**План роботи**

**наукового гуртка «CybersecurityLab»
на 2023-2024 навчальний рік**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Зміст завдання | Запланований термін виконання\* | Організатори та відповідальні особи |
| 1.2. | 1.1. Підібрати та затвердити студентський склад наукового гуртка.1.2. Затвердження плану роботи гуртка на 2023-2024 н.р.Підсекція «Безпека мереж»2.1.1. Зарахування членів гуртка на курси Академії «Cisco».2.2.1. Поглиблено розглянути наступні теми:- будова комп’ютерних мереж; - стандартні фізичні компоненти мереж; - характеристики мереж; - топології мереж;- необхідність забезпечення безпеки мереж;- зловмисники, їх мотиви та класифікація атак.Підсекція «OSINT»2.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:- Предмет і завдання курсу “Основи соціальної інженерії”;- Ідеї соціальної інженерії в соціології. | Жовтень 2023 р. | Керівник гуртка –Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Самойленко А.Ю.,Ус О.В.,Дмитренко С.В.,Мартиненко І.С.,Курдюк Є.Д.,Ворона В.О. |
| 3. | Підсекція «Безпека мереж»3.1.1 Поглиблено розглянути наступні теми:- хакінг та його концепція; - знайомство зі стадіями хакінгу; - різновиди хакерських атак; - алгоритм сканування мережі; - способи сканування; - знайомство з техніками виявлення живих хостів; - знайомство з техніками сканування відкритих портів; - знайомство з прийомами прихованого сканування; - яким чином можливо ухилитись від систем виявлення вторгнень;- сканування вразливостей; - збирання банерів. Підсекція «OSINT»3.1.2 Поглиблено розглянути наступні теми:- сутність, структура та функції соціальної інженерії;- методологічні основи соціальної інженерії;- соціальна технологія як засіб забезпечення соціальної інженерії.Підсекція «Безпека мереж»3.2.1. Практика застосування міні-комп’ютерів Raspberry Pi 4 для вардрайвінгу.Підсекція «OSINT»3.2.2. Практика застосування системи «ОSINT», створення фейкового аккаунту. | Листопад 2023 р. | Керівник гуртка –Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Самойленко А.Ю.,Ус О.В.,Дмитренко С.В.,Мартиненко І.С.,Курдюк Є.Д.,Ворона В.О. |
| 4. | Підсекція «Безпека мереж»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. Підсекція «OSINT»4.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:- аналітичні методи;- евристичні методи введення в схематизацію операційної системи. Підсекція «Безпека мереж»4.2.1. Практика застосування утиліти John The Ripper для злому паролів.Підсекція «OSINT»4.2.2. Практика застосування фішингового сайту. | Грудень 2023 р. | Керівник гуртка –Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Самойленко А.Ю.,Ус О.В.,Дмитренко С.В.,Мартиненко І.С.,Курдюк Є.Д.,Ворона В.О. |
| 5. | Підсекція «Безпека мереж»5.1.1. Поглиблено розглянути наступні теми:- суть шпигунського ПЗ;- захищені операційні системи та їх адміністрування.Підсекція «OSINT»5.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:- проективні методи;- ігрові методи;- інноваційні методи;Підсекція «Безпека мереж»5.2.1. Практичні навички роботи із захищеною операційною системою BBOS.Підсекція «OSINT»5.2.2. Практичні навички роботи із Телеграм ботами. | Січень 2024 р. | Керівник гуртка –Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Самойленко А.Ю.,Ус О.В.,Дмитренко С.В.,Мартиненко І.С.,Курдюк Є.Д.,Ворона В.О. |
| 6. | Підсекція «Безпека мереж»6.1.1.Узгодження тем бакалаврських і магістерських робіт з напрямками наукових досліджень членів гуртка.Підсекція «OSINT»6.1.2.Узгодження тем бакалаврських і магістерських робіт з напрямками наукових досліджень членів гуртка.Підсекція «Безпека мереж»6.2.1. Поглиблено розглянути наступні теми:- сніфінг, принципи роботи, види сніфінгу; - знайомство з апаратними аналізаторами протоколів; - спуфінг.Підсекція «OSINT»6.2.2. Поглиблено розглянути наступні теми:- соціальна діагностика;- соціальне проектування. | Лютий 2024 р. | Керівник гуртка –Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Самойленко А.Ю.,Ус О.В.,Дмитренко С.В.,Мартиненко І.С.,Курдюк Є.Д.,Ворона В.О. |
| 7. | Підсекція «Безпека мереж»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.Підсекція «OSINT»7.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:- соціальне програмування;- організація впровадження й використання соціальних технології.Підсекція «Безпека мереж»7.2.1. Набуття практичних навичок роботи з універсальним пошуковим приладом ANDRE.Підсекція «OSINT»7.2.2. Набуття практичних навичок роботи з пошуковими сервісами за зображеннями. | Березень 2024 р. | Керівник гуртка –Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Самойленко А.Ю.,Ус О.В.,Дмитренко С.В.,Мартиненко І.С.,Курдюк Є.Д.,Ворона В.О. |
| 8. | Підсекція «Безпека мереж»8.1.1. Поглиблено розглянути наступні теми:- знайомство з концепцією Denial-of-Service, DDoS-атака; - знайомство з техніками атак DoS/DDoS; - бот-мережі; - знайомство з інструментарієм, за допомогою якого проводяться DoS-атаки; - як реалізується атака DDoS; - яким чином можливо протидіяти DoS-атакам; - знайомство з інструментарієм захисту від DoS.Підсекція «OSINT»8.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:- соціо-інженерне забезпечення соціальної політики держави;- формування інститутів громадянського суспільства (соціо-інженернийпідхід);- соціо-інженерна діяльність у регіоні та місті.Підсекція «Безпека мереж»8.2.1. Адміністрування Ubuntu-сервера лабораторії кібербезпеки.Підсекція «OSINT»8.2.2. Робота з публічними реєстрами. | Квітень 2024 р. | Керівник гуртка –Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Самойленко А.Ю.,Ус О.В.,Дмитренко С.В.,Мартиненко І.С.,Курдюк Є.Д.,Ворона В.О. |
| 9. | Підсекція «Безпека мереж»9.1.1. Поглиблено розглянути наступні теми:- безпека бездротових і мобільних мереж;- правила роботи з детекторами бездротових протоколів.Підсекція «OSINT»9.1.2. Поглиблено розглянути наступні теми:- соціо-інженерна діяльність на підприємстві- соціо-інженерні методи оптимізації внутрішньо-колективних відносин- соціо-інженерне обґрунтування особистісних змінПідсекція «Безпека мереж»9.2.1. Отримання практичних навичок роботи з детектором бездротових протоколів.Підсекція «OSINT»9.2.2. Набуття практичних навичок створення досьє. | Травень 2024 р. | Керівник гуртка –Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Самойленко А.Ю.,Ус О.В.,Дмитренко С.В.,Мартиненко І.С.,Курдюк Є.Д.,Ворона В.О. |
| 10. | Річний звіт та підведення підсумків роботи наукового гуртка. | Червень 2024 р. | Керівник гуртка –Семендяй С.М., завідувач лабораторії кібербезпеки, ст. викладач кафедри КБММ; члени гуртка: Самойленко А.Ю.,Ус О.В.,Дмитренко С.В.,Мартиненко І.С.,Курдюк Є.Д.,Ворона В.О. |

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

Заняття гуртка проводяться в змішаній формі.

27 вересня 2023 р.

Керівник гуртка С.М. Семендяй

План роботи затверджено на засіданні кафедри кібербезпеки та математичного моделювання Протокол №12 від 27 вересня 2023 р.

Завідувач кафедри кібербезпеки
та математичного моделювання Ю.М. Ткач