентностей здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня та на їх основі вибору дисциплін навчального плану, які повинні забезпечити формування відповідних результатів навчання були залучені комерційний директор ТОВ "Сайфер БІС", кан.тех.наук Ковтун Владислав Юрійович;

Богдан Скрябін, науковий дослідник компанії "Distributed Lab" запропонував спільну підготовку кваліфікаційних робіт бакалаврів, які пов'язані з науковою діяльністю компанії (<http://bit.ly/зrBejvZ>). В навчальній дисципліні "Безпека банківських систем" використовувати віртуальний ЦСК. Компанія "Distributed Lab" запропонувала в II семестрі 2020-2021 н.р. провести курс лекцій з Блокчейн-технології, а саме: Особливості поновлення і підтримки

вузлів облікових систем, Створення та налаштування апаратних гаманців і терміналів, Складнощі первинних налаштувань та запуску нової системи обліку, Бар'єри в розумінні користувачів процесів управління особистими ключами, Складнощі у виборі технологій для створення і запуску нового продукту, Децентралізовані соціальні мережі та цензуростійкий мікроблогінг.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

В рамках дисципліни “Основи смарт-контрактів” спеціалістами компанії “Distributed Lab” були сплановані практичні майстер-класи в рамках концепції діджиталізації, але у зв'язку з Covid-2019 проведення цих заходів перенесені на II семестр 2020-2021 н.р. В I семестрі 2020-2021 н.р. компанія GlobalLogic провела ряд онлайн заходів, а саме: SmartCity Online Hackathon, (26-27.09.2020 р. <https://bit.ly/3t5WkQb>), День Першокурсника: New Normal Edition від GlobalLogic (13.10.2020 р. <https://bit.ly/3sXbJIA>), безкоштовні курси Online C/C++ BaseCamp від GlobalLogic (<https://bit.ly/3plwHsd>), компанія “Distributed Lab” запропонувала Всеукраїнський Blockchain Hackathon 28-29.11.2020 р. <https://bit.ly/3oqxR4q>). Гарант ОП є експертом Національного фонду досліджень України за галузями: “Інформаційна безпека держави”, “Системи захисту інформації”. Доцент кафедри Хвостенко В. С. є патентним повіреним юридичної компанії “ATILOG”, що дозволяє під час проведення занять за ОК “Інтелектуальна власність” забезпечити практичну складову з реєстрації та патентування об'єктів інтелектуальної власності (<https://atilog.com.ua/gua#onas>).

### **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Професійний розвиток НПП за ОП забезпечується програмами підвищення кваліфікації розроблених в Університеті та регулюються положенням. В Університеті функціонує Центр підготовки кандидатів до участі у незалежному міжнародному тестуванні щодо оцінювання рівня володіння діловою англійською мовою (Business English Certificates). Розвинена практика подання грантових заявок на викладання, навчання, стажування, проведення досліджень в університетах країн ЄС <http://depint.hneu.edu.ua/>.

На сайті університету наведені План-графік підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників ХНЕУ ім С. Кузнеця на 2020-2021 н.р. (<https://bit.ly/3af7qti>). Викладачі кафедри Погасій С.С., Гаврилова А. А. поступили на заочну форму навчання в ХНУРЕ (наказ про зарахування № 136Стз від 15.09.2020 р. освітньо-професійна програма “Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації” другого рівня вищої освіти за спец. 125 “Кібербезпека” кваліфікація “Магістр. Кібербезпека. Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації”), Мілевський С.В. поступив на заочну форму навчання в НАУ (ОПП “Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації” другого рівня вищої освіти за спец. 125 “Кібербезпека” кваліфікація “Магістр. Кібербезпека. Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації”). З 01.03.2021 р. викладачі кафедри: Євсєєв С. П., Мілов О. В., Ткачов А. М., Шматко О. В., Король О. Г., Корольов Р. В. планують проходження курсу Cisco CCNA Security в ЦПІ Cisco при НТУ “ХПІ” (<http://bit.ly/3zruo8y>).

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Матеріальне стимулювання діяльності викладачів регулюється Положенням про преміювання науково-педагогічного, наукового, адміністративно-управлінського, навчально-допоміжного та обслуговуючого персоналу університету (Додаток К до Колективного договору між ХНЕУ ім. С. Кузнеця та ППО ХНЕУ ім. С. Кузнеця на 2019 – 2020 роки (<http://bit.ly/2Po8ojq>). Динаміка обсягів мотиваційних доплат до заробітної плати (надбавок, премій, матеріальної допомоги), щорічно висвітлюється у Звітах ректора (<https://www.hneu.edu.ua/zvity-rektora/>). Протягом року за досягнення у фаховій сфері науково-педагогічні працівники кафедр та факультетів нагороджуються почесними грамотами від ректора університету, органів місцевого самоврядування, Міністерства освіти України, що дозволяє формувати систему заохочень викладачів нематеріального характеру. Викладачам кафедри Корольову Р. В., Погасію С. С., Мілевському С. В., Хвостенко В. С. присвоєно вчене звання доцента по кафедрі кібербезпеки та інформаційних технологій.

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

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

Розподіл фінансових коштів згідно з стратегією розвитку університету можна відстежити у звітах ректора за кожний рік (наприклад, за 2019 – (<https://bit.ly/33d89co>)).

Матеріально-технічні ресурси: бібліотечний фонд за спеціальністю відповідає Ліцензійним умовам; в Університеті є доступ до багатьох online-ресурсів за спеціальностями (<http://library.hneu.edu.ua/>); використовується безкоштовне програмне забезпечення, trial-версії або ліцензійне програмне забезпечення, яке оформлене належним чином та використовується в освітньому процесі. В репозитарії університету розміщені освітньо-методичні видання викладачів університету та наукові статті, які було надруковано в журналах, індексуємих Scopus (Східно-Європейський журнал передових технологій). Кількість мультимедійних проєкторів складає 97. Навчально-методичне забезпечення ОП за усіма компонентами розміщується на сайт персональних навчальних систем Університету <https://pns.hneu.edu.ua/>, де для кожної дисципліни розміщується силабус, РПНД, робочий план

(технологічна карта), а також сучасна література в електронному форматі, статті та аналітичні матеріали, завдання для виконання лабораторних робіт, практики, проміжного контролю тощо. Для проведення лабораторних занять за спеціальними ОК розгорнутий кіберполігон, який дозволяє використовувати студентам обчислювальні ресурси та програмне забезпечення, як внутрішнє, так і зовнішнє, що є актуальним в умовах дистанційного навчання.

### **Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

В ХНЕУ ім. С. Кузнеця здобувачі можуть обрати для себе будь-яку ланку, для самореалізації позанавчальним процесом. В університеті діє відділ молодіжної політики та соціального розвитку (<https://bit.ly/2EMqZh4>). Студенти та викладачі мають безкоштовний вільний доступ до Інтернету, інфраструктури, інформаційних ресурсів університету, можливість попереднього дистанційного замовлення видань фонду електронного каталогу бібліотеки (<https://bit.ly/3kUVD7i>), сайту персональних навчальних систем університету (<https://pns.hneu.edu.ua/>). Соціальні мережі Facebook (<https://bit.ly/3Oz5qs7>), Instagram (<https://bit.ly/3cNZ8tu>) використовуються для інформування та залучення до заходів кафедри, а саме профорієнтаційної роботи, участі у наукових заходах та ін. В університеті періодично проводиться опитування щодо оцінювання задоволеності потреб та інтересів здобувачів вищої освіти ОП (<https://bit.ly/3rZBtg7>).

Так, за результатами опитування здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня задоволеність якістю ОП у 2020 р. складає 95,4 % (<http://bit.ly/3sIz8ax>), що значно вище результатів опитування здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня задоволеність якістю ОП у 2019 р. – 73 % (<http://bit.ly/2L1zmIM>).

### **Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти ЗВО забезпечує наступним чином: Медичне забезпечення (<https://bit.ly/2EMrmlu>):

Пункт охорони здоров'я ХНЕУ ім. С. Кузнеця (розташований у приміщенні гуртожитку "П'ятірочка", 1-й поверх), який є підрозділом Харківської міської студентської лікарні. Пункт охорони здоров'я обслуговує студентів університету. Одним з пріоритетних напрямків діяльності пункту охорони здоров'я є лікувально-профілактична робота. З 2017 року студенти мають можливість записатися на прийом до лікарів Харківської міської студентської лікарні через сайт (<https://bit.ly/3oiMjCb>).

Соціально-психологічна служба (<http://bit.ly/3iimDf3>):

На базі ХНЕУ ім. С. Кузнеця створена соціально-психологічна служба, метою діяльності якої є соціально-психологічне забезпечення навчально-виховного процесу, підвищення ефективності навчального, наукового процесу, особистісний розвиток, захист психічного здоров'я, соціального благополуччя студентів, викладачів та працівників ХНЕУ ім. С. Кузнеця. На базі університету працює телефон довіри та скринька довіри (кабінет 404, 4 поверх, 1 корпус, E – mail : [soc\\_sluzhba@hneu.edu.ua](mailto:soc_sluzhba@hneu.edu.ua) ).

### **Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

Створення освітньо-інноваційного та інформаційно-навчального середовища шляхом впровадження досягнень науки, техніки, педагогічних інновацій, реалізації компетентнісного підходу є завданням Стратегії розвитку та Концептуальних засад розвитку. Освітня підтримка забезпечується Університетом через студентоцентроване навчання, ПНС. Організаційна підтримка здійснюється навчальним відділом (розклад, графік навчального процесу), відділами працевлаштування студентів та взаємодії з бізнес-структурами, молодіжної політики та соціального розвитку, міжнародних зв'язків. Якість інформаційної підтримки досягається відкритим доступом до інформаційних ресурсів на сайті Університету (<https://www.hneu.edu.ua/>) та реалізується відділом маркетингу та корпоративних комунікацій і відділом електронних засобів навчання (сайт ПНС, соцмережі, електронний розклад, електронний журнал). Було впроваджено систему віддаленого доступу з використанням технологій дистанційного навчання та онлайн-супроводу самостійної роботи студентів (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/Polozhennya-pro-PNS.pdf>). Персональна навчальна система (ПНС) є складовою частиною навчального процесу, має навчально-методичне призначення, використовується для забезпечення навчальної діяльності студентів під час аудиторної та позааудиторної самостійної роботи та вважається одним із головних елементів інформаційно-освітнього середовища ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Під час пандемії ПНС стала основною платформою для навчання. Кожен студент, як денної, так і заочної форми навчання, повинен зареєструватися в системі, для перегляду матеріалів за освітніми компонентами, виконувати домашні та контрольні завдання, отримувати консультацію викладача. Консультативна підтримка досягається завдяки академічним консультаціям, кураторству, консультаціям психолога. Соціальна підтримка здобувачів освітнього процесу надається у формі стипендій, підтримки пільгового контингенту студентів, забезпечується соціальною інфраструктурою Університету – функціонують 7 гуртожитків, секції з різних видів спорту, виділено групу реабілітації. Первинна профспілкорова організація Університету (<http://www.ppo.hneu.edu.ua/>) організовує екскурсії з частковою оплатою, подарунки для дітей здобувачів, безкоштовні культурні заходи, матеріальну допомогу. За результатами опитувань, здобувачі, у цілому, задоволені наявною організаційно-інформаційною підтримкою. За результатами опитування здобувачів освіти за ОП, рівень задоволеності якістю освіти складає 95,4% (за блоком питань щодо академічної, організаційної, інформаційної підтримки – задоволеність 97,5%). Також університетом проводиться робота з реалізації політики гендерної рівності та недопущення дискримінації. Університетом розроблений та впроваджується План гендерної рівності (<https://bit.ly/3odZuEw>).



**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)**

В ХНЕУ ім. С. Кузнеця створено найбільш сприятливі умови для життєдіяльності осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення, надається соціальний захист студентам з особливими потребами, враховано і витримано умови для проживання у студентських гуртожитках, а саме:

1. Навчальні корпуси обладнано засобами безбар'єрного доступу: встановлено пандуси, налагоджена безперебійна робота ліфтів, розміщені інформаційні вказівники.
2. В кожному навчальному корпусі на вахті можна дізнатися про контактний телефон чергової особи для супроводу осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення в університет.
3. Студенти з обмеженими фізичними можливостями мешкають у гуртожитку № 5 "П'ятирочка", який розташовано на відстані 20-25 метрів від навчальних корпусів університету.
4. Чергова особа для супроводу допомагає відвідувачам з обмеженими фізичними можливостями вирішити питання, з якими ті звернулись до університету.
5. По завершенню відвідування чергова особа університету допомагає особам з обмеженими фізичними можливостями та маломобільним групам населення дістатись виходу з навчальних корпусів та впевнитись, що відвідувачам надано транспортні засоби (<https://bit.ly/348oRZt>).

Документи щодо реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами розміщені у закладці «Інклюзія» сайту університету (<https://bit.ly/3o11Ame>).

За ОП здобувачі з особливими потребами не навчаються.

**Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій реалізуються адміністрацією Університету разом із соціально-психологічною службою (СПС) (<https://bit.ly/2YTtN2n>) відповідно до Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в Університеті (<https://bit.ly/3ryl8i5>). Політика врегулювання конфліктних ситуацій включає просвітницькі заходи щодо популяризації конфліктологічних знань, навчання людей передбачати появу деструктивних конфліктів і уникати їх, психологічне просвітництво. Інформація міститься на офіційному сайті Університету (<https://www.hneu.edu.ua/>) за посиланнями: Кодекс професійної етики (<https://bit.ly/3tLSUET>).

Процедура врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних з корупцією регулюється Наказом ректора № 217 від 19.10.2015 р. "Про затвердження Положення про Уповноваженого з питань запобігання корупції Університету", Наказом ректора № 243 від 29.12.2014 р. "Про створення Комісії з питань запобігання корупції, Антикорупційною програмою Університету", інформація щодо заходів з протидії корупції в Університеті, Антикорупційного законодавства та процедури врегулювання конфліктів наявна за посиланням (<http://bit.ly/3js1qSl>).

Відповідно до плану роботи СПС (<https://bit.ly/2YXlKbG>) адміністрацією Університету, органами студентського самоврядування та СПС реалізується проект «ЗВО: корупція – СТОП» для запобігання та виявлення корупції серед працівників. Врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями та дискримінацією, висвітлено у Положенні про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій Університеті (<https://bit.ly/3ryl8i5>). Заходи з врегулювання конфліктних ситуацій є доступними для учасників освітнього процесу. Випадків виникнення конфліктних ситуацій в межах ОП не було.

## **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 в мережі Інтернет**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються відповідно до "Положення про розроблення, затвердження, моніторинг, періодичний перегляд та оновлення освітніх програм у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця" (<https://bit.ly/3sKXyQt>).

Підставою для оновлення ОП можуть виступати: результати перегляду освітньої програми; зміна законодавчої та нормативної бази, що регулює освітню діяльність закладів вищої освіти; затвердження нових стандартів вищої освіти; зміна ситуації на ринку праці; ініціатива гаранта ОП, пропозиції членів робочої групи та інших стейкхолдерів; пропозиції навчального відділу, відділу аспірантури та докторантури, методичного відділу, відділу забезпечення якості освіти та інноваційного розвитку, та інших структурних підрозділів; результати внутрішнього та зовнішнього оцінювання якості ОП; об'єктивні зміни умов реалізації освітньої програми: кадрових, матеріально-технічних, організаційно-методичних.

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

Відповідно до "Положення про розроблення, затвердження, моніторинг, періодичний перегляд та оновлення освітніх програм у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця" (<https://bit.ly/3sKXyQt>).

На засіданні робочої групи ОП 11.12.2020 р. запропоновані наступні зміни: доцентом кафедри Ткачовим А. М. запропонована зміна “Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності” на “Технології управління безпекою бізнес-процесів”. Технічний директор ТОВ “Сайфер БІС” Ковтун В. Ю. запропонував провести оновлення програмного забезпечення центру сертифікації ключів (ЦСК) до версії 2.0, що забезпечить можливість використання існуючих електронних цифрових підписів (ЕЦП) та можливість проведення практичних занять в ОК “Безпека банківських систем”. Співзасновник “Distributed Lab” Кравченко П. О. запропонував використання методичних матеріалів компанії “Distributed Lab” з метою покращення практичних занять. А також, спільну підготовку бакалаврських робіт, які пов’язані з блокчейн-технологію, смарт-контрактів. На засіданні кафедри 13.01.2021 р. затверджені пропозиції використання в ОК курсів академії Cisco: “Основи програмування” – Programming Essentials in C, Advanced Programming in C; “Інформаційна безпека держави” – “Введення в кібербезпеку”, “Технології програмування” – “Programming Essentials in C++, CPP: Advanced Programming in C++”, “Programming Essentials In Python”, “Введення в мережі” – “CCNA Introduction to Networks”, “Теоретичні основи криптографії” – “Основи кібербезпеки”, “Безпека в інформаційно-комунікаційних системах” – “CCNA Security”, “Організаційне забезпечення ЗІ” – “CCNA Cybersecurity Operations”.

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

Відповідно до Положення про розроблення, затвердження, моніторинг, періодичний перегляд та оновлення освітніх програм у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/3l9re57>) здобувачі вищої освіти залучаються до процесу періодичного перегляду ОП (входять до складу робочої групи) та інших процедур забезпечення її якості через опитування. За результатами опитування оцінюється задоволеність здобувачами ОП та виявляються її недоліки, потім ця інформація використовується для подальшого перегляду ОП на засіданнях робочої групи. Так, наприклад, за результатами опитування здобувачів за ОП задоволеність якістю освіти складає 95,4%, результати якого дозволяють покращувати освітній процес за ОП та інше. Останнє опитування дозволило вдосконалити практичну складову освітніх компонент за рахунок введення в дію лабораторних занять в умовах використання Кіберполігону. За кожним навчальним семестром, проводиться опитування здобувачів вищої освіти «Дисципліна очима студента», що дозволяє покращувати якість викладання навчальної дисципліни. З метою періодичного перегляду ОП на сайті кафедри (<https://bit.ly/36kotJz>) є сторінка, яка дозволяє стейкхолдерам та здобувачам вищої освіти переглядати ОП та надавати свої пропозиції щодо їх змін.

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

Відповідно до Положення про студентське самоврядування ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://bit.ly/3tQUS4h>) забезпечує захист прав та інтересів студентів щодо задоволенню їх потреб у сфері навчання; допомагають університету у роботі, спрямованій на поліпшення умов та якості навчання; вносять пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу, беруть участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами та представниками ЗВО (<http://bit.ly/2V8lxLj>). Студенти молодіжної організації входять до складу вченої ради факультету, що дає можливість впливати на формування наповненості ОК ОП. Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості через залучення студентів до моніторингу та перегляді освітніх програм. Також студенти є членами Вченої ради ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://www.hneu.edu.ua/vchena-rada-2/>), та входять до вченої ради факультету. Обрання делегатів конференції трудового колективу Університету з числа студентів здійснюється органами студентського самоврядування через прямі таємні вибори. Квота представників студентів, які навчаються в Університеті, розподіляється пропорційно до їх кількості на факультетах та становлять не менш як 15 відсотків (Положення про конференцію трудового колективу, <https://bit.ly/2Ymhg7f>).

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

Роботодавці (стейкхолдери) мають можливість безпосередньо подати пропозиції щодо ОПП “Кібербезпека” через відповідну сторінку сайту кафедри (<https://bit.ly/36kotJz>). Відповідно до співпраці з Громадською спілкою «Харківський кластер Інформаційних технологій» ОП була розглянута та надана відповідна рецензія виконавчим директором Шаповал О.С. Проект наступної ОП розглянутий та узгоджений з членами робочої групи –компанії ТОВ “Сайфер БІС” та компанії “Distributed Lab”, які надали свої рецензії, а також є позитивна оцінка фахівців компанії GlobalLogic (<https://bit.ly/36kotJz>).

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар’єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

Загалом, збирання та врахування інформації щодо кар’єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП здійснюється відділом працевлаштування студентів та взаємодії з бізнес-структурами (<http://job.hneu.edu.ua/>). Крім того відділ організовує опитування та моніторинг працевлаштування студентів (<http://bit.ly/3aeevM7>, <http://bit.ly/3pMDuLD>). Основними траєкторіями працевлаштування випускників зі спеціальності 125 “Кібербезпека” є: Менеджери (управителі) систем з інформаційної безпеки, Фахівець (сфера захисту інформації), Технік (сфера захисту інформації), Адміністратор бази даних, Адміністратор даних, Адміністратор доступу, Адміністратор доступу (груповий), Інженер-програміст. Кафедра проводить аналіз конкурентоспроможності майбутніх випускників шляхом дослідження ринку

праці. У якості прикладу можна навести аналітичний звіт “Розвиток української IT-індустрії” (<https://bit.ly/2S6wdr1>), (<https://bit.ly/2Gcq9ux>).

### **Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

За результатами співбесід зі здобувачами вступів 2018 р., 2019 р. першого (бакалаврського) рівня вищої освіти було виявлено, що недостатня увага приділяється набуттю компетентностей щодо практичної роботи з розробки програмних застосунків та забезпечення їх безпеки. З урахуванням побажань здобувачів вищої освіти в ОП в рамках дисципліни “Інформаційні системи та Інтернет-технології” пропонується практична реалізація з розробки програмних застосунків, використання вбудованих засобів захисту з використанням мови Python та серверного фреймворку Django.

В блоці дисциплін “Програмування” запропоновано проходження курсів академії Cisco, а саме: ОК “Основи програмування” – курси “Programming Essentials in C”, “Advanced Programming in C”; ОК “Технології програмування” – курси “Programming Essentials in C++”, “CPP: Advanced Programming in C++”, “Programming Essentials In Python”. З метою покращення якості проведення практичних занять навчальних дисциплін, які пов’язані з відпрацюванням практичних питань кібернападу (захисту від кібернападу) на основі рішення Вченої ради університету сформований спеціалізований клас “Кіберполігон” на базі ОЦ-9. Кіберполігон забезпечує доступ до ресурсів не тільки внутрішніх, а і зовнішніх, що дозволяє в повному обсязі відпрацьовувати практичні завдання в умовах дистанційного навчання (онлайн), які пов’язані з Covid-2019.

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

Зауваження зовнішнього забезпечення якості вищої освіти:

- “Критерій 1 п.1.4. Результати порівняльного аналізу змісту ОП зі стандартом вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 125 Кібербезпека науки свідчать про те, що предметна область, компетентності та програмні результати навчання за ОП, що акредитується, за змістом не в повному обсязі перекривають окремі елементи предметної області, компетентності та програмні результати навчання стандарту, а форма атестації для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання не відповідає представленій у стандарті (зокрема в чинній редакції ОП для заочної форми навчання формою атестації є єдиний державний кваліфікаційний іспит за спеціальністю).” – зауваження враховані та внесені відповідні зміни в ОП.

- “Критерій 2 п.2.2. Слід відзначити, що форма освітньої програми, що акредитується, не передбачає наявності матриць відповідності окремих освітніх компонентів та компетентностей і програмних результатів навчання, що значно ускладнює визначення відповідності зазначених вище елементів під час проектування змісту окремих освітніх компонентів.” – Недолік усунений, в ОП є відповідна таблиця – Матриця відповідності визначених результатів навчання, компетентностей та освітніх компонентів.

- п. 6.1 “За результатами аналізу інформації таблиці 2 відомостей про самооцінювання, відомостей про виконання викладачами Ліцензійних умов (додаток 6.1.1) встановлено що - є розбіжності між цими документами, - академічна та професійна кваліфікація частини викладачів не відповідають спеціальності загалом та окремим освітнім компонентам, які вони викладають. Розбіжності та зауваження викладені у файлі, розміщеному у додатках висновку.” – Враховуючи ці зауваження викладачі кафедри Погасій С.С., Гаврилова А. А. поступили на заочну форму навчання в ХНУРЕ (наказ про зарахування № 136Стз від 15.09.2020 р. освітньо-професійна програма “Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації” другого рівня вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” кваліфікація “Магістр. Кібербезпека. Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації”), Мілевський С.В. поступив на заочну форму навчання в НАУ (ОП “Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації” другого рівня вищої освіти за спеціальністю 125 “Кібербезпека” кваліфікація “Магістр. Кібербезпека. Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації”). Викладачі кафедри: Погасій С. С., Мілевський С. В., Корольов Р. В., Хвостенко В. С. отримали вчене звання доцент кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій.

- п. 7.1 “Технічне забезпечення обмежується обладнаними комп’ютерною технікою класами. Існує спеціалізована лабораторія із використання Блокчейн технологій. Слід відмітити недостатність матеріально-технічної бази для забезпечення компетентностей та програмних результатів навчання із технічного захисту інформації.” – На протязі 2020 р. розгорнутий Кіберполігон, які задовольняє відпрацювання практичних питань ОК в повному обсязі.

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

Учасники академічної спільноти змістовно залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП наступним чином. В обговоренні освітніх компонентів приймали участь завідувач кафедри кібербезпеки та математичного моделювання Чернігівського державного технологічного університету (м. Чернігів) д.пед.н., доц. Ткач Ю.М., начальник кафедри захисту інформації та кібербезпеки д.т.н., проф. Р. В. Гришук Житомирського військового інституту імені С.П. Корольова (м. Житомир)

З метою своєчасного врахування зауважень та пропозицій від академічної спільноти на сайті кафедри створена сторінка, яка дозволяє своєчасно ознайомитись з пропозиціями внесення змін до ОПП “Кібербезпека”. Крім цього, є можливість відправити свої пропозиції та зауваження з використання веб-застосунку (<https://bit.ly/36kotJz>).

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти у ХНЕУ ім. С. Кузнеця відбувається в зоні відповідальності таких підрозділів: гарант ОП, випускова кафедра, відділ забезпечення якості освіти та інноваційного розвитку, методичний відділ, відділ працевлаштування студентів та взаємодії з бізнес-структурами, бібліотека, вчені ради факультету та Університету. Гарант ОП відповідає за якість ОП, при взаємодії з випусковою кафедрою забезпечує якісний склад НПП. Відділ забезпечення якості освіти та інноваційного розвитку відповідає за політику щодо забезпечення якості, опитування здобувачів освіти, координацію процедури акредитації ОП. Методичний відділ - за відповідність методичного забезпечення стандартам вищої освіти, дотримання академічної доброчесності, відділ працевлаштування студентів та взаємодії з бізнес-структурами відповідає за сприяння працевлаштуванню здобувачів, проведенню моніторингу ринку праці за відповідними програмами, моніторингу кар'єрного шляху випускників, укріплення зав'язків з роботодавцями. Вчена рада факультету та Університету відповідає за дотримання процедур забезпечення якості при перегляді та оновленні ОП. Розподіл функціональних обов'язків, повноважень та прав цих підрозділів викладений у відповідних Положеннях, які розміщені на сайті ЗВО (<https://www.hneu.edu.ua/dokumenty-universytetu/>).

## 9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються Статутом ХНЕУ ім. С. Кузнеця; Правилами внутрішнього трудового розпорядку для працівників Університету; Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця; Тимчасовим положенням «Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою»; Положенням про проведення письмових екзаменів у ХНЕУ ім. С. Кузнеця; Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в Університеті. Ці документи розміщено у вільному доступі на сайті ХНЕУ ім. С. Кузнеця у вкладці «Документи університету» (Про університет – Доступ до публічної інформації: <https://www.hneu.edu.ua/dokumenty-universytetu/>).

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

На сайті кафедри: <https://bit.ly/36kotJz>

На сайті університету: <https://www.hneu.edu.ua/gromadske-obgovorennya-osvitnih-program/>

**Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

На сайті університету: <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/1/OPP-125-Kiberbezpeka-Bakalavr-2020.pdf>

На сайті кафедри: <https://bit.ly/2YADxhC>

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

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

Сильними сторонами ОП є впровадження сучасного підходу до підготовки бакалаврів з кібербезпеки, що дозволяє працевлаштовуватись програмістами-аналітиками зі знанням сучасних засобів та програмних застосунків забезпечення безпеки. Проведення майстер класів спеціалістами компанії DistributedLab в рамках ОК, які пов'язані з технологією блокчейн, що дозволить здобувачам вищої освіти отримувати знання в сучасних новітніх технологіях. Використання навчальних курсів академії CISCO, що дозволяє здобувачам вищої освіти отримувати знання на рівні міжнародної освіти. Удосконалення практичних занять з технології РКІ на основі ЦСК дозволяє здобувачам вищої освіти отримувати відповідні компетенції щодо їх застосування в сфері електронного документообігу. Удосконалення ОК, які пов'язані з набуттям компетентностей з захисту об'єктів критичної інфраструктури. Подальше нарощування програмно-апаратних засобів для кіберполігону, що дозволить посилити практичну складову результатів навчання за сучасними технологіями. Слабкими сторонами ОП є відсутність дуальної форми навчання.

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

Перспективами розвитку ОП є:

- вдосконалення практичних проектів на базі лабораторії блокчейн-технології завдяки розширенню кількості серверів віртуалізації і розробки розподіленої мережі віртуальних машин для програмування задач, що містять блокчейн-рішення;
- розширення виконання лабораторних робіт ОК за ОП: “Основи побудови та захисту сучасних операційних систем”, “Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем”, “Інформаційні системи та Інтернет технології”, “Безпека в

інформаційно-комунікаційних системах”, “Комплексний курсовий проект”, “Безпека банківських систем”, “Безпека в Devops”, “Основи смарт-контрактів” на базі кіберполігону, проведення кібернавчань за умови розробки та застосування новітніх засобів автоматизації Devops, скороченню шляху від розробки програмного коду до публікації віртуальної машини, а також залучення автоматизованих засобів тестування дій студентів з виконання навчальних завдань;

- розширення ОП “Кібербезпека” для навчання на іноземній мові за умови розробки документації для проведення занять на кіберполігоні і застосування виключно іноземної мови в інтерфейсах залучених операційних систем та програмних продуктах;

- завдяки розширенню апаратного обладнання лабораторної бази, застосування засобів віддаленого доступу до навчального обладнання лабораторії блокчейн і залучення можливостей гібридної хмари для вирішення завдань кіберполігону досягти можливості співпраці з міжнародними колегами (Університет в Бельсько-Бялій, Польща) на рівні прозорої бази лабораторного практикуму за ОК.

- завдяки співпраці з провідними фахівцями IT-компаній та стейкхолдерами поліпшити ОП в напрямку поглиблення підготовки бакалаврів з кібербезпеки Інтернету речей за галузями: сільського господарства, транспорту, спеціалізованих виробничих процесів тощо.

### **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: Пономаренко Володимир Степанович**

Дата: 18.02.2021 р.

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

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Основи математичного моделювання	навчальна дисципліна	<i>Основи математичного моделювання.pdf</i>	N7wXBPOAQzoNAGtVUKHKJTpGUMpJNvyuwoqXgBI82/k=	<i>AnyLogic; Excel + налаштування TreePlan, Extend LT, Crystal Ball.</i>
Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	навчальна дисципліна	<i>Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності силабус.pdf</i>	yR8GUofOSBXRvHy3HXWumXdYsoCxu/lLrfSbOnSJsnc=	
Виробнича практика	практика	<i>Наскрізна програма практики.pdf</i>	uybqak2V/X+Z6nWws994xgoBsYeJBVAcHwUNxntb3Es=	
Основи криптографічного захисту	навчальна дисципліна	<i>ОСНОВИ КРИПТОГРАФІЧНОГО ЗАХИСТУ.pdf</i>	OydGq7LyKhsi388bgWHXIYq98bFBaYqskBYidKA8WTo=	<i>PGP Desktop-free Steganos Privacy Suite 15-free Лабораторний практикум "Information Security", курс Cisco "Essentials Security"</i>
Комплексні системи захисту інформації	навчальна дисципліна	<i>КОМПЛЕКСНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.pdf</i>	F6m05pPTVOqTxy+R94L7eFB2vifEk40WHtju+m1LQxo=	<i>Кіберполігон, Virtual PC, Linux Ubuntu</i>
Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	навчальна дисципліна	<i>Безпека в інформаційно-комунікаційних системах.pdf</i>	a2qs6ObF5NYhA+s+7RV2pK2todUc1m6g1e+PhZoo4dY=	<i>Cisco Packet Tracer 7.2</i>
Комплексний курсовий проект	курсова робота (проект)	<i>Комплексний курсовий проект.pdf</i>	3pfqMha/kRweXvIo+9tUpMOURLUyye9prGxvm2tGvRU=	<i>Кіберполігон, Virtual PC, Linux Ubuntu</i>
Основи стеганографічного захисту інформації	навчальна дисципліна	<i>ОСНОВИ СТЕГАНОГРАФІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.pdf</i>	T3AhrWUDqSbEG1hAhSa9nF+ZcYkfq+mjd8D/UNColGI=	<i>Mathcad 14, Steganos Privacy Suite 15-free</i>
Іноземна мова академічної та професійної комунікації	навчальна дисципліна	<i>ІНОЗЕМНА МОВА АКАДЕМІЧНОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАЦІЇ СИЛАБУС.pdf</i>	1L3DXLkMwJ7uJZjWhr+AyhBAj81loJgtnzSvDdXLLc4=	<i>Лінгвістичні класи</i>
Організаційне забезпечення захисту інформації	навчальна дисципліна	<i>ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.pdf</i>	Z76US3Z/QSRODFkPGvE3VLTPOkK57l3eBfSXSqoXW0Y=	<i>Cisco Packet Tracer 7.2, курс Cisco CCNA "Cybersecurity Operations".</i>
Переддипломна практика	практика	<i>Наскрізна програма практики.pdf</i>	uybqak2V/X+Z6nWws994xgoBsYeJBVAcHwUNxntb3Es=	
Тренінг-курс "Безпека життєдіяльності"	практика	<i>Тренінг курс Безпека життєдіяльності.pdf</i>	lH35Z7ghQy9GW5ddxSqvogXexkDC5801K7UyN8sMh5U=	
Тренінг-курс "Основи охорони праці"	практика	<i>Тренінг курс Охорони праці.pdf</i>	hUSTx8GokOSM+18t9MJkwrPsgTidGgyzOAEuBuyL3a4=	
Комплексний тренінг	практика	<i>Комплексний тренінг.pdf</i>	6bIqimQ4n53lojqeNy7PTdB2damfuWzyKvATjAqvCBQ=	<i>Кіберполігон, Virtual PC, Kali Linux</i>

Дипломний проект	підсумкова атестація	<i>Дипломний проект.pdf</i>	ooeXOzlRuZpoQttW OcIityOMUmT9jVSR KNfxekE7L1A=	<i>Кіберполігон, Virtual PC, Kali Linux, Cisco Packet Tracer 7.2</i>
Інформаційні системи та Інтернет технології	навчальна дисципліна	<i>ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ІНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГІЇ.pdf</i>	xKOovgzf5fC88r1BT myOGZEsuItNPbZIU /LUZB8JDOA=	<i>Visual Studio, PySharm, NetBeans, VisualStudioCode</i>
Введення в мережі	навчальна дисципліна	<i>ВВЕДЕННЯ В МЕРЕЖІ.pdf</i>	K1QFSwoaoAHvdrW nCirjzl+eh+WKLNLp Q5dzkL3mEp4=	<i>курс Cisco CCNA "Introduction to Networks", Cisco Packet Tracer 7.2</i>
Курсовий проект: Введення в мережі	курсова робота (проект)	<i>Комплексний курсовий проект.pdf</i>	3pfqMha/kRweXvIo +9tUpMOURLUyye9 prGxvm2tGvRU=	<i>курс Cisco CCNA "Introduction to Networks", Cisco Packet Tracer 7.2</i>
Менеджмент інформаційної безпеки	навчальна дисципліна	<i>Менеджмент інформаційної безпеки.pdf</i>	W2IOStoxTkJpqTgr EqsMEhHBzNrx4c H7gywWNJK7Ys=	
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>Українська мова (за професійним спрямуванням).pdf</i>	OU5jZtBWVX5Ec/Z X7/sfYQ1UesoXm2W k9FSSXdEp2hs=	
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>ІНОЗЕМНА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ) _СИЛАБУС.pdf</i>	7Kr/UsFmYSdl68C9k ZTbgJjyWoiM/7YIK 7np6J7j6cl=	<i>Лінгвістичні класи</i>
Соціальна та економічна історія України	навчальна дисципліна	<i>Соціальна та економічна історія України.pdf</i>	u/odMwdG99eAnLR osAiLrY6OGmbXpqv GFS3MPcs/ohc=	
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Філософія.pdf</i>	n6moz+KdQmNJzM ePOKB9opzJvvk/P G9zan06z8H8ohM=	
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>Вища математика.pdf</i>	qBG7Y5raUgX+7TEs rDpvDleXgJgHuaKh SIYsjVTTbpI=	
Вступ до фаху	навчальна дисципліна	<i>ВСТУП ДО ФАХУ.pdf</i>	uMqrt5b5/JCoWBtq wUFqZpKwfJo763Nz hohUveA4nOM=	<i>CS50</i>
Розробка та аналіз алгоритмів	навчальна дисципліна	<i>Розробка та аналіз алгоритмів.pdf</i>	PrU3SoYKS3Gv5j9qfi mmJxnhB4N3QsanJ qRhiqRdF9g=	<i>транслятори з мов C, C++, Python</i>
Фізичні основи технічних засобів розвідки	навчальна дисципліна	<i>Фізичні основи технічних засобів розвідки.pdf</i>	XQK1jONi82q1nB7x M2jFPc84uRhoEafQ optOizALhcU=	<i>Multisim</i>
Основи програмування	навчальна дисципліна	<i>ОСНОВИ ПРОГРАМУВАННЯ.pdf</i>	ODjCLBrbEwRBURb W33oAL/jqR2OcmfL Sa8KkccQb5+M=	<i>Visual Studio, PySharm, NetBeans, VisualStudioCode, курсу Cisco "Programming Essentials in C", "Advanced Programming in C"</i>
Навчальна практика "Університетська освіта"	практика	<i>Наскрізна програма практики.pdf</i>	uybqak2V/X+Z6nW Ws994xgoBsYeJBVA cHwUNxntb3Es=	
Математичні основи криптології	навчальна дисципліна	<i>МАТЕМАТИЧНІ ОСНОВИ КРИПТОЛОГІЇ.pdf</i>	lB7UmXSTGxjuDpJ6 BJNxRnS4F99WPDe Ns7bYEDUGHkc=	<i>Лабораторний практикум "Information Security"</i>
Теоретичні основи криптографії	навчальна дисципліна	<i>Теоретичні основи криптографії.pdf</i>	jeoyiNbPBxgfhBZnJe oqrfUWakP8qDN1ns gvPPgXeLM=	<i>Лабораторний практикум "Information Security"</i>
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	навчальна дисципліна	<i>ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТА ЗАХИСТУ СУЧАСНИХ ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ.pdf</i>	lKhe29buM4YoD2f3 Dm9jiKibVccSVqoZc U19goAzolY=	<i>Кіберполігон, Virtual PC, Linux Ubuntu</i>
Технології	навчальна	<i>ТЕХНОЛОГІЇ</i>	zcceISSO/cFcELZi7t	<i>Visual Studio, PySharm, NetBeans,</i>

програмування	дисципліна	<i>ПРОГРАМУВАННЯ.pdf</i>	hxOuvrUhh4IFd5G9l aUKSxbo8=	<i>VisualStudioCode, Repl.it, курси Cisco "Programming Essentials in C++", "CPP: Advanced Programming in C++", "Programming Essentials In Python"</i>
Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	навчальна дисципліна	<i>Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем.pdf</i>	100JFDUubNthARN UD21hPMoXqT1/4D WugUZsHnkqEgM=	<i>Arduino IDE, AVR Studio, Proteus RemoteXY</i>
Інформаційна безпека держави	навчальна дисципліна	<i>ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ.pdf</i>	jXmd7EIBd9MtRa4 m+wEHfrSUz/xOk6 d5olag5mXCOy8=	<i>Cisco Packet Tracer, курс Cisco "Introduction to Cybersecurity"</i>

\* 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 викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
39891	Борова Тетяна Анатоліївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет міжнародних відносин і журналістики	Диплом доктора наук ДД 001158, виданий 26.09.2012, Диплом кандидата наук ДК 011276, виданий 04.07.2001, Атестат доцента 02ДЦ 000371, виданий 24.12.2003, Атестат професора 12ПР 008835, виданий 04.07.2013	25	Іноземна мова академічної та професійної комунікації	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-5, 8, 10-11, 15-17. Основні публікації: 1. Borova T., Pohorelova T. Leadership for sustainability as a reflection of students` professional responsibility//Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia ad Didacticam Biologiae Pertinentia. 9, 2019, p. 30-33. 2. Borova T., Pohorelova Tetiana Y., Petrenko Viktoriia O., Boroday Gennadiy P. Future Managers` Responsibility Enhancement In The Framework Of Education For Sustainable Development. // Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015 Vol. 40 (Nº 31), 2019 (Scopus). 3. БороваТ.А., Маслова Н.І. Деякі аспекти управління процесом вивчення англійської мови студентами із залученням електронних технологій навчання// Адаптивне управління: теорія і практика. Електронне наукове фахове видання в двох серіях: "Педагогіка", "Економіка". Випуск 5., 2018



						<p>4. БороваТ.А. Адаптивне управління професійним розвитком науково-педагогічних працівників у контексті європейських цінностей забезпечення якості вищої освіти. // Адаптивне управління: Теорія і Практика. - Серія "Педагогіка", № 4 (7), 2018. - Електронне наукове фахове видання - Режим доступу : [http://am.eor.by/index.php/gallery/126-vipusk-3-2018].</p> <p>5. Borova T., Pohorelova T. Cultivation of faculty staff health value practice// Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia ad Didacticam Biologiae Pertinentia VIII, 2018, p. 47-53.</p> <p>6. БороваТ.А. Самокорекція процесу формування іншомовної комунікації у студентів ЗВО// Наукові записки / Ред. кол.: В. Ф. Черкасов, В. В. Радул, Н. С. Савченко та ін. – Випуск 178. – Серія: Педагогічні науки. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2019. – С.24-31.</p>	
39891	Борова Тетяна Анатоліївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет міжнародних відносин і журналістики	<p>Диплом доктора наук ДД 001158, виданий 26.09.2012,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 011276, виданий 04.07.2001,</p> <p>Атестат доцента 02ДЦ 000371, виданий 24.12.2003,</p> <p>Атестат професора 12ПР 008835, виданий 04.07.2013</p>	25	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	<p>Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-5, 8, 10-11, 15-17. Основні публікації:</p> <p>1. Borova T., Pohorelova T. Leadership for sustainability as a reflection of students` professional responsibility//Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia ad Didacticam Biologiae Pertinentia. 9, 2019, p. 30-33.</p> <p>2. Borova T., Pohorelova Tetiana Y., Petrenko Viktoriia O., Boroday Gennadiy P. Future Managers` Responsibility Enhancement In The Framework Of Education For Sustainable Development. // Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015 Vol. 40 (Nº 31), 2019 (Scopus).</p>

						<p>3. БороваТ.А., Маслова Н.І. Деякі аспекти управління процесом вивчення англійської мови студентами із залученням електронних технологій навчання// Адаптивне управління: теорія і практика. Електронне наукове фахове видання в двох серіях: "Педагогіка", "Економіка". Випуск 5., 2018</p> <p>4. БороваТ.А. Адаптивне управління професійним розвитком науково-педагогічних працівників у контексті європейських цінностей забезпечення якості вищої освіти. // Адаптивне управління: Теорія і Практика. - Серія "Педагогіка", № 4 (7), 2018. - Електронне наукове фахове видання - Режим доступу : [http://am.eor.by/index.php/gallery/126-vipusk-3-2018].</p> <p>5. Borova T., Pohorelova T. Cultivation of faculty staff health value practice// Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia ad Didacticam Biologiae Pertinentia VIII, 2018, p. 47-53.</p> <p>6. БороваТ.А. Самокорекція процесу формування іншомовної комунікації у студентів ЗВО// Наукові записки / Ред. кол.: В. Ф. Черкасов, В. В. Радул, Н. С. Савченко та ін. – Випуск 178. – Серія: Педагогічні науки. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2019. – С.24-31.</p>	
200621	Гоков Олександр Михайлович	Доцент 0,5 ст., Основне місце роботи	Факультет міжнародної економіки і підприємств а	Диплом кандидата наук КН 000034, виданий 02.10.1992, Атестат доцента 12ДЦ 031420, виданий 17.05.2012, Атестат старшого наукового співробітника	42	Фізичні основи технічних засобів розвідки	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-3, 12-17. Основні публікації: 1. Gokov A. M. On some electric characteristics of the atmosphere in the regions of the large-scale fires and the ionosphere/atmosphere electric interaction // A. M. Gokov // Telecommunications and Radio Engineering.

				(старшого дослідника) СН 002245, виданий 05.04.1996		<p>– 2017. – V. 76, No. 11. – P. 1017-1026.</p> <p>2. Gokov A. M. Variations of electron density in the midlatitude ionosphere D-region during the geomagnetic storm in December 2006 // A. M. Gokov, O.F. Tyrnov / Telecommunications and Radio Engineering. – 2018. – V. 77, No. 17. – P. 1565-1579.</p> <p>3. Gokov A. M. Investigation of variations of partially reflected SW signals and radio noise in the middle latitude D-region during the solar eclipses // A. M. Gokov, O.F. Tyrnov, Yu. V. Buts / Telecommunications and Radio Engineering. – 2019. – V. 78, No. 9. – P. 821-833.</p> <p>4. Gokov A. M. Empirical modeling of variations of electron density in the undisturbed mid-latitude D-region of the ionosphere// A. M. Gokov, O.F. Tyrnov, Yu. V. Buts, E.N. Kovalenko / Telecommunications and Radio Engineering. – 2020. – V. 79, No. 4. – P. 335-342.</p> <p>5. Gokov A.M. Empirical Model of the Middle Latitudes Lower Ionosphere for Modeling of HF and VHF Radio Waves Propagating // A. M. Gokov, O.F. Tyrnov, Yu. V. Buts / Telecommunications and Radio Engineering. – 2020. – V. 79, No. 15. – P. 1385-1395.</p>
200400	Томах Вікторія Володимирівна	Доцент 0,5 ст., Основне місце роботи	Факультет менеджменту і маркетингу	<p>Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 0501 Економіка і підприємництво, Диплом спеціаліста, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом кандидата наук ДК 051049, виданий 28.04.2009, Аттестат</p>	15	<p>Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності</p> <p>Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 2-3, 13-16, 18. Основні публікації:  1. Томах В. В., Веретенникова Г. Б. Інноваційна діяльність підприємств та зростання національної економіки: Україна, Польща В. В. Томах, Г. Б. Веретенникова / Економіка розвитку. 2020. – №19 (2). – С. 22-32 (0,76 ум. друк. арк./ 0,38 ум.-друк. арк. власного внеску)  2. Томах В. В. Вплив інноваційної діяльності підприємств на розвиток національної економіки України» / В. В. Томах // «Бізнес Інформ». 2020. – №4. – с. (0,65 ум.-др. арк.)</p>

				доцента 12ДЦ 042520, виданий 28.04.2015			3. Томах В. В. Система трансферу технологій як складова інноваційної інфраструктури / В. В. Томах // БізнесІнформ. - 2018. - №5. - с. 115-121 4. Томах В. В. Управління інтелектуальною власністю через оцінювання інтелектуального потенціалу наукової організації в умовах економіки знань / В. В. Томах // БізнесІнформ. - 2018. - №1. - с. 99-104 (0,6 ум.-др. арк) 5. Томах В. В. Технологічний аудит як складник управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємства // Томах В. В. // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – №16. – С. 485-489. 6. Томах В. В. Цільова комплексна програма як інструмент мотивації персоналу до інноваційної діяльності / В. В. Томах // БізнесІнформ. – 2014. - №12. – с. 188-193 (0,6 ум-др арк, фахове видання)
202852	Потоцька Юлія Іванівна	Доцент 0,5 ст., Основне місце роботи	Факультет міжнародних відносин і журналістики	Диплом кандидата наук ДК 020954, виданий 12.11.2003, Атестат доцента 12ДЦ 019729, виданий 03.07.2008	22	Філософія	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 2-3, 13-17. Основні публікації: 1. Потоцька Ю. І. Демократія: політичні та духовно-культурні трансформації інформаційного суспільства / Ю. І. Потоцька // Соціокультурні трансформації інформаційного суспільства (глобальний та регіональний контексти) : монографія [Електронний ресурс] / О. М. Кузь, В. Ф. Чешко, І. В. Жеребятнікова та ін. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – С. 153–183 . (12,1 ум. др. арк. / 1,1 ум. др. арк. власного внеску) 2. Потоцька Ю. І. Феномен етнічного ренесансу в контексті глобалізації / Ю. І. Потоцька // Вісник Харківського

						<p>національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: теорія культури і філософія науки. – 2017. – Випуск 57. – С. 40–44.</p> <p>3. Потоцкая Ю. И. Трансформация культуры в контексте её демократизации / Ю. И. Потоцкая // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: теорія культури і філософія науки. – 2018. – Випуск 58. – С. 138–143.</p> <p>4. Потоцкая Ю. И. Сомнение как элемент религиозного сознания / Ю. И. Потоцкая // Гілея: науковий вісник. – 2020. – Випуск 154 (№3). – С. 211–215.</p> <p>5. Потоцька Ю. І. Проблема соціальної нерівності в інформаційному суспільстві / Ю. І. Потоцька // Матеріали Міжнародної наукової конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця»: тези доповідей, 1-2 червня 2017 р. – Харків : ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, 2017. – С. 397–400.</p>	
170858	Рибалко Антоніна Павлівна	Доцент 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет фінансів і обліку	Диплом кандидата наук ДК 035889, виданий 04.07.2006, Атестат доцента 12/ДЦ 041759, виданий 26.02.2015	24	Вища математика	<p>Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-3, 13-15, 17. Основні публікації:</p> <p>1. Pal-Val P. Giant Young's modulus variations in ultrafine-grained copper caused by texture changes at post-SPD heat treatment / P. Pal-Val, L. Pal-Val, V. Natsik, A. Davydenko, A. Rybalko // Archives of Metallurgy and Materials. – 2015. – V. 60, №. 4. – P. 3073-3076.</p> <p>2. Piatnitski A. Singularly perturbed spectral problems with Neumann boundary conditions / A. Piatnitski, A. Rybalko and V. Rybalko // Complex Variables and Elliptic Equations. – 2016. – V. 61, №2 – P. 252-274.</p> <p>3. P. P. Pal-Val, L. N. Pal-Val, A. P. Rybalko, E. N. Vatazhuk. Change of Parameters of The Koiwa-Hasiguti Dynamic Dislocation</p>

							Relaxation In Nanostructured and Polycrystalline Zirconium after Severe Plastic Deformation and Annealing // Advances in Materials Science and Engineering, Volume 2018, Article ID 4170187, 12 pages, 2018. doi:10.1155/2018/4170187.
117383	Добрунова Людмила Едуардівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет підготовки іноземних громадян	Диплом кандидата наук ДК 011458, виданий 04.07.2001, Атестат доцента 02ДЦ 015483, виданий 19.10.2005	30	Соціальна та економічна історія України	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 3, 10, 13, 17. Основні публікації: 1. Соціальна та економічна історія України: від середини XVII ст. до початку XX ст. : навч. посіб. / Л. В. Баличева, Л. Е. Добрунова, Н. Л. Шелкунова ; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. – 167 с. (3,4 ум. др. арк. власного внеску). 2. Добрунова Л. Е. Основні напрями науково-просвітницької роботи В. Н. Каразіна в межах Філотехнічного товариства / Л. В. Баличева, Л. Е. Добрунова // Вісник аграрної історії. – Випуск 21–22. – Київ, 2017. – С. 268–274 (0,4 ум. др. арк. власного внеску). 3. Добрунова Л. Е. Евакуація провідних закладів вищої освіти, науки та культури Харкова у роки Великої Вітчизняної війни: проблеми сучасної вітчизняної історіографії / Н. О. Свинаренко, Л. Е. Добрунова // Збірник наукових праць «Гілея: науковий вісник». – Вип.126. – 2017. – С. 62–64 (0,2 ум. др. арк. власного внеску). 4. Добрунова Л. Е., Історія вивчення медичних аспектів проблеми охорони здоров'я людей в 1932–1933 рр. на Україні / Н. О. Свинаренко, Л. Е. Добрунова // Гілея. Науковий вісник. – Вип. 156.–2020.– С. 100–103 (0,2 ум. др. арк. власного внеску). 5. Соціальна та економічна історія

							України: від найдавніших часів до середини XVII ст. : навч. посіб. / Л. В. Баличева, Л. Е. Добрунова, В. М. Мацюцький, А. О. Пастушенко ; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. – Електрон. текстові дан. (382 КБ). – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 124 с. (1,9 ум. др. арк. власного внеску).
129102	Черемська Ольга Степанівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет підготовки іноземних громадян	Диплом кандидата наук ДК 018412, виданий 09.04.2003, Атестат доцента 02ДЦ 015493, виданий 19.10.2005, Атестат професора 12ПР 010962, виданий 29.09.2015	34	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 2-4, 8-11, 13-17. Основні публікації: 1. Черемська О.С. Фоніка й лексика в поетичній мові Майка Йогансена / О.С. Черемська, О.В. Масло // Лінгвістичні дослідження: Зб. наук. праць ХНПУ ім. Г.С. Сковороди. – 2016. – Вип. 41. – С. 85–91. <a href="http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4856">http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4856</a> (50%) (0,4 др.арк). 2. Черемська О.С. Лексикографія Харківської філологічної школи періоду українського романтизму / О. С. Черемська // Лінгвістичні дослідження. – 2018. – Вип. 48. – С. 316–322. 3. Черемська О.С. Непроминущість втіленого в слові / О. С. Черемська, В. Ф. Жовтобрюх // Лінгвістичні дослідження. – 2018. – Вип. 48. – С. 323–327 (50%). 4. Черемська О.С. Роль харківських мовознавців у становленні правописних норм української літературної мови (20-ті рр. XIX ст. – 20-ті рр. XX ст.) / О.С. Черемська // Лінгвістичні дослідження: Зб. наук. праць ХНПУ ім. Г.С. Сковороди. – 2019. – Вип. 50. – С. 285–295. 5. До питання тлумачення термінів неопотєбнянство в гуманітаристиці / О. Черемська // Дриновски сборник. – 2019. – Т. XII. С. 261 – 270.

355403	Ткачов Андрій Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 025982, виданий 13.10.2004, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000423, виданий 26.09.2012	28	Організаційне забезпечення захисту інформації	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 2, 12, 15, 17. Основні публікації: 1. Ткачов А. Аналіз технологій боротьби у інформаційному просторі // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. - Харків, 2010. Вип. 4(26), С.28-31. 2. Ткачов А. Оцінка захищеності інформаційно-управляючих систем // Системи обробки інформації. - Харків: ХУПС. -2010. - Вип. 9 (90). -С. 104-106. – Укр. 3. Aloshyn, H. V., Kolomiitsev, O. V., Kulieshov, O. V., Kulahin, K. K. and Tkachov, A. M. // The method of parameters optimization of the multifunctional laser information-measuring system on the multiplicity of signals, structures and technical parameters. Science and Technology of the Air Force of Ukraine, No. 1(30), 2018. pp. 73-79 4. Д.А. Гриб, Б.О. Демідов, Ю.Ф. Кучеренко, А.М. Ткачов, Т.В. Кулешова Принципи, методи і технології ведення збройної боротьби, управління силами і засобами в умовах активного інформаційного протиборства конфліктуючих сторін // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України, 2019, - Вип. 1 (34). -С. 13-22. –Укр.
355403	Ткачов Андрій Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 025982, виданий 13.10.2004, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000423, виданий 26.09.2012	28	Інформаційні системи та Інтернет технології	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 2, 12, 15, 17. Основні публікації: 1. Ткачов А. Аналіз технологій боротьби у інформаційному просторі // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. - Харків, 2010. Вип. 4(26), С.28-31. 2. Ткачов А. Оцінка захищеності інформаційно-управляючих систем // Системи обробки інформації. - Харків: ХУПС. -2010. - Вип. 9



						<p>(90). -С. 104-106. – Укр.</p> <p>3. Aloshyn, H. V., Kolomiitsev, O. V., Kulieshov, O. V., Kulahin, K. K. and Tkachov, A. M. // The method of parameters optimization of the multifunctional laser information-measuring system on the multiplicity of signals, structures and technical parameters. Science and Technology of the Air Force of Ukraine, No. 1(30), 2018. pp. 73-79</p> <p>4. Д.А. Гриб, Б.О. Демідов, Ю.Ф. Кучеренко, А.М. Ткачов, Т.В. Кулєшова Принципи, методи і технології ведення збройної боротьби, управління силами і засобами в умовах активного інформаційного протиборства конфліктуючих сторін // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України, 2019, - Вип. 1 (34). -С. 13-22. –Укр.</p>	
195299	Король Ольга Григорівна	Доцент 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом молодшого спеціаліста, Харківський патентно-комп'ютерний коледж, рік закінчення: 2001, спеціальність: 080405 Програмування для електронно-обчислювальної техніки і автоматизованих систем, Диплом спеціаліста, Харківський національний економічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 020725, виданий 03.04.2014, Атестація доцента 12ДЦ 045523, виданий 15.12.2015</p>	14	Інформаційна безпека держави	<p>Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-3, 12-13, 15. Основні публікації: 1. Mechanisms of cyber security: the problem of conceptualization // Milov O., Kazakova N., Milczarski P., Korol O. // Ukrainian Scientific Journal of Information Security, 2019. – vol. 25. – issue 2. – pp. 110-116. 2. Development of the classification of the cyber security agents boundary rationality // O. Milov, V. Khvostenko, Korol O. // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2019. – №4(56). – С. 82 – 86.</p>

355403	Ткачов Андрій Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 025982, виданий 13.10.2004, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000423, виданий 26.09.2012	28	Технології програмування	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 2, 12, 15, 17. Основні публікації: 1. Ткачов А. Аналіз технологій боротьби у інформаційному просторі // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. - Харків, 2010. Вип. 4(26), С.28-31. 2. Ткачов А. Оцінка захищеності інформаційно-управляючих систем // Системи обробки інформації. - Харків: ХУПС. -2010. - Вип. 9 (90). -С. 104-106. – Укр. 3. Aloshyn, H. V., Kolomiitsev, O. V., Kulieshov, O. V., Kulahin, K. K. and Tkachov, A. M. // The method of parameters optimization of the multifunctional laser information-measuring system on the multiplicity of signals, structures and technical parameters. Science and Technology of the Air Force of Ukraine, No. 1(30), 2018. pp. 73-79 4. Д.А. Гриб, Б.О. Демідов, Ю.Ф. Кучеренко, А.М. Ткачов, Т.В. Кулешова Принципи, методи і технології ведення збройної боротьби, управління силами і засобами в умовах активного інформаційного протиборства конфліктуючих сторін // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України, 2019, - Вип. 1 (34). -С. 13-22. –Укр.
273533	Корольов Роман Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 054389, виданий 08.07.2009, Атестат доцента АД 006041, виданий 26.11.2020	25	Комплексні системи захисту інформації	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-3, 12, 17. Основні публікації: 1. Євсєєв С. Використання міні-версій для оцінки стійкості блоково-симетричних шифрів / С. Євсєєв, С. Остапов, Р. Королєв // Науково-технічний журнал “Безпека інформації”. – 2017. – том 23, № 2 – С. 100 – 108. (0,5 ум. др. арк. / 0,2 ум. друк. арк. власного внеску). 2. Євсєєв С. Верифікація методики оцінювання функціональної

						<p>ефективності передачі банківських інформаційних ресурсів в автоматизованих банківських системах / С. Євсєєв, , А. Комишан , Р.Корольов, І. Бонь,С. Солоненко, В. Богульський // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2018. – том 2(56). – С.170 – 186.</p> <p>3. Корольов Р. Аналіз сучасних засобів знищення безпілотних літальних апаратів / Р.Корольов, Н. Королук, О.Петров, К.Сюлев // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2017. – том 4(53). – С.17 – 21.</p> <p>4. Yevseiev S Practical implementation of the Niederreiter modified crypto-code system on truncated elliptic codes / S.Yevseiev, O.Tsyhanenko, S.Ivanchenko, V.Aleksiyev, D.Verheles, S.Volkov, H.Kots H, O.Milov, O.Shmatko // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2018. 6/4(96). С. 24 –31</p> <p>5. Gavrilova A. Chekunova O Development of a modified umac algorithm based on crypto-code constructions / A.Gavrilova, I.Volkov, Y.Kozhedub, O.Lezik, V.Medvediev, O.Milov, B.Tomashevsky, A.Trystan, O.Chekunova // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2020. 4/9(106). С. 45 –63</p>	
107556	Євсєєв Сергій Петрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 007606, виданий 05.07.2018,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 035254, виданий 04.07.2006, Атестат</p>	34	Введення в мережі	<p>Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог П. 1-3, 7-8, 10, 12-15, 17</p> <p>Основні публікації: 1. Yevseiev, Hryshchuk R., S. Shmatko A. (2018). Construction methodology of information security system of banking inform</p>

				<p>доцента 12/ДЦ 034106, виданий 25.01.2013, Атестат професора АП 001633, виданий 26.02.2020, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007292, виданий 14.04.2010</p>			<p>ation in automatedbankingsystems: monograph, 284 p., Vienna.: PremierPublishing s. r. o.  2. Yevseiev S. Development of Niederreiter hybrid crypto-code structure on flawed codes / S. Yevseiev and other//. Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2019. 1/9 (97). С. 27 – 37  3. S. Yevseiev and other Development and analysis of game the theoretical models of security systems agents interaction. Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2020. 2/4(104). С. 15–29  4. S. Yevseiev and other “Development of a scenario modeling of conflicts tools in a security system based on formal grammars”. Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2019. 6/9(102). С. 22–39.  5. S. Yevseiev and other Development and analysis of game the theoretical models of security systems agents interaction. Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2020. 2/4(104). С. 15–29</p>
273533	Корольов Роман Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом кандидата наук ДК 054389, виданий 08.07.2009, Атестат доцента АД 006041, виданий 26.11.2020</p>	25	<p>Основи стеганографічного захисту інформації</p>	<p>Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-3, 12, 17.  Основні публікації:  1. Євсєєв С. Використання міні-версій для оцінки стійкості блоково-симетричних шифрів / С. Євсєєв, С. Остапов, Р. Королев // Науково-технічний журнал “Безпека інформації”. – 2017. – том 23, № 2 – С. 100 – 108. (0,5 ум. др. арк. / 0,2 ум. друк. арк. власного внеску).  2. Євсєєв С. Верифікація методики оцінювання функціональної ефективності передачі банківських інформаційних ресурсів в автоматизованих банківських системах</p>

						<p>/ С. Євсєєв, А. Комишан, Р. Корольов, І. Бонь, С. Солоненко, В. Богульський // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2018. – том 2(56). – С.170 – 186.</p> <p>3. Корольов Р. Аналіз сучасних засобів знищення безпілотних літальних апаратів / Р. Корольов, Н. Короліук, О. Петров, К. Сюлев // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2017. – том 4(53). – С.17 – 21.</p> <p>4. Yevseiev S Practical implementation of the Niederreiter modified crypto-code system on truncated elliptic codes / S.Yevseiev, O.Tsyhanenko, S.Ivanchenko, V.Aleksiyev, D.Verheles, S.Volkov, H.Kots H, O.Milov, O.Shmatko // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2018. 6/4(96). С. 24 –31</p> <p>5. Gavrilova A. Chekunova O Development of a modified umac algorithm based on crypto-code constructions / A.Gavrilova, I.Volkov, Y.Kozhedub, O.Lezik, V.Medvediev, O.Milov, B.Tomashevsky, A.Trystan, O.Chekunova // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2020. 4/9(106). С. 45 –63</p>	
107556	Євсєєв Сергій Петрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 007606, виданий 05.07.2018,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 035254, виданий 04.07.2006,</p> <p>Атестат доцента 12ДЦ 034106, виданий 25.01.2013,</p> <p>Атестат професора АП</p>	34	<p>Безпека в інформаційно-комунікаційних системах</p>	<p>Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог П. 1-3, 7-8, 10, 12-15, 17</p> <p>Основні публікації: 1. Yevseiev, Hryshchuk R., S. Shmatko A. (2018). Construction methodology of information security system of banking information in automated banking systems: monograph, 284 p., Vienna.: Premier Publishing s. r. o.</p>

				001633, виданий 26.02.2020, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007292, виданий 14.04.2010			2. Yevseiev S. Development of Niederreiter hybrid crypto-code structure on flawed codes / S. Yevseiev and other//. Восточно- европейский журнал передовых техно- логий. – Харьков. – 2019. 1/9 (97). С. 27 – 37 3. S. Yevseiev and other Development and analysis of game the theoretical models of security systems agents interaction. Восточно- европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2020. 2/4(104). С. 15–29 4. S. Yevseiev and other “Development of a scenario modeling of conflicts tools in a security system based on formal grammars”. Восточно- европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2019. 6/9(102). С. 22–39. 5. S. Yevseiev and other Development and analysis of game the theoretical models of security systems agents interaction. Восточно- европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2020. 2/4(104). С. 15–29
72586	Мілов Олександр Володимиро вич	Професор 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 010482, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ТН 094834, виданий 12.11.1986, Атестат доцента ДЦ 039210, виданий 04.07.1991, Атестат професора АП 001430, виданий 16.12.2019	38	Математичні основи криптології	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-4, 6, 8, 10, 15-16. Основні публікації: 1. 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. 2. O. Milov, S. Milevskiy, H. Kots. Assessment of the uneven use of information resources in the business process circuit // Economics of Development. – 2020, 19(1). P. 15-22. doi:10.21511/ed.19(1).20 20.02 3. Милов А. В. Разработка онтологии поведения взаимодействующих

						<p>агентів в системах безпеки /Мілов А.В., Король О.Г. // 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry, Turkey. – 2019 (11–14 April, 2019). – P. 832–842.</p> <p>4. Мілов О., Євсєєв С. Моделювання сценаріїв поведінки антагоністичних агентів систем безпеки // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: Матеріали VI міжнарод. наук.-практ. конф., 19 – 22 лютого 2020. – 2020. С. 68-80.</p> <p>5. Мілов А.В. Оценка стоимости инвестиций в кибербезопасность / Мілов А.В., Милевский С.В. // Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики; матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 15-16 листопада 2018 р. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2018. Сс. 416-419 с.</p> <p>6. Мілов А.В., Євсєєв С.П. Имитационное моделирование распределения инвестиций в системах кибербезопасности // Интеллектуальні системи та інформаційні та інформаційні технології: матеріали статей міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 19-24 серпня 2019 р. / Одеський державний економічний університет. – Одеса: ТЕС, 2019. Сс. 144-143.</p> <p>7. Milov O., Yevseiev S., Tomashevsky B. Simulation of the reflective behavior of antagonistic agent of cyber conflict // Захист інформації і безпека інформаційних систем : матеріали VII міжнар. наук.-техн. конф., Львів, 30–31 трав. 2019 р. СС. 13-14.</p>	
72586	Мілов Олександр Володимирович	Професор 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 010482, виданий 26.11.2020, Диплом	38	Теоретичні основи криптографії	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-4, 6, 8, 10, 15-16. Основні публікації: 1. Мілов О.В. Розробка профілів

кандидата наук  
ТН 094834,  
виданий  
12.11.1986,  
Атестат  
доцента ДЦ  
039210,  
виданий  
04.07.1991,  
Атестат  
професора АП  
001430,  
виданий  
16.12.2019

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. Горька Сікорського.  
– 2019. Вип. № 2 (6). –  
С. 96–105.  
2. О. Milov, S.  
Milevskiy, H. Kots.  
Assessment of the  
uneven use of  
information resources  
in the business process  
circuit // Economics of  
Development. – 2020,  
19(1). P. 15-22.  
doi:10.21511/ed.19(1).20  
20.02  
3. Мілов А. В.  
Разработка онтологии  
поведения  
взаимодействующих  
агентов в системах  
безопасности /Мілов  
А.В., Король О.Г. //  
4th International  
Congress on 3D  
Printing (Additive  
Manufacturing)  
Technologies and  
Digital Industry,  
Turkey. – 2019 (11–14  
April, 2019). – P. 832–  
842.  
4. Мілов О., Євсєєв С.  
Моделювання  
сценаріїв поведінки  
антагоністичних  
агентів систем  
безпеки // Актуальні  
питання забезпечення  
кібербезпеки та  
захисту інформації:  
Матеріали VI  
міжнарод. наук.-  
практ. конф., 19 – 22  
лютого 2020. – 2020.  
С. 68-80.  
5. Мілов А.В. Оценка  
стоимости инвестиций  
в кибербезопасность /  
Мілов А.В.,  
Милевский С.В. //  
Конкурентоспособность  
та іновациі:  
проблеми науки та  
практики; матеріали  
Міжнародної науково-  
практичної інтернет-  
конференції, 15-16  
листопада 2018 р.  
Харків: ФОП  
Лібуркіна Л.М., 2018.  
Сс. 416-419 с.  
6. Мілов А.В., Євсєєв  
С.П. Имитационное  
моделирование  
распределения  
инвестиций в  
системах  
кибербезопасности //  
Інтелектуальні  
системи та  
інформаційні та  
інформаційні



						технології: матеріали статей міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 19-24 серпня 2019 р. / Одеський державний еконлогічний університет. – Одеса: ТЕС, 2019. Сс. 144-143. 7. Milov O., Yevseiev S., Tomashevsky B. Simulation of the reflective behavior of antagonistic agent of cyber conflict // Захист інформації і безпека інформаційних систем : матеріали VII міжнар. наук.-техн. конф., Львів, 30–31 трав. 2019 р. СС. 13-14.	
107556	Євсеєв Сергій Петрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 007606, виданий 05.07.2018, Диплом кандидата наук ДК 035254, виданий 04.07.2006, Атестат доцента 12ДЦ 034106, виданий 25.01.2013, Атестат професора АП 001633, виданий 26.02.2020, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007292, виданий 14.04.2010	34	Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог П. 1-3, 7-8, 10, 12-15, 17  Основні публікації: 1. Yevseiev S., Hryshchuk R., S. Shmatko A. (2018). Construction methodology of information security system of banking information in automated banking systems: monograph, 284 p., Vienna.: Premier Publishing s. r. o. 2. Yevseiev S. Development of Niederreiter hybrid crypto-code structure on flawed codes / S. Yevseiev and other//. Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2019. 1/9 (97). С. 27 – 37 3. S. Yevseiev and other Development and analysis of game the theoretical models of security systems agents interaction. Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2020. 2/4(104). С. 15–29 4. S. Yevseiev and other “Development of a scenario modeling of conflicts tools in a security system based on formal grammars”. Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2019. 6/9(102). С. 22–39. 5. S. Yevseiev and other Development and analysis of game the theoretical models of security systems agents interaction. Восточно-европейский журнал передовых

						технологий. – Харьков. – 2020. 2/4(104). С. 15–29	
72586	Мілов Олександр Володимирович	Професор 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 010482, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ТН 094834, виданий 12.11.1986, Атестат доцента ДЦ 039210, виданий 04.07.1991, Атестат професора АП 001430, виданий 16.12.2019	38	Вступ до фаху	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-4, 6, 8, 10, 15-16. Основні публікації: 1. 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. 2. O. Milov, S. Milevskiy, H. Kots. Assessment of the uneven use of information resources in the business process circuit // Economics of Development. – 2020, 19(1). P. 15-22. doi:10.21511/ed.19(1).2020.02 3. Милов А. В. Разработка онтологии поведения взаимодействующих агентов в системах безопасности / Милов А.В., Король О.Г. // 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry, Turkey. – 2019 (11–14 April, 2019). – P. 832–842. 4. Мілов О., Євсєєв С. Моделювання сценаріїв поведінки антагоністичних агентів систем безпеки // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: Матеріали VI міжнарод. наук.-практ. конф., 19 – 22 лютого 2020. – 2020. С. 68-80. 5. Милов А.В. Оценка стоимости инвестиций в кибербезопасность / Милов А.В., Милевский С.В. // Конкурентоспособность та інновації: проблеми науки та практики; матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 15-16 листопада 2018 р. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2018. Сс. 416-419 с. 6. Милов А.В., Євсєєв

						С.П. Имитационное моделирование распределения инвестиций в системах кибербезопасности // Интеллектуальні системи та інформаційні технології: матеріали статей міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 19-24 серпня 2019 р. / Одеський державний економічний університет. – Одеса: ТЕС, 2019. Сс. 144-143. 7. Milov O., Yevseiev S., Tomashevsky B. Simulation of the reflective behavior of antagonistic agent of cyber conflict // Захист інформації і безпека інформаційних систем : матеріали VII міжнар. наук.-техн. конф., Львів, 30–31 трав. 2019 р. СС. 13-14.	
72586	Мілов Олександр Володимирович	Професор 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 010482, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ТН 094834, виданий 12.11.1986, Атестат доцента ДЦ 039210, виданий 04.07.1991, Атестат професора АП 001430, виданий 16.12.2019	38	Розробка та аналіз алгоритмів	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-4, 6, 8, 10, 15-16. Основні публікації: 1. 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. 2. O. Milov, S. Milevskiy, H. Kots. Assessment of the uneven use of information resources in the business process circuit // Economics of Development. – 2020, 19(1). P. 15-22. doi:10.21511/ed.19(1).2020.02 3. Мілов А. В. Разработка онтологии поведения взаимодействующих агентов в системах безопасности /Мілов А.В., Король О.Г. // 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry, Turkey. – 2019 (11–14 April, 2019). – P. 832–842. 4. Мілов О., Євсєєв С. Моделювання сценаріїв поведінки

						<p>антагоністичних агентів систем безпеки // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: Матеріали VI міжнарод. наук.-практ. конф., 19 – 22 лютого 2020. – 2020. С. 68-80.</p> <p>5. Милов А.В. Оценка стоимости инвестиций в кибербезопасность / Милов А.В., Милевский С.В. // Конкурентоспособность та інновації: проблеми науки та практики; матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 15-16 листопада 2018 р. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2018. Сс. 416-419 с.</p> <p>6. Милов А.В., Евсеев С.П. Имитационное моделирование распределения инвестиций в системах кибербезопасности // Интеллектуальні системи та інформаційні та інформаційні технології: матеріали статей міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 19-24 серпня 2019 р. / Одеський державний економічний університет. – Одеса: ТЕС, 2019. Сс. 144-143.</p> <p>7. Milov O., Yevseiev S., Tomashevsky V. Simulation of the reflective behavior of antagonistic agent of cyber conflict // Захист інформації і безпека інформаційних систем : матеріали VII міжнар. наук.-техн. конф., Львів, 30–31 трав. 2019 р. СС. 13-14.</p>	
72586	Милов Александр Володимирович	Професор 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 010482, виданий 26.11.2020,</p> <p>Диплом кандидата наук ТН 094834, виданий 12.11.1986,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 039210, виданий 04.07.1991,</p> <p>Атестат професора АП 001430, виданий 16.12.2019</p>	38	Основи математичного моделювання	<p>Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-4, 6, 8, 10, 15-16. Основні публікації:</p> <p>1. 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.</p> <p>2. O. Milov, S. Milevskyi, H. Kots.</p>

Assessment of the uneven use of information resources in the business process circuit // Economics of Development. – 2020, 19(1). P. 15-22. doi:10.21511/ed.19(1).2020.02

3. Милов А. В. Разработка онтологии поведения взаимодействующих агентов в системах безопасности / Милов А.В., Король О.Г. // 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry, Turkey. – 2019 (11–14 April, 2019). – P. 832–842.

4. Мілов О., Євсєєв С. Моделювання сценаріїв поведінки антагоністичних агентів систем безпеки // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: Матеріали VI міжнарод. наук.-практ. конф., 19 – 22 лютого 2020. – 2020. С. 68-80.

5. Милов А.В. Оценка стоимости инвестиций в кибербезопасность / Милов А.В., Милевский С.В. // Конкурентоспособность та інновації: проблеми науки та практики; матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 15-16 листопада 2018 р. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2018. Сс. 416-419 с.

6. Милов А.В., Евсеев С.П. Имитационное моделирование распределения инвестиций в системах кибербезопасности // Інтелектуальні системи та інформаційні та інформаційні технології: матеріали статей міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 19-24 серпня 2019 р. / Одеський державний економічний університет. – Одеса: ТЕС, 2019. Сс. 144-143.

7. Milov O., Yevseiev S., Tomashevsky V. Simulation of the reflective behavior of antagonistic agent of cyber conflict // Захист

						інформації і безпека інформаційних систем : матеріали VII міжнар. наук.-техн. конф., Львів, 30–31 трав. 2019 р. СС. 13-14.	
72586	Мілов Олександр Володимирович	Професор 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 010482, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ТН 094834, виданий 12.11.1986, Атестат доцента ДЦ 039210, виданий 04.07.1991, Атестат професора АП 001430, виданий 16.12.2019	38	Основи програмування	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-4, 6, 8, 10, 15-16. Основні публікації: 1. Мілов О.В. Розробка профілів захисту в інформаційно-комунікаційних системах / Мілов О.В., Іванченко С.О., Костяк М.Ю., Прокопенко С.В. // Спеціальні телекомунікаційні системи та захист інформації, ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2019. Вип. № 2 (6). – С. 96–105. 2. O. Milov, S. Milevskiy, H. Kots. Assessment of the uneven use of information resources in the business process circuit // Economics of Development. – 2020, 19(1). P. 15-22. doi:10.21511/ed.19(1).2020.02 3. Милов А. В. Разработка онтологии поведения взаимодействующих агентов в системах безопасности / Милов А.В., Король О.Г. // 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry, Turkey. – 2019 (11–14 April, 2019). – P. 832–842. 4. Мілов О., Євсєєв С. Моделювання сценаріїв поведінки антагоністичних агентів систем безпеки // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: Матеріали VI міжнарод. наук.-практ. конф., 19 – 22 лютого 2020. – 2020. С. 68-80. 5. Милов А.В. Оценка стоимости инвестиций в кибербезопасность / Милов А.В., Милевский С.В. // Конкурентоспособность та інновації: проблеми науки та практики; матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 15-16 листопада 2018 р. Харків: ФОП

							Лібуркіна Л.М., 2018. Сс. 416-419 с. 6. Милов А.В., Евсеев С.П. Имитационное моделирование распределения инвестиций в системах кибербезопасности // Интеллектуальні системи та інформаційні та інформаційні технології: матеріали статей міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 19-24 серпня 2019 р. / Одеський державний економічний університет. – Одеса: ТЕС, 2019. Сс. 144-143. 7. Milov O., Yevseiev S., Tomashevsky V. Simulation of the reflective behavior of antagonistic agent of cyber conflict // Захист інформації і безпека інформаційних систем : матеріали VII міжнар. наук.-техн. конф., Львів, 30–31 трав. 2019 р. СС. 13-14.
189990	Алексієв Володимир Олегович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 008806, виданий 10.11.2010, Диплом кандидата наук ДК 003162, виданий 12.05.1999, Атестат доцента ДЦ 010437, виданий 17.02.2005, Атестат професора 12ІП 008834, виданий 04.07.2013, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 004798, виданий 15.12.2005	22	Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-3, 8, 11-13, 15-17. Основні публікації: 1. Алексієв В.О. Розроблення та впровадження інтернет-технологій для підвищення ефективності використання транспортних засобів / В. О. Алексієв, О. Я. Ніконов, В. Ю. Улько, Г. І. Середина // Вісник СевНТУ. Сер. : Машиноприладобудування та транспорт. - 2013. - Вип. 142. - С. 69-72. 2. Алексієв В. О. Інформаційний розвиток порталу віртуального управління процесами транспортного обслуговування / В. О. Алексієв, О. П. Алексієв // Інформаційні технології: проблеми та перспективи : монографія : / за заг. ред. В. С. Пономаренка. – Х.: Вид-во: Рожко С. Г., 2017. – Розд. 2. – С. 32 – 47. (1 ум. др. арк. / 0,5 ум. др. арк. власного внеску). 3. Алексієв В.О. Інформаційно-комунікаційна технологія розроблення транспортно-

						<p>інформаційного порталу / В.О. Алексієв., В.С. Наумов, М.А. Суховаров, Г.О. Васютіна // Інформаційні технології і мехатроніка. Освіта, наука та працевлаштування: зб. наук. пр.- Х.: Стиль-Издат, 2016. – С. 9–16.</p> <p>4. Aleksiyev O. Development of automotive computer systems based on the virtualization of transportation processes management / O. Aleksiyev, V. Aleksiyev, D. Klets, M. Artiymov, A. Kurenko, I. Rohozin, S. Novichonok, V. Khabarov &amp; B. Kruk // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – Vol. 6. – Is. 3 (90). – P. 14–25. – Режим доступу: <a href="http://journals.uran.ua/eejet/article/view/116351/115087">http://journals.uran.ua/eejet/article/view/116351/115087</a> (Scopus) (1,5 ум. друк. арк. / 0,2 ум. др. арк. власного внеску).</p> <p>5. Yevseiev S. Practical implementation of the Niederreiter modified cryptocode system on truncated elliptic codes / S. Yevseiev, O. Tsyhanenko, S. Ivanchenko, V. Aleksiyev, D. Verheles, S. Volkov, R. Korolev, H. Kots, O. Milov, O. Shmatko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – Vol. 6. – No. 4 (96). – P. 24–31. – Режим доступу: <a href="http://journals.uran.ua/eejet/article/view/150903">http://journals.uran.ua/eejet/article/view/150903</a> (Scopus) (1 ум. друк. арк. / 0,1 ум. др. арк. власного внеску).</p>	
72586	Мілов Олександр Володимирович	Професор 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 010482, виданий 26.11.2020,</p> <p>Диплом кандидата наук ТН 094834, виданий 12.11.1986,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 039210, виданий 04.07.1991,</p> <p>Атестат професора АП 001430,</p>	38	Основи криптографічного захисту	<p>Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог п. 1-4, 6, 8, 10, 15-16. Основні публікації:</p> <p>1. 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). –</p>



виданий  
16.12.2019

- С. 96–105.  
2. O. Milov, S. Milevskiy, H. Kots. Assessment of the uneven use of information resources in the business process circuit // Economics of Development. – 2020, 19(1). P. 15-22. doi:10.21511/ed.19(1).2020.02
3. Милов А. В. Разработка онтологии поведения взаимодействующих агентов в системах безопасности /Милов А.В., Король О.Г. // 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry, Turkey. – 2019 (11–14 April, 2019). – P. 832–842.
4. Мілов О., Євсєєв С. Моделювання сценаріїв поведінки антагоністичних агентів систем безпеки // Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: Матеріали VI міжнарод. наук.-практ. конф., 19 – 22 лютого 2020. – 2020. С. 68–80.
5. Милов А.В. Оценка стоимости инвестиций в кибербезопасность / Милов А.В., Милевский С.В. // Конкурентоспособность та інновації: проблеми науки та практики; матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 15-16 листопада 2018 р. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2018. Сс. 416-419 с.
6. Милов А.В., Евсєєв С.П. Имитационное моделирование распределения инвестиций в системах кибербезопасности // Інтелектуальні системи та інформаційні та інформаційні технології: матеріали статей міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 19-24 серпня 2019 р. / Одеський державний економічний університет. – Одеса: ТЕС, 2019. Сс. 144-143.
7. Milov O., Yevseiev S., Tomashevsky B. Simulation of the

							reflective behavior of antagonistic agent of cyber conflict // Захист інформації і безпека інформаційних систем : матеріали VII міжнар. наук.-техн. конф., Львів, 30-31 трав. 2019 р. СС. 13-14.
107556	Євсєєв Сергій Петрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 007606, виданий 05.07.2018, Диплом кандидата наук ДК 035254, виданий 04.07.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 034106, виданий 25.01.2013, Аттестат професора АП 001633, виданий 26.02.2020, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007292, виданий 14.04.2010	34	Менеджмент інформаційної безпеки	Відповідно до пункту 30 Ліцензійних вимог П. 1-3, 7-8, 10, 12-15, 17  Основні публікації: 1. Yevseiev, Hryshchuk R., S. Shmatko A. (2018). Construction methodology of information security system of banking information in automated banking systems: monograph, 284 p., Vienna.: Premier Publishing s. r. o. 2. Yevseiev S. Development of Niederreiter hybrid crypto-code structure on flawed codes / S. Yevseiev and other// Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2019. 1/9 (97). С. 27 – 37 3. S. Yevseiev and other Development and analysis of game the theoretical models of security systems agents interaction. Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2020. 2/4(104). С. 15–29 4. S. Yevseiev and other “Development of a scenario modeling of conflicts tools in a security system based on formal grammars”. Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2019. 6/9(102). С. 22–39. 5. S. Yevseiev and other Development and analysis of game the theoretical models of security systems agents interaction. Восточно-европейский журнал передовых технологий. – Харьков. – 2020. 2/4(104). С. 15–29

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

--	--	--	--	--	--	--	--

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПН 53 – вирішувати задачі аналізу програмного коду на наявність можливих загроз</i>	☒	Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік		

Розробка та аналіз алгоритмів	репродуктивний Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Тренінг-курс "Безпека життєдіяльності"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік

			репродуктивний	
		Навчальна практика "Університетська освіта"	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
PH 15 – використовувати сучасне програмно- апаратне забезпечення інформаційно- комунікаційних технологій	☒	Основи математичного моделювання	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес- опитування, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно- комунікаційних системах	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес- опитування, контрольна робота, екзамен
		Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес- опитування, контрольна робота, залік
		Вища математика	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно- орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес- опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Теоретичні основи	Пояснювально-	Захист лабораторних		

		криптографії	ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
<p><i>РН 16 – реалізовувати комплексні системи захисту інформації в автоматизованих системах (АС) організації (підприємства) відповідно до вимог нормативно-правових документів</i></p>	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквіум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи	Пояснювально-	Захист лабораторних

		математичного моделювання	ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
<p><i>РН 17 – забезпечувати процеси захисту та функціонування інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі практик, навичок та знань, щодо структурних (структурно-логічних) схем, топології мережі, сучасних архітектур та моделей захисту електронних інформаційних ресурсів з відображенням взаємозв'язків та інформаційних потоків, процесів для внутрішніх і віддалених компонент</i></p>	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	завдань, контрольна робота, екзамен
		Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік

			репродуктивний	
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквіум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
PH 18 – використовувати програмні та	<input checked="" type="checkbox"/>	Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту



програмно-апаратні комплекси захисту інформаційних ресурсів

Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Тренінг-курс "Основи охорони праці"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань, контрольна робота, залік
Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах,

		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	екзамен Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Навчальна практика "Університетська освіта"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
		Тренінг-курс "Безпека життєдіяльності"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
PH 19 – застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	☒	Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Тренінг-курс "Основи охорони праці"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань, контрольна робота, залік
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна

			рецептивний) та репродуктивний	робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквіум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Навчальна практика "Університетська освіта"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
		Тренінг-курс "Безпека життєдіяльності"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
<i>РН 20 – забезпечувати функціонування спеціального програмного забезпечення, щодо захисту інформації</i>	☒	Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних

від руйнуючих програмних впливів, руйнуючих кодів в інформаційно-телекомунікаційних системах

		завдань
Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Навчальна практика "Університетська освіта"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
Тренінг-курс "Основи охорони праці"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
Тренінг-курс "Безпека життєдіяльності"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
Основи побудови та захисту	Пояснювально-ілюстративний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота,

		мікропроцесорних систем	(інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	залік
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
<i>РН 34 – приймати участь у розробці та впровадженні стратегії інформаційної безпеки та/або кібербезпеки відповідно до цілей і завдань організації</i>	☒	Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік

			репродуктивний	
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
РН 35 – вирішувати задачі забезпечення та супроводу комплексних систем захисту інформації, а також протидії несанкціонованому доступу до інформаційних ресурсів і процесів в	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен

інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах згідно встановленої політики інформаційної і кібербезпеки

Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентсно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Тренінг-курс "Безпека життєдіяльності"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Навчальна практика "Університетська освіта"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Інформаційні системи	Пояснювально-	Захист лабораторних

		та Інтернет технології	ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	завдань, контрольна робота, залік
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Тренінг-курс "Основи охорони праці"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
<i>РН зб – виявляти небезпечні сигнали технічних засобів</i>	☒	Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань



<p><i>PH 37 – вимірювати параметри небезпечних та завадових сигналів під час інструментально о контролю процесів захисту інформації та визначати ефективність захисту інформації від витоку технічними каналами відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
<p><i>PH 38 – інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик інформаційно-телекомунікаційних систем відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
<p><i>PH 39 – проводити атестацію (спираючись на</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань

<p>облік та обстеження) режимних територій (зон), приміщень тощо в умовах додержання режиму секретності із фіксуванням результатів у відповідних документах</p>		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Репродуктивний</p>	<p>Захист звіту з переддипломної практики</p>
<p>РН 41 – забезпечувати неперервність процесу ведення журналів реєстрації подій та інцидентів на основі автоматизованих процедур</p>	<p>☒</p>	<p>Вища математика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний</p>	<p>Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен</p>
		<p>Інформаційна безпека держави</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний</p>	<p>Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік</p>
		<p>Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний</p>	<p>Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен</p>
		<p>Дипломний проект</p>	<p>Репродуктивний</p>	<p>Захист дипломного проекту (дипломної роботи)</p>
<p>РН 54 – усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні</p>	<p>☒</p>	<p>Українська мова (за професійним спрямуванням)</p>	<p>пояснювально-ілюстративний та репродуктивний</p>	<p>захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен</p>
		<p>Соціальна та економічна історія України</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний та стимулюючо-пошуковий</p>	<p>Домашні завдання за темами, есе-довідь, контрольна робота, екзамен</p>
		<p>Філософія</p>	<p>Інформаційно-рецептивний та репродуктивний</p>	<p>Довідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен</p>
		<p>Вступ до фаху</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний</p>	<p>Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік</p>
		<p>Інформаційна безпека держави</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний</p>	<p>Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік</p>
		<p>Навчальна практика “Університетська освіта”</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний</p>	<p>Захист індивідуального завдання</p>
		<p>Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний</p>	<p>Контрольна робота, захист практичних завдань, залік</p>
		<p>Математичні основи криптології</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та</p>	<p>Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік</p>

			репродуктивний	
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Тренінг-курс "Основи охорони праці"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
<i>РН 42 – впроваджувати процеси виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної і/або кібербезпеки</i>	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи	Пояснювально-	Захист лабораторних

технічних засобів розвідки	ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	завдань, контрольна робота, захист есе, залік
Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту

		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
<p><i>РН 43 – застосовувати національні та міжнародні регулюючі акти в сфері інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки для розслідування інцидентів</i></p>	☒	Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання,

			самостійна творча робота, залік, екзамен	
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
<i>РН 44 – вирішувати задачі забезпечення безперервності бізнес-процесів організації на основі теорії ризиків та встановленої системи управління інформаційною безпекою, згідно з вітчизняними та міжнародними вимогами та стандартами</i>	☒	Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік

Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквіум, контрольна робота, екзамен
Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна

			рецептивний) та репродуктивний	робота, екзамен
<i>РН 45 – застосовувати ріні класи політик інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки, що базуються на ризик-орієнтованому контролі доступу до інформаційних активів</i>	☒	Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквіум, контрольна робота, екзамен
Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік		



		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
<i>РН 46 – здійснювати аналіз та мінімізацію ризиків обробки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах</i>	☒	Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен

			репродуктивний	
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
РН 47 – вирішувати задачі захисту інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах з використанням сучасних методів та засобів криптографічного захисту інформації	☒	Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота,

			залік, екзамен	
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
РН 48 – виконувати впровадження та підтримку систем виявлення вторгень та використовувати компоненти криптографічного захисту для	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквіум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний	Захист лабораторних завдань, експрес-

забезпечення необхідного рівня захисності інформації в інформаційно- телекомунікаційних системах			(інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	опитування, контрольна робота, залік
	Математичні основи криптології		Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
	Теоретичні основи криптографії		Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
	Основи побудови та захисту сучасних операційних систем		Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
	Технології програмування		Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
	Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем		Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
	Введення в мережі		Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес- опитування, контрольна робота, екзамен
	Інформаційні системи та Інтернет технології		Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
	Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності		Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквіум, контрольна робота, екзамен
	Основи криптографічного захисту		Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
	Безпека в інформаційно- комунікаційних системах		Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
	Переддипломна практика		Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
	Дипломний проект		Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
Комплексний тренінг		Репродуктивний	Захист лабораторних завдань	
РН 49 – забезпечувати належне функціонування системи моніторингу інформаційних	☒	Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Безпека в інформаційно- комунікаційних системах	Пояснювально- ілюстративний (інформаційно- рецептивний) та	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен

ресурсів і процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах			репродуктивний	
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
	Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен	
	Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік	
РН 50 – забезпечувати) функціонування програмних та програмно-апаратних комплексів виявлення вторгнень різних рівнів та класів (статистичних,	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна

сигнатурних, статистично-сигнатурних)			рецептивний) та репродуктивний	робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквіум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
РН 51 – підтримувати працездатність та забезпечувати конфігурування систем виявлення вторгнень в інформаційно-телекомунікаційних системах	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквіум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та	Пояснювально-	Захист лабораторних

		захисту сучасних операційних систем	ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	завдань, контрольна робота, екзамен
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
<i>PH 52 – використовувати інструментарій для моніторингу процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах</i>	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік

			рецептивний) та репродуктивний	
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
<i>РН 40 – інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик ІТС відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації</i>	☒	Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
<i>РН 12 – розробляти моделі загроз та порушника;</i>	☒	Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
	☒			



PH 14 – вирішувати завдання захисту програм та інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах програмно-апаратними засобами та давати оцінку результативності якості прийнятих рішень

Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Безпека в інформаційно-комунікаційних	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен

		системах	рецептивний) та <del>репродуктивний</del>	
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
<i>РН 11 – виконувати аналіз зв'язків між інформаційними процесами на віддалених обчислювальних системах</i>	☒	Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Навчальна практика “Університетська освіта”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання

		Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
PH 13 – аналізувати проекти інформаційно-телекомунікаційних систем базуючись на стандартизованих технологіях та протоколах передачі даних;	☒	Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та	Пояснювально-	Захист лабораторних

		захисту сучасних операційних систем	ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
<i>РН1 – застосовувати знання державної та іноземних мов з метою забезпечення ефективності професійної комунікації</i>	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Комунікативний	Захист практичних завдань, презентація, контрольна робота, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік

Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Навчальна практика “Університетська освіта”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
Іноземна мова академічної та професійної комунікації	Комунікативний	Захист практичних завдань, контрольні роботи, залік
Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)

		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
<p><i>РН 2 – організувати власну професійну діяльність, обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, оцінювати їхню ефективність</i></p>	☒	Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
Навчальна практика “Університетська освіта”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та	Захист індивідуального завдання		

			репродуктивний	
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
РН 3 – використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для ефективного рішення спеціалізованих задач професійної діяльності	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Навчальна практика “Університетська освіта”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
		Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік

		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
<p><i>РН 4 – аналізувати, аргументувати, приймати рішення при розв’язанні складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, які характеризуються комплексністю та неповною визначеністю умов, відповідати за прийняті рішення</i></p>	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Навчальна практика “Університетська освіта”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
		Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік



		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
<i>PH 5 – адаптуватися в умовах частоті зміни технологій професійної діяльності, прогнозувати кінцевий результат</i>	☒	Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік

		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань, контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
<i>РН 6 – критично осмислювати основні теорії, принципи, методи і поняття у навчанні та професійній діяльності</i>	☒	Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік

		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
<i>РН 7 – діяти на основі законодавчої та нормативно-правової бази України та вимог відповідних стандартів, у тому числі міжнародних в галузі інформаційної та /або кібербезпеки</i>	☒	Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційні системи	Пояснювально-	Захист лабораторних

		та Інтернет технології	ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	завдань, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Тренінг-курс "Основи охорони праці"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань, контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
<i>РН з1 – застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки елементів інформаційно-телекомунікаційних систем</i>	☒	Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік

			рецептивний) та репродуктивний	
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
<i>РН 32 – вирішувати задачі управління процесами відновлення штатного функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем з використанням процедур резервування згідно встановленої політики безпеки</i>	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи	Пояснювально-	Захист лабораторних

технічних засобів розвідки	ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	завдань, контрольна робота, захист есе, залік
Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Навчальна практика “Університетська освіта”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік

			рецептивний) та репродуктивний	
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
<i>РН 33 – вирішувати задачі забезпечення безперервності бізнес процесів організації на основі теорії ризиків</i>	☒	Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен

		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
<i>РН 30 – здійснювати оцінювання можливості несанкціонованого доступу до елементів інформаційно-телекомунікаційних систем</i>	☒	Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
<i>РН 22 – вирішувати задачі управління процедурами ідентифікації, автентифікації, авторизації процесів і користувачів в інформаційно-телекомунікаційних системах згідно встановленої політики інформаційної і\або кібербезпеки</i>	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентсно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Навчальна практика “Університетська освіта”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
		Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік



		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
<i>РН 9 – впроваджувати процеси, що базуються на національних та міжнародних стандартах, виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної та/або кібербезпеки;</i>	☒	Основи програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік

Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен

		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
<i>PH 8 – готувати пропозиції до нормативних актів щодо забезпечення інформаційної та /або кібербезпеки;</i>	☒	Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту

		Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
<i>РН 29 – здійснювати оцінювання можливості реалізації потенційних загроз інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах та ефективності використання комплексів засобів захисту в умовах реалізації загроз різних класів</i>	☒	Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-

			репродуктивний	орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
PH 28 – аналізувати та проводити оцінку ефективності та рівня захищеності ресурсів різних класів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах в ході проведення випробувань згідно встановленої політики	☒	Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік

інформаційної та/або кібербезпеки		Основи математичного моделювання	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний тренінг	Репродуктивний	Захист лабораторних завдань
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
	Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік	
PH 27 – вирішувати задачі захисту потоків	☒	Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе,

даних в інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах

		контрольна робота, екзамен
Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
Навчальна практика "Університетська освіта"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
Тренінг-курс "Безпека життєдіяльності"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, експрес-опитування, залік, екзамен
Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік

		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
<i>РН 10 – виконувати аналіз та декомпозицію інформаційно-телекомунікаційних систем;</i>	☒	Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік



		Навчальна практика “Університетська освіта”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
		Тренінг-курс “Безпека життєдіяльності”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Курсовий проект: Введення в мережі	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань , контрольна робота, залік
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
PH 25 –	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища математика	Пояснювально-	Захист практичних,

забезпечувати введення підзвітності системи управління доступом до електронних інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах з використанням журналів реєстрації подій, їх аналізу та встановлених процедур захисту			ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквіум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквіум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
РН 21 – вирішувати задачі забезпечення та супроводу (в.т. числі: огляд, тестування, підзвітність) системи управління	☒	Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен

доступом згідно встановленої політики безпеки в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах

Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен Захист практичних завдань, контрольна робота, залік
Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний
Навчальна практика "Університетська освіта"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
Тренінг-курс "Безпека	Пояснювально-	Контрольна робота, захист

		життєдіяльності”	ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	практичних завдань, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
<p><i>РН 24 – вирішувати задачі управління доступом до інформаційних ресурсів та процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах на основі моделей управління доступом (мандатних, дискреційних, рольових)</i></p>	☒	Тренінг-курс “Основи охорони праці”	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних завдань, контрольна робота, залік
		Організаційне забезпечення захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Переддипломна практика	Репродуктивний	Захист звіту з переддипломної практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)
		Основи стеганографічного захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексний курсовий проект	Репродуктивний	Захист курсового проекту
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Комплексні системи захисту інформації	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний та репродуктивний	захист практичних завдань, контрольна робота, виступ із презентацією, тестування, участь у конференціях, олімпіадах, конкурсах, екзамен
		Філософія	Інформаційно-рецептивний та репродуктивний	Доповідь, захист семінарських завдань, експрес-опитування, есе, контрольна робота, екзамен
		Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота,

		залік, екзамен
Вступ до фаху	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Розробка та аналіз алгоритмів	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Навчальна практика "Університетська освіта"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист індивідуального завдання
Тренінг-курс "Безпека життєдіяльності"	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Контрольна робота, захист практичних завдань, залік
Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Менеджмент інформаційної безпеки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
Фізичні основи технічних засобів розвідки	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, захист есе, залік

			рецептивний) та репродуктивний	
<p><i>РН 23 – реалізовувати заходи з протидії отриманню несанкціонованого доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах</i></p>	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Технології програмування	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Введення в мережі	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, екзамен
		Інформаційні системи та Інтернет технології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Основи криптографічного захисту	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)		

<p><i>РН 26 – впроваджувати заходи та забезпечувати реалізацію процесів попередження отриманню несанкціонованого доступу і захисту інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі еталонної моделі взаємодії відкритих систем</i></p>	☒	Вища математика	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист практичних, лабораторних та домашніх завдань, контрольна робота, колоквиум, компетентісно-орієнтовані завдання, самостійна творча робота, залік, екзамен
		Інформаційна безпека держави	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, експрес-опитування, контрольна робота, залік
		Математичні основи криптології	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, залік
		Теоретичні основи криптографії	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, контрольна робота, екзамен
		Організація та інформаційне забезпечення управлінської діяльності	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний	Захист лабораторних завдань, захист презентації, колоквиум, контрольна робота, екзамен
		Виробнича практика	Репродуктивний	Захист звіту з виробничої практики
		Дипломний проект	Репродуктивний	Захист дипломного проекту (дипломної роботи)