

МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра системного аналізу та інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



Г.В. Мартинюк

«28» серпня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

ОК 34. ОКПП 1.2.25. Виробнича практика 2 (4 курс)
Освітньо-професійна програма Кібербезпека
спеціальність 125 Кібербезпека
Економіко-правовий факультет

2023-2024 рік

Робоча програма виробничої практики 2

для здобувачів вищої освіти

ОПП Кібербезпека

спеціальності 125 Кібербезпека

Розробники:

Дрейс Ю.О., доцент кафедри САІТ, кандидат технічних наук, доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри системного аналізу та інформаційних технологій.

Протокол від «28» серпня 2023 року, №1.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 12 Інформаційні технології ОПП «Кібербезпека» Спеціальність 125 Кібербезпека	Нормативна	
		Рік підготовки:	
Загальна кількість годин 90		4-й	4-й
		Семестр	
		7-й	7-й
		Лекції	
Тривалість практики – 3 тижні	Перший (бакалаврський)рівень вищої освіти	Практичні, семінарські	
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		90	90
		Індивідуальні завдання:	
		Вид контролю: диф. залік	

Проходження практик здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для ОП Кібербезпека регламентується Положення про проведення практик здобувачів вищої освіти Маріупольського державного університету (далі – Положення) розроблено на підставі Закону України «Про вищу освіту», Положення «Про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 №93, інших нормативно-правових актів України, Статуту Маріупольського державного університету, Положення про організацію освітнього процесу в Маріупольському державному університеті, інших локальних нормативних актів Маріупольського державного університету.

Практична підготовка осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, здійснюється шляхом проходження ними практики на підприємствах, в установах та організаціях згідно з укладеними Університетом договорами.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно з дозволу кафедри підбрати для себе місце проходження практики або пропонувати в якості бази практики місце їх фактичного (чи майбутнього) працевлаштування за профілем спеціальності.

Кафедра може дозволити здобувачеві проходити практику на запропонованій ним базі практики на підставі укладання відповідного договору на проведення практики або надання здобувачем гарантійного листа від підприємства (організації, установи) за формою, згідно з додатком № 4-5 Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти МДУ.

Зміна бази практики можлива лише з поважних причин і лише до початку практики. Рішення про можливість зміни місця проведення практики приймає завідувач кафедри за погодженням з керівником практики. Самостійно змінювати місце практики здобувач не має права. У разі самостійної зміни місця практики, нез'явлення до місця практики без поважних причин, здобувач вважається таким, що не виконав навчального навантаження.

Керівники підприємств, установ та організацій зобов'язані забезпечити створення належних умов для проходження практики на виробництві, дотримання правил і норм охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії відповідно до законодавства. Проходження практики здобувачем вищої освіти здійснюється відповідно до законодавства

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета виробничої практики – забезпечення єдності теоретичного та практичного навчання студентів із питань використання методів аналізу протидії сучасним гібридним атакам, оцінки поточного рівня безпеки та вибору механізмів протидії під час дослідження стану предметної області на базі практики, аналізу інфраструктури мережі, технічних засобів комплексної системи захисту інформації, можливості її удосконалення в умовах дії сучасних загроз.

Завдання виробничої практики:

- поглиблення, закріплення і поповнення теоретичних знань, придбаних при вивченні теоретичних курсів за спеціальністю 125 «Кібербезпека»;
- навчити студентів використовувати в реальних умовах підприємства отримані теоретичні та практичні знання з спеціальності;
- придбання студентами навичок експлуатації інформаційних систем, а також суспільної і організаційної роботи в колективі;
- формувати у студентів практичні навички в роботі з програмним та апаратним забезпеченням, комп'ютерними системами та мережами, базами

даних на знань на підприємстві та забезпечення їх безпеки;

- оволодіння студентами сучасними методами, формами організації роботи за спеціальністю (практичними навичками з автоматизації захисту інформації, інформаційних систем та процесів, безпечного функціонування автоматизованих інформаційних систем і мереж тощо);

- засвоєння студентами на практиці структури інформаційно-аналітичної діяльності та загальнонаукових і спеціальних методів, що застосовуються в управлінні захистом інформації;

- розвинути у студентів професійне вміння приймати самостійні рішення під час виконання конкретної роботи та ін.

Компетентності та результати навчання:

РН2 організувати власну професійну діяльність, обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, оцінювати їхню ефективність,

РН3 використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для ефективного рішення спеціалізованих задач професійної діяльності,

РН4 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,

РН15 використовувати сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно-телекомунікаційних технологій,

РН18 використовувати програмні та програмно-апаратні комплекси захисту інформаційних ресурсів,

РН28 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 інформаційної та /або кібербезпеки,

РН35 вирішувати задачі забезпечення та супроводу комплексних систем захисту інформації, а також протидії несанкціонованому доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах згідно встановленої політики інформаційної і/або кібербезпеки,

РН36 виявляти небезпечні сигнали технічних засобів;

РН37 вимірювати параметри небезпечних та завадових сигналів під час інструментального контролю процесів захисту інформації та визначати ефективність

захисту інформації від витоку технічними каналами відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації;

РН38 інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик інформаційно-телекомунікаційних систем відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації;

РН40 інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик ІТС відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації;

РН41 забезпечувати безперервність процесу ведення журналів реєстрації подій та інцидентів на основі автоматизованих процедур;

РН42 впроваджувати процеси виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної і/або кібербезпеки,

РН44 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;

РН45 застосовувати різні класи політик інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки, що базуються на ризик-орієнтованому контролі доступу до інформаційних активів;

РН46 здійснювати аналіз та мінімізацію ризиків обробки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах,

РН47 вирішувати задачі захисту інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах з використанням сучасних методів та засобів криптографічного захисту інформації;

РН48 виконувати впровадження та підтримку систем виявлення вторгнень та використовувати компоненти криптографічного захисту для забезпечення необхідного рівня захищеності інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах;

РН49 забезпечувати належне функціонування системи моніторингу інформаційних ресурсів і процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах;

РН50 забезпечувати функціонування програмних та програмно-апаратних комплексів виявлення вторгнень різних рівнів та класів (статистичних, сигнатурних, статистично-сигнатурних)

РН51 підтримувати працездатність та забезпечувати конфігурування систем виявлення вторгнень в інформаційно-телекомунікаційних системах;

РН52 використовувати інструментарій для моніторингу процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах;

РН53 вирішувати задачі аналізу програмного коду на наявність можливих загроз;

РН54 усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод і громадянина в Україні.

ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі забезпечення інформаційної безпеки і/або кібербезпеки, що характеризується комплексністю та неповною визначеністю умов.

КЗ1 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

КЗ3 Здатність професійно спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.

КЗ4 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми за професійним спрямуванням.

КЗ5 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації.

КЗ6 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

КЗ7 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

КФ1 Здатність використовувати законодавчу та нормативно-правову бази, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційної та/або кібербезпеки.

КФ2 Здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних методів і моделей інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.

КФ3 Здатність до використання програмних та програмно-апаратних комплексів засобів захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах.

КФ4 Здатність забезпечувати неперервність бізнесу згідно встановленої політики інформаційної та /або кібербезпеки.

КФ5 Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах з метою реалізації встановленої політики інформаційної та /або кібербезпеки.

КФ6 Здатність відновлювати штатне функціонування інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем після реалізації загроз, здійснення кібератак, збоїв та відмов різних класів та походження.

КФ7 Здатність впроваджувати та забезпечувати функціонування комплексних систем захисту інформації (комплекси нормативно-правових, організаційних та технічних засобів і методів, процедур, практичних прийомів та ін.).

КФ8 Здатність здійснювати процедури управління інцидентами, проводити розслідування, надавати їм оцінку.

КФ9 Здатність здійснювати професійну діяльність на основі впровадженої системи управління інформаційною та /або кібербезпекою.

КФ10 Здатність застосовувати методи та засоби криптографічного та технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності.

КФ11 Здатність виконувати моніторинг процесів функціонування інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем згідно встановленої політики інформаційної та /або кібербезпеки.

КФ12 Здатність аналізувати, виявляти та оцінювати можливі загрози, уразливості та дестабілізуючі чинники інформаційному простору та інформаційним ресурсам згідно з встановленою політикою інформаційної та /або кібербезпеки.

3. Зміст та етапи практики

Протягом практики здобувач повинен виконати індивідуальне завдання з виробничої практики, видане керівником, зібрати матеріали для виконання подальшої курсової роботи з фаху.

В процесі проходження практики здобувач вищої освіти ОП 125 Кібербезпека ознайомлюється зі структурою організації підприємства, яка пов'язані з експлуатацією комп'ютерних систем; специфікою діяльності підприємства, його структурними підрозділами з застосуванням методів системного підходу; нормативною базою щодо організації діяльності підприємства, основними аспектами діяльності підрозділу, у якому студент проходить практику.

Під час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти формує звіт в якому відображає наступний зміст згідно своєї бази практики:

Вступ (загальні відомості про базу практики, її структура та напрям діяльності, характеристика робочого місця, термін практики).

Зміст практики.

Розділ 1. Організаційна структура підприємства. Склад та структура існуючої ІС на об'єкті. Політика безпеки підприємства

Розділ 2. Аналіз можливих загроз на конфіденційну (комерційну) інформації. Існуючі засоби виявлення аномалій від нормальної роботи та організацію виконання профілів безпеки.

Розділ 3.. Розробка рекомендацій щодо підвищення рівня безпеки в локальної/корпоративній мережі організації.

Висновки (загальна оцінка результатів практики, науково-технічні рекомендації, пропозиції студентів з організації практики).

Список використаних джерел.

Додатки.

4. Методичні рекомендації

До початку виробничої практики здобувач повинен ознайомитися з програмою практики, отримати консультацію відносно її мети, завдання, змісту, порядку проходження, захисту, вимог до оформлення звіту та ведення щоденника.

За період виробничої практики здобувачам необхідно засвоїти навички практичної роботи, оволодіти формами і методами виконання завдань.

Керівники практики від кафедри забезпечують науково-методичний супровід здобувача під час проходження практики і здійснюють контроль за виконанням плану, перевіряють і оцінюють кінцеві результати на підставі звіту, який подається здобувачем після завершення практики.

Заключним етапом виробничої практики є захист звітів про проходження практики здобувачі презентують свої виконання завдання, захищають щоденник проходження практики, заслуховуються висновки керівника, виставляється оцінка.

5. Вимоги до звіту

Здобувач при проходженні практики зобов'язаний цілком виконати завдання, передбачені програмою практики. По закінченні практики здобувач вищої освіти зобов'язаний здати на кафедру наступні звітні документи:

- 1) щоденник практики
- 2) письмовий звіт про проходження практики.

Основним документом, що висвітлює роботу здобувача вищої освіти під час проходження практики, є щоденник, який заводиться з першого дня практики і ведеться щодня. У щоденнику здобувач вищої освіти в короткій формі робить запис про виконану роботу відповідно до календарного графіка проходження практики. Усі передбачені в щоденнику розділи повинні бути заповнені. Докладні записи і увесь зібраний матеріал записуються в робочий зошит, що є продовженням щоденника. У щоденник заносяться також всі зауваження і вказівки керівників практики.

По закінченні практики керівник від бази практики пише в щоденнику практики відзив, в якому повинні міститися такі відомості:

- 1) фактичні терміни початку і закінчення практики;
- 2) відомості про підрозділ проходження практики;
- 3) короткий опис роботи, виконаної здобувачем вищої освіти;
- 4) характеристика ділових якостей здобувача вищої освіти;
- 5) оцінка, яку заслуговує здобувачі вищої освіти.

Звіт з практики складається здобувачем вищої освіти самостійно в процесі проходження практики по мірі виконання чергового етапу календарного плану. Матеріал для складання звіту здобувач вищої освіти збирає і систематизує протягом усього періоду практики. Звіт має містити відомості про конкретно виконані здобувачем вищої освіти роботи в період практики з додаванням відповідних графіків, схем, креслень і т.п. Зміст основної частини звіту визначається видом і програмою практики і узгоджується з викладачем перед

початком практики. Крім основної частини, звіт обов'язково має містити розділ за результатами виконання індивідуального завдання.

Звіт з практики має складатись з таких частин:

- 1) титульний лист
- 2) зміст;
- 3) перелік умовних позначень (за необхідності);
- 4) основну частину;
- 5) висновки (пропозиції);
- 6) перелік використаної літератури;
- 7) додатки.

Обсяг звіту про практику повинний бути не менш 30 сторінок з додатками. Загальні вимоги до звіту: акуратність оформлення, чіткість побудування і логічна послідовність викладення, стислість і точність формулювань, конкретність викладення матеріалу. Звіт про проходження практики має бути оформлений у відповідно стандарту. Схеми алгоритмів виконують за правилами, встановленими стандартом. Звіт повинний бути підписаний керівником практики від підприємства і завірений печаткою.

Титульний аркуш повинний містити інформацію про здобувача вищої освіти, вид практики, тему завдання та мати підписи здобувача вищої освіти та керівників практики.

Залежно від особливостей і змісту звіт по практиці складають у вигляді тексту, ілюстрацій, таблиць або їх сполучень. Звіт по практиці оформлюють на аркушах формату А4 (210x297 мм). Роботу виконують машинним (на комп'ютері) способом на одному боці аркуша білого паперу. За машинного способу виконання звіт друкують з розрахунку не більше 40 рядків на сторінці за умови рівномірного її заповнення шрифтом №14.

Допускаються окремі частини звіту (титульний лист, завдання, додатки) виконувати іншим способом, ніж основна частина. Поля: верхнє та нижнє – 20 мм, лівє – 30 мм, правє – 10 мм, абзац – 10 мм.

Під час роботи над звітом необхідно дотримуватися рівномірної цільності, контрастності й чіткості тексту. Помилки, описки та графічні неточності допускається виправляти підчищенням або зафарбуванням білою фарбою і нанесенням на тому ж місці або між рядками виправленого зображення машинописним способом або від руки. Виправлення повинно бути такого ж кольору, як основний текст.

Структурні елементи «ЗАВДАННЯ», «РЕФЕРАТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ», «ЗМІСТ» не нумерують і номери сторінок на аркушах не проставляють, але ураховують у загальному обсязі.

Розділи і підрозділи нумерують і вони повинні мати заголовки. Заголовки слід розташовувати посередині рядка і друкувати великими літерами без крапок в кінці, не підкреслюючи.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів слід починати з абзацного відступу і друкувати маленькими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки в кінці.

Перенесення слів у заголовку розділу не допускається.

Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом має бути два інтервали. Розділ повинен починатись з нової сторінки.

Не допускається розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту і підпункту в нижній частині сторінки, якщо після неї розміщено тільки один рядок тексту.

6. Критерії оцінювання

Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за бальною шкалою, яка використовується в МДУ
A	5 (відмінно)	90-100
B	4 (добре)	82-89
C	4 (добре)	74-81
D	3 (задовільно)	64-73
E	3 (задовільно)	60-63
FX	2 (незадовільно) з необхідністю виконання певних завдань	35-59
F	2 (незадовільно) з обов'язковим повторним проходженням практики	1-34

Загальна кількість балів, яку здобувач вищої освіти може отримати під час захисту звіту з практики, становить 100 балів.

Оцінка А (90-100 балів) – відмінно виставляється, якщо здобувач вищої освіти повністю на 90-100 % виконав вимоги програми практики; кожен день знаходився на базі практики (в установі, на підприємстві, в організації); проводив аналітичну роботу; зібрав необхідний практичний матеріал. Звіт практики виконаний на високому рівні, містить самостійно розроблені висновки, оформлений згідно ДСТУ 3008-95 та представлений вчасно. У процесі захисту здобувач вищої освіти кваліфіковано відповідав на поставлені запитання.

Оцінка В (82-89 балів) – добре виставляється, якщо здобувач вищої освіти виконав вимоги програми практики не менш ніж на 80 %; кожен день знаходився на базі практики (в установі, на підприємстві, в організації); здійснював необхідні робочі процедури, збирав та аналізував необхідний практичний матеріал, але у тексті звіту є недоліки в оформленні та стилі. При захисті звіту здобувач вищої освіти недостатньо обґрунтовано відповідав на запитання, однак в цілому виявив знання предмету практичного навчання.

Оцінка С (74-81 балів) – добре виставляється, якщо здобувач вищої освіти виконав вимоги програми практики не менш ніж 70 %; кожен день знаходився на базі практики (в установі, на підприємстві, в організації); здійснював необхідні робочі процедури, збирав та аналізував необхідний практичний матеріал, але у тексті звіту, додатках до звіту є недоліки в оформленні, стилі, несуттєві юридичні помилки. При захисті звіту здобувач вищої освіти недостатньо обґрунтовано відповідав на запитання, однак в цілому виявив знання предмету практичного навчання.

Оцінка D (64-73 балів) – задовільно виставляється, якщо здобувач вищої освіти виконав вимоги програми практики не менш ніж на 60 %; кожен день знаходився на базі практики (в установі, на підприємстві, в організації), виконував завдання та збирав необхідні практичні матеріали, але допустив помилки при оформленні цих матеріалів. Звіт носить конспективний характер та при захисті здобувач вищої освіти невпевнено відповідав на запитання, що вимагало додаткових уточнень.

Оцінка E (60-63 балів) – задовільно виставляється, якщо здобувач вищої освіти виконав вимоги програми практики не менш ніж на 50 %; мав незначні порушення графіку проходження практики в установі, на підприємстві, в організації, виконав частково завдання практики та підготував необхідні практичні матеріали, але допустив помилки при оформленні цих матеріалів. Звіт носить конспективний характер та при захисті здобувач вищої освіти невпевнено відповідав на запитання, що вимагало додаткових уточнень.

Оцінка FX (35-59 балів) – незадовільно виставляється, якщо здобувач вищої освіти виконав вимоги програми практики не менш ніж на 30 %; не кожен день знаходився на базі практики (в установі, на підприємстві, в організації), не вважав доцільним прислухатися до зауважень керівника практики. У звіті є грубі помилки у змісті та в оформленні або не представив звіт у визначений строк. Якість матеріалів практики не відповідає вимогам вищої школи. Такий здобувач вищої освіти повинен переробити наданий звіт про проходження практики та у визначений комісією строк повторно захистити звіт про проходження практики.

Оцінка F (0-34 балів) – незадовільно виставляється, якщо здобувач вищої освіти виконав вимоги програми практики менш ніж на 30 %; несвоєчасно прибув на базу практики, не кожен день знаходився на базі практики (в установі, на підприємстві, в організації), ігнорував рекомендації та зауваження з боку керівників практики. У звіті є грубі помилки у змісті та в оформленні або не представив звіт у визначений строк. Якість матеріалів практики не відповідає вимогам вищої школи. Такий здобувач вищої освіти вдруге направляється для проходження практики в період канікул за окремим наказом по університету.

7. Підведення підсумків

Підсумки проходження виробничої практики підбиваються під час захисту звітів про проходження практики у комісії, створеній завідувачем кафедри, до складу якої входять керівники практики від кафедри, викладачі кафедр (не менше 3 осіб). Формою оцінювання практики є диференційований залік.

Протягом тижня після складання диференційованого заліку керівник практики від кафедри оформлює й подає завідувачу кафедри та до навчальної лабораторії з організації практик та працевлаштування випускників письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення практики, тощо. Звіт оформлюється за формою, поданою у Додатку 11 «Положення про проведення практик здобувачів вищої освіти Маріупольського державного університету».

13. Рекомендовані джерела інформації:

Обов'язкова література:

1. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: ЗУ від 05.10.2017 р. No 2163-VIII. –Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2163-192>.
2. Про Національну програму інформатизації: ЗУ від 04.02.1998 р. No 74/98-ВР. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/74/98-вр4>.
3. Kevin Mitnick The Art of Invisibility: The World's Most Famous Hacker Teaches You How to Be Safe in the Age of Big Brother and Big Data Hardcover // Little, Brown and Company, 2017 — 320 p. ISBN-10 0316380504
5. Jon Erickson. Hacking: The Art of Exploitation, 2nd Edition, Random House Publishing Group, 492 p. ISBN-10: 1593271441
6. Joseph Menn. Cult of the Dead Cow: How the Original Hacking Supergroup Might Just Save the World Hardcover – Illustrated, PublicAffairs, June 4, 2019. 272
7. Michael Sikorski. Practical Malware Analysis: The Hands-On Guide to Dissecting Malicious Software. - 1st Edition. - No Starch Press. - 802 p.

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

**Міністерство освіти і науки України
Маріупольський державний університет
Кафедра системного аналізу та інформаційних технологій**

**ЗВІТ
ПРО ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

Здобувача четвертого року навчання
першого(бакалаврського) рівня
вищої освіти
Освітньо-професійної програми
«Кібербезпека»
Економіко-правового факультету
Денної/заочної форми навчання
Прізвище, ім'я, по батькові

Керівник бази практики
(посада)_____ П.І.Б.
(підпис)
М.П. _____

Керівник практики від кафедри
(посада)_____ П.І.Б.
(підпис)

Маріупольський державний університет

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

(вид і назва практики)

Здобувача вищої освіти першого року навчання першого (бакалавського) рівня вищої освіти денної/заочної форми навчання

(прізвище, ім'я, по батькові)

освітньо-професійна програма _____

спеціальність _____

кафедра _____

факультет _____

Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(прізвище, ім'я, по батькові)

Прибув до бази практики «_____» _____ 20__ р.
М.П.

(підпис керівника практики від бази)

(підпис)

Вибув з бази практики «_____» _____ 20__ р.
М.П.

(підпис керівника практики від бази)

(підпис)

Календарний графік проходження практики

з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики										Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Керівник практики від закладу вищої освіти

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Відгук і оцінка роботи здобувачів вищої освіти на практиці*

(назва бази практики)

Керівник від бази практики _____

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

МП

«_____» _____ 20____ року

** тільки для тих видів практик, які передбачають відправлення ЗВО в організації, підприємства, установи*

Рейтингова оцінка роботи здобувача вищої освіти

Види робіт	Оцінка (в балах)		Підпис керівника практики від закладу вищої освіти
	макс.	факт.	
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Сума балів	100		

Висновок керівника практики від закладу вищої освіти про проходження практики

Дата складання заліку «_» _____ 20__ року

Оцінка:
за національною шкалою _____
(словами)

кількість балів _____
(цифра і словами)

за шкалою ECTS _____

Керівник практики від закладу вищої освіти

(підпис) (прізвище та ініціали)

Примітки:

1. Формат бланка А5 (148 × 210 мм), брошура 8 сторінок разом з обкладинкою з карткового паперу.

ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ ОПИСУ ПРАКТИКИ

ОПИС

№	Назва документу	Аркуш
1.	Щоденник проходження практики	1
2.	Звіт про проходження виробничої практики 2	3
3.	Опис матеріалів практики	4
4.	Матеріали практики	7

Гарант ОП



Ганна МАРТИНІЮК