

**План роботи наукового гуртка «CybersecurityLab»  
на 2024-2025 навчальний рік**

№	Зміст завдання	Запланований термін виконання*	Організатори та відповідальні особи
1. 2.	<p>1.1. Підібрати та затвердити студентський склад наукового гуртка.</p> <p>1.2. Затвердження плану роботи гуртка на 2024-2025 н.р.</p> <p><u>Підсекція «Безпека мереж»</u></p> <p>2.1.1. Зарахування членів гуртка на курси Академії «Cisco».</p> <p>2.2.1. Поглиблено розглянути наступні теми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- будова комп'ютерних мереж;</li> <li>- стандартні фізичні компоненти мереж;</li> <li>- характеристики мереж;</li> <li>- топології мереж;</li> <li>- необхідність забезпечення безпеки мереж;</li> <li>- зловмисники, їх мотиви та класифікація атак.</li> </ul> <p><u>Підсекція «OSINT»</u></p> <p>2.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предмет і завдання курсу “Основи соціальної інженерії”;</li> <li>- Ідеї соціальної інженерії в соціології.</li> </ul>	Жовтень 2024 р.	<p>Керівник гуртка – Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Кириленко Христина, Янок Андрій, Козаченко Ярослав, Плотніков Артем, Коструб Катерина, Ребенок Єлизавета, Кокоша Дмитро, Боринос Кирило, Новик Максим, Дяченко Максим, Козачок Олександр, Самойленко Артем, Ус Олександр, Дмитренко Сергій, Мартиненко Іван, Курдюк Єлизавета, Ворона Владислав</p>
3.	<p><u>Підсекція «Безпека мереж»</u></p> <p>3.1.1 Поглиблено розглянути наступні теми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- хакінг та його концепція;</li> <li>- знайомство зі стадіями хакінгу; - різновиди хакерських атак;</li> <li>- алгоритм сканування мережі;</li> <li>- способи сканування;</li> <li>- знайомство з техніками виявлення живих хостів;</li> <li>- знайомство з техніками сканування відкритих портів;</li> <li>- знайомство з прийомами прихованого сканування;</li> <li>- яким чином можливо ухилитись від систем виявлення вторгнень;</li> <li>- сканування вразливостей;</li> <li>- збирання банерів.</li> </ul> <p><u>Підсекція «OSINT»</u></p> <p>3.1.2 Поглиблено розглянути наступні теми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сутність, структура та функції соціальної інженерії;</li> </ul>	Листопад 2024 р.	<p>Керівник гуртка – Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Кириленко Христина, Янок Андрій, Козаченко Ярослав, Плотніков Артем, Коструб Катерина, Ребенок Єлизавета, Кокоша Дмитро, Боринос Кирило, Новик Максим, Дяченко Максим, Козачок Олександр, Самойленко Артем, Ус Олександр, Дмитренко Сергій, Мартиненко Іван, Курдюк Єлизавета, Ворона Владислав</p>

	<p>- методологічні основи соціальної інженерії;  - соціальна технологія як засіб забезпечення соціальної інженерії.  <u>Підсекція «Безпека мереж»</u>  3.2.1. Практика застосування міні-комп'ютерів Raspberry Pi 4 для вардрайвінгу.  <u>Підсекція «OSINT»</u>  3.2.2. Практика застосування системи «OSINT», створення фейкового аккаунту.</p>		
4.	<p><u>Підсекція «Безпека мереж»</u>  4.1.1 Поглиблено розглянути наступні теми:  - введення в схематизацію операційної системи.  - де вразлива операційна система;  - огляд способів хакінгу;  - алгоритм системи хакінгу;  - суть злому паролів;  - прийоми підвищення рівня привілеїв;  - суть приховування файлів.  <u>Підсекція «OSINT»</u>  4.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:  - аналітичні методи;  - евристичні методи введення в схематизацію операційної системи.  <u>Підсекція «Безпека мереж»</u>  4.2.1. Практика застосування утиліти John The Ripper для злому паролів.  <u>Підсекція «OSINT»</u>  4.2.2. Практика застосування фішингового сайту.</p>	Грудень 2024 р.	<p>Керівник гуртка – Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Кириленко Христина, Янок Андрій, Козаченко Ярослав, Плотніков Артем, Коструб Катерина, Ребенок Єлизавета, Кокоша Дмитро, Боринос Кирило, Новик Максим, Дяченко Максим, Козачок Олександр, Самойленко Артем, Ус Олександр, Дмитренко Сергій, Мартиненко Іван, Курдюк Єлизавета, Ворона Владислав</p>
5.	<p><u>Підсекція «Безпека мереж»</u>  5.1.1. Поглиблено розглянути наступні теми:  - суть шпигунського ПЗ;  - захищені операційні системи та їх адміністрування.  <u>Підсекція «OSINT»</u>  5.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:  - проєктивні методи;  - ігрові методи;  - інноваційні методи;  <u>Підсекція «Безпека мереж»</u>  5.2.1. Практичні навички роботи із захищеною операційною системою ВВОС.  <u>Підсекція «OSINT»</u></p>	Січень 2025 р.	<p>Керівник гуртка – Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Кириленко Христина, Янок Андрій, Козаченко Ярослав, Плотніков Артем, Коструб Катерина, Ребенок Єлизавета, Кокоша Дмитро, Боринос Кирило, Новик Максим, Дяченко Максим, Козачок Олександр,</p>

	5.2.2. Практичні навички роботи із Телеграм ботами.		Самойленко Артем, Ус Олександр, Дмитренко Сергій, Мартиненко Іван, Курдюк Єлизавета, Ворона Владислав
6.	<p><u>Підсекція «Безпека мереж»</u> 6.1.1. Узгодження тем бакалаврських і магістерських робіт з напрямками наукових досліджень членів гуртка. <u>Підсекція «OSINT»</u> 6.1.2. Узгодження тем бакалаврських і магістерських робіт з напрямками наукових досліджень членів гуртка. <u>Підсекція «Безпека мереж»</u> 6.2.1. Поглиблено розглянути наступні теми: - сніфінг, принципи роботи, види сніфінгу; - знайомство з апаратними аналізаторами протоколів; - спуфінг. <u>Підсекція «OSINT»</u> 6.2.2. Поглиблено розглянути наступні теми: - соціальна діагностика; - соціальне проектування.</p>	Лютий 2025 р.	Керівник гуртка – Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Кириленко Христина, Янок Андрій, Козаченко Ярослав, Плотніков Артем, Коструб Катерина, Ребенок Єлизавета, Кокоша Дмитро, Боринос Кирило, Новик Максим, Дяченко Максим, Козачок Олександр, Самойленко Артем, Ус Олександр, Дмитренко Сергій, Мартиненко Іван, Курдюк Єлизавета, Ворона Владислав
7.	<p><u>Підсекція «Безпека мереж»</u> 7.1.1. Поглиблено розглянути наступні теми: - знайомство з ARP-атаками; - знайомство з MAC-атаками; - знайомство з DHCP-атаками; - введення в порт SPAN; - як проходить отруєння DNS-кешу; - знайомство з методами протидії сніфінгу. <u>Підсекція «OSINT»</u> 7.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми: - соціальне програмування; - організація впровадження й використання соціальних технологій. <u>Підсекція «Безпека мереж»</u> 7.2.1. Набуття практичних навичок роботи з універсальним пошуковим приладом ANDRE. <u>Підсекція «OSINT»</u></p>	Березень 2025 р.	Керівник гуртка – Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Кириленко Христина, Янок Андрій, Козаченко Ярослав, Плотніков Артем, Коструб Катерина, Ребенок Єлизавета, Кокоша Дмитро, Боринос Кирило, Новик Максим, Дяченко Максим, Козачок Олександр, Самойленко Артем, Ус Олександр, Дмитренко Сергій, Мартиненко Іван, Курдюк Єлизавета, Ворона Владислав

	7.2.2. Набуття практичних навичок роботи з пошуковими сервісами за зображеннями.		
8.	<p><u>Підсекція «Безпека мереж»</u> 8.1.1. Поглиблено розглянути наступні теми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знайомство з концепцією Denial-of-Service, DDoS-атака;</li> <li>- знайомство з техніками атак DoS/DDoS;</li> <li>- бот-мережі;</li> <li>- знайомство з інструментарієм, за допомогою якого проводяться DoS-атаки;</li> <li>- як реалізується атака DDoS;</li> <li>- яким чином можливо протидіяти DoS-атакам;</li> <li>- знайомство з інструментарієм захисту від DoS.</li> </ul> <p><u>Підсекція «OSINT»</u> 8.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соціо-інженерне забезпечення соціальної політики держави;</li> <li>- формування інститутів громадянського суспільства (соціо-інженерний підхід);</li> <li>- соціо-інженерна діяльність у регіоні та місті.</li> </ul> <p><u>Підсекція «Безпека мереж»</u> 8.2.1. Адміністрування Ubuntu-сервера лабораторії кібербезпеки.</p> <p><u>Підсекція «OSINT»</u> 8.2.2. Робота з публічними реєстрами.</p>	Квітень 2025 р.	Керівник гуртка – Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Кириленко Христина, Янок Андрій, Козаченко Ярослав, Плотніков Артем, Коструб Катерина, Ребенок Єлизавета, Кокоша Дмитро, Боринос Кирило, Новик Максим, Дяченко Максим, Козачок Олександр, Самойленко Артем, Ус Олександр, Дмитренко Сергій, Мартиненко Іван, Курдюк Єлизавета, Ворона Владислав
9.	<p><u>Підсекція «Безпека мереж»</u> 9.1.1. Поглиблено розглянути наступні теми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- безпека бездротових і мобільних мереж;</li> <li>- правила роботи з детекторами бездротових протоколів.</li> </ul> <p><u>Підсекція «OSINT»</u> 9.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соціо-інженерна діяльність на підприємстві</li> <li>- соціо-інженерні методи оптимізації внутрішньо-колективних відносин</li> <li>- соціо-інженерне обґрунтування особистісних змін</li> </ul> <p><u>Підсекція «Безпека мереж»</u></p>	Травень 2025 р.	Керівник гуртка – Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Кириленко Христина, Янок Андрій, Козаченко Ярослав, Плотніков Артем, Коструб Катерина, Ребенок Єлизавета, Кокоша Дмитро, Боринос Кирило, Новик Максим, Дяченко Максим, Козачок Олександр,

	9.2.1. Отримання практичних навичок роботи з детектором бездротових протоколів. <u>Підсекція «OSINT»</u> 9.2.2. Набуття практичних навичок створення досьє.		Самойленко Артем, Ус Олександр, Дмитренко Сергій, Мартиненко Іван, Курдюк Єлизавета, Ворона Владислав
10.	Річний звіт та підведення підсумків роботи наукового гуртка.	Червень 2025 р.	Керівник гуртка – Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Кириленко Христина, Янок Андрій, Козаченко Ярослав, Плотніков Артем, Коструб Катерина, Ребенок Єлизавета, Кокоша Дмитро, Боринос Кирило, Новик Максим, Дяченко Максим, Козачок Олександр, Самойленко Артем, Ус Олександр, Дмитренко Сергій, Мартиненко Іван, Курдюк Єлизавета, Ворона Владислав

\*Планове проведення занять (засідань) гуртка – щомісяця (середа парного тижня, 16:25-17:45), крім сесійного періоду та канікул.

Заняття гуртка проводяться в змішаній формі.

25 вересня 2024 р.

Керівник гуртка

С.М. Семендяй

План роботи затверджено на засіданні кафедри кібербезпеки та математичного моделювання Протокол № 10 від 25 вересня 2024 р.

Завідувач кафедри кібербезпеки  
та математичного моделювання

Ю.М. Ткач