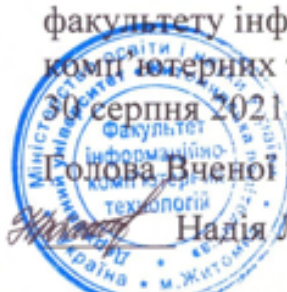


Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою
факультету інформаційно-
комп'ютерних технологій
30 серпня 2021 р., протокол № 7

Голова Вченої ради
Надія ЛОБАНЧИКОВА



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОК 34 «ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
125 «Кібербезпека»
освітньо-професійна програма «Кібербезпека»
факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
кафедра комп'ютерної інженерії та кібербезпеки

Схвалено на засіданні
кафедри комп'ютерної
інженерії та кібербезпеки
27 серпня 2021 р., протокол № 10

Завідувач кафедри
Андрій ЄФІМЕНКО

Розробник: кандидат технічних наук, доцент Ігор ПУЛЕКО

Житомир
2024 - 2025 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 2

Програма переддипломної практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 125 «Кібербезпека» освітньо-професійна програма «Кібербезпека» / Укладачі А.А. Єфіменко, І.В. Пулеко. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2021. – 18 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 3

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Мета та основні завдання.....	5
2. Зміст практики.....	9
3. Форми та методи контролю.....	11
4. Вимоги до оформлення звіту.....	12
5. Критерії оцінювання практики.....	12
6. Рекомендована література.....	14
Додатки	16

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 4

Вступ

Переддипломна практика студентів, що навчаються за спеціальністю 125 «Кібербезпека», є завершальним етапом навчання та проводиться на випускному курсі з метою узагальнення та вдосконалення здобутих ними знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом та готовності їх до самостійної трудової діяльності, а також збору матеріалів для виконання випускної кваліфікаційної роботи бакалавра.

Переддипломна практика студентів є важливою і невід’ємною складовою частиною навчального процесу підготовки фахівців, логічним продовженням лекційних, практичних та семінарських занять і початковою ланкою в системі їх практичної підготовки до роботи.

Перед проходженням переддипломної практики студент повинен отримати тему дипломної роботи для того, щоб під час практики закріпити та поглибити знання з навчальних дисциплін професійної підготовки, зібрати фактичний матеріал та виконати необхідні дослідження за темою дипломної роботи.

Переддипломну практику студенти проходять на підприємствах (організаціях, установах) різних форм власності під керівництвом викладачів кафедри комп’ютерної інженерії та кібербезпеки і призначених керівників від відповідних підприємств (організацій, установ). Така організація керівництва практикою дає змогу студентам поглибити теоретичні знання і набути досвіду практичної роботи за первинними посадами. Під час практики студенти ознайомлюються з підприємством, збирають необхідну інформацію про його господарську діяльність, здійснюють аналіз результатів діяльності підприємства і визначають наявність проблем щодо захисту інформації. У разі виявлення на підприємстві проблем пов’язаних з безпекою, студенти повинні вказати можливі шляхи їх вирішення. Свої результати роботи студенти оформлюють у вигляді звіту з переддипломної практики. Оцінка результатів роботи студентів здійснюється спочатку керівниками практики від підприємства та університету у вигляді відгуку, а потім комісією по захисту звітів з практики.

Практика студентів є складовою частиною основної освітньої програми вищої професійної освіти. Тому оцінка з практики прирівнюється до оцінок з теоретичного навчання і враховується при підведенні підсумків загальної успішності студентів.

Тривалість переддипломної практики для студентів четвертого року навчання становить 4 тижні (180 год.).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк ____ / 5

1. Мета та основні завдання

Мета переддипломної практики – формування та розвиток у студентів професійного вміння приймати самостійні організаційно-технічні рішення по забезпеченню кібербезпеки в конкретних матеріально-технічного забезпечення підприємств (організацій, установ), оволодіти сучасними методами, формами організації праці, знаряддями праці в галузі майбутньої спеціальності та підбір актуального матеріалу для написання кваліфікаційної роботи бакалавра.

Основними завданнями переддипломної практики є:

- безпосередня практична підготовка студентів до самостійної роботи на відповідних посадах фахівців з кібербезпеки, поглиблення та закріплення теоретичних знань та умінь з фахових навчальних дисциплін, отримання досвіду праці з фактичним матеріалом з напрямку діяльності підприємств (організацій, установ) й використовувати його для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра;
- формування умінь роботи за фахом, набуття досвіду організаційної роботи в колективі;
- ознайомлення безпосередньо на підприємстві (організації, установі) з передовою технікою, технологією, організацією праці й економікою виробництва;
- ознайомлення з технологіями проектування, організації та тестування систем захисту інформації на підприємстві (організації, установі);
- збір і підготовка матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи бакалавра.

Переддипломна практика забезпечує формування таких програмних компетенцій (згідно ОПП), а саме:

Загальні компетентності (КЗ):

КЗ 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

КЗ 4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми за професійним спрямуванням.

КЗ 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (КФ):

КФ 1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційної та/або кібербезпеки.

КФ 2. Здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних методів і моделей інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.

КФ 3. Здатність до використання програмних та програмно-апаратних

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 6

комплексів засобів захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах.

КФ 4. Здатність забезпечувати неперервність бізнесу згідно встановленої політики інформаційної та/або кібербезпеки.

КФ 5. Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах з метою реалізації встановленої політики інформаційної та/або кібербезпеки.

КФ 6. Здатність відновлювати штатне функціонування інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем після реалізації загроз, здійснення кібератак, збоїв та відмов різних класів та походження.

КФ 7. Здатність впроваджувати та забезпечувати функціонування комплексних систем захисту інформації (комплекси нормативно-правових, організаційних та технічних засобів і методів, процедур, практичних прийомів та ін.)

КФ 8. Здатність здійснювати процедури управління інцидентами, проводити розслідування, надавати їм оцінку.

КФ 9. Здатність здійснювати професійну діяльність на основі впровадженої системи управління інформаційною та/або кібербезпекою.

КФ 10. Здатність застосовувати методи та засоби криптографічного та технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності.

КФ 11. Здатність виконувати моніторинг процесів функціонування інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем згідно встановленої політики інформаційної та/або кібербезпеки.

КФ 12. Здатність аналізувати, виявляти та оцінювати можливі загрози, уразливості та дестабілізуючі чинники інформаційному простору та інформаційним ресурсам згідно з встановленою політикою інформаційної та/або кібербезпеки.

Під час проходження практики студенти повинні вивчити організаційну структуру підприємства; ознайомитись зі звітними та іншими інформаційними документами про діяльність підприємства (організації, установи), що стосується кібербезпеки; навчитись приймати управлінські рішення в реальних ситуаціях, які виникають у поточній діяльності підприємства, що стосується кібербезпеки.

В результаті проходження переддипломної практики здобувачі вищої освіти отримують наступні результати навчання (згідно ОПП):

РН 2. Організовувати власну професійну діяльність, обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, оцінювати їхню ефективність;

РН 3. Використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 7

інформації з різних джерел для ефективного рішення спеціалізованих задач професійної діяльності;

РН 5. Адаптуватися в умовах частотої зміни технологій професійної діяльності, прогнозувати кінцевий результат;

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;

РН 8. Готувати пропозиції до нормативних актів щодо забезпечення інформаційної та /або кібербезпеки;

РН 9. Впроваджувати процеси, що базуються на національних та міжнародних стандартах, виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної та/або кібербезпеки;

РН 10. Виконувати аналіз та декомпозицію інформаційно-телекомунікаційних систем;

РН 11. Виконувати аналіз зв'язків між інформаційними процесами на віддалених обчислювальних системах;

РН 12. Розробляти моделі загроз та порушника;

РН 13. Аналізувати проекти інформаційно-телекомунікаційних систем базуючись на стандартизованих технологіях та протоколах передачі даних;

РН 15. Використовувати сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій;

РН 16. Реалізовувати комплексні системи захисту інформації в автоматизованих системах (АС) організації (підприємства) відповідно до вимог нормативно-правових документів;

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;

РН 19. Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах;

РН 20. Забезпечувати функціонування спеціального програмного забезпечення, щодо захисту інформації від руйнуючих програмних впливів, руйнуючих кодів в інформаційно-телекомунікаційних системах;

РН 21. Вирішувати задачі забезпечення та супроводу (в.т. числі: огляд, тестування, підзвітність) системи управління доступом згідно встановленої політики безпеки в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах;

РН 23. Реалізовувати заходи з протидії отриманню несанкціонованого доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 8

інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах;

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);

РН 25. 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;

РН 27. Вирішувати задачі захисту потоків даних в інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах;

РН 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 інформаційної та/або кібербезпеки;

РН 31. Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки елементів інформаційно-телекомунікаційних систем;

РН 32. Вирішувати задачі управління процесами відновлення штатного функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем з використанням процедур резервування згідно встановленої політики безпеки;

РН 33. Вирішувати задачі забезпечення безперервності бізнес процесів організації на основі теорії ризиків;

РН 34. Приймати участь у розробці та впровадженні стратегії інформаційної безпеки та/або кібербезпеки відповідно до цілей і завдань організації;

РН 35. 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;

РН 39. Проводити атестацію (спираючись на облік та обстеження) режимних територій (зон), приміщень тощо в умовах додержання режиму секретності із фіксуванням результатів у відповідних документах;

РН 50. Забезпечувати функціонування програмних та програмно-апаратних комплексів виявлення вторгнень різних рівнів та класів (статистичних, сигнатурних, статистично-сигнатурних);

РН 53. Вирішувати задачі аналізу програмного коду на наявність можливих загроз.

БАЗА ПРАКТИКИ

переддипломна практика студентів закладів вищої освіти проводиться на

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОКЗ4- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 9

підприємствах (організаціях, установах, компаніях), що мають відповідати вимогам програми. З базами практики (підприємствами, організаціями, установами будь-яких форм власності) Державний університет “Житомирська політехніка” завчасно укладають договори на її проведення. Приклад типового договору на проведення переддипломної практики наведено у додатку 1.

2. Зміст практики

Переддипломна практика є обов’язковою формою поглибленого навчання в системі підготовки фахівців за ступенем вищої освіти «бакалавр».

Зміст переддипломної практики повинен забезпечувати виконання мети і всіх завдань програми підготовки бакалаврів. Перед початком практики кожен студент отримує індивідуальне завдання на період практики, яке підписується студентом і керівником практики. Основні завдання практики відображаються в індивідуальному графіку. Під час практики студент повинен ознайомитись з проблемою створення, експлуатації та захисту сучасних комп’ютерних систем, які використовуються на підприємствах (організаціях, установах) за місцем практики, ознайомитись з політиками безпеки, засобами та пакетами програм, які використовуються для забезпечення безпеки інформації. У ході роботи відповідно до отриманого індивідуального завдання студент повинен вести щоденник практики, та написати звіт з переддипломної практики.

Зміст переддипломної практики:

№ з/п	Найменування розділів практики і перелік виконуваних робіт	Кількість годин
	Розділ 1. Техніка безпеки і охорона праці	6
1	Техніка безпеки і охорона праці на базі практики Знайомство з правилами внутрішнього розпорядку підприємства, інструктаж з техніки безпеки та охорони праці, бесіда спеціалістів.	2
2	Вивчення техніки безпеки і охорони праці у структурному підрозділі	2
3	Вивчення техніки безпеки і охорони праці на робочих місцях. Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці на робочому місці.	2
	Розділ 2. Загальні відомості про об'єкт практики	8
4	Знайомство з підприємством. Екскурсія по відділам підприємства та службам, що забезпечують його роботу.	2
5	Вивчення роботи основних структурних підрозділів.	2
6	Ознайомлення з обчислювальним центром підприємства (організації, установи, компанії).	2

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 10

7	Ознайомлення з підрозділами підприємства. Вивчення особливостей роботи окремого структурного підрозділу	2
	Розділ 3. Виконання обов'язків згідно посади практики в підприємстві (організації, установі, компанії)	76
8	3.1 Ознайомлення з обов'язками згідно з місцем роботи у підрозділі підприємства (організації, установи, компанії).	4
9	3.2 Ознайомлення з обов'язками фахівця по захисту інформації. Робота дублером фахівця з захисту інформації.	4
10	3.2.1 Робота зі стандартним обладнанням та програмним забезпеченням.	4
11	3.2.2 Робота в середовищі сучасних операційних систем та баз даних.	4
12	3.2.3 Налаштування обладнання комп'ютерних систем та мереж, апаратних, програмних, локальних та мережевих засобів, між мережевих екранів.	6
13	3.3 Робота дублером адміністратора комп'ютерних систем та мереж.	4
14	3.3.1 Обслуговування засобів комп'ютерних систем та мереж	6
15	3.3.2 Аналіз роботоспроможності мережі та пошук в них вразливостей за допомогою спеціального програмного забезпечення.	6
16	3.4 Робота дублером ремонтника апаратних засобів комп'ютерних систем та мереж.	8
17	3.4.1 Аналіз апаратних засобів комп'ютерних систем та мереж.	6
18	3.4.2 Аналіз апаратних засобів комп'ютерних систем та мереж спеціальним програмним забезпеченням.	8
19	3.4.3 Аналіз вразливостей комп'ютерних систем та мереж	8
20	3.4.4 Розробка рекомендацій щодо покращення захищеності комп'ютерних систем та мереж	8
	Розділ 4. Робота над індивідуальним завданням по підготовці до дипломного проектування	70
21	Обговорення та узгодження теми та завдання на кваліфікаційну роботу бакалавра з керівником та фахівцями від підприємства (організації, установи,	4

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 11

	компанії). Тема та завдання на кваліфікаційну роботу бакалавра повинні бути пов'язані з вирішенням задач кібербезпеки та забезпечення безпеки інформації.	
22	Пошук та аналіз джерел інформації по темі кваліфікаційної роботи бакалавра	20
23	Обґрунтування актуальності теми кваліфікаційної роботи бакалавра	10
24	Аналіз сучасного стану рішення задачі бакалаврської роботи	10
25	Аналіз відомих аналогів (способів, методів, систем) рішення завдання бакалаврської роботи	10
26	Підбір фактичного матеріалу на підприємстві (організації, установі, компанії) для написання бакалаврської роботи.	10
27	Вирішення інших питань відповідно до індивідуального завдання.	6
	Розділ 5. Підготовка і оформлення звітних матеріалів	20
28	Заповнення щоденника переддипломної практики.	4
29	Отримання відгуку керівника практики від підприємства.	2
30	Отримання відгуку керівника практики від університету.	2
31	Узагальнення та систематизація матеріалу щодо проходження переддипломної практики.	6
32	Оформлення звіту з переддипломної практики.	6
	Диференційований залік	
	Всього	180

3. Форми та методи контролю

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання.

Форма звітності студента за практику – подання звіту та щоденника практики, оцінених і підписаних керівником практики від підприємства (організації, установи).

Звіт разом з щоденником практики подається на рецензування відповідальному за організацію переддипломної практики на кафедрі.

Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, висновки і пропозиції, список використаної літератури тощо.

Звіт захищається студентом у комісії, призначеній завідувачем кафедри. До

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 12

складу комісії входять відповідальний за організацію переддипломної практики на кафедрі, викладач-керівник студента та керівник практики від підприємства (організації, установи).

Комісія приймає диференційований залік у студентів у встановленому порядку згідно розкладу.

Студент, який не виконав програму практики без поважних причини, відраховується з навчального закладу.

Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, то навчальним закладом надається можливість студенту проходження практики повторно через рік. Таке ж право надається і студенту, який на підсумковому заліку отримав негативну оцінку.

4. Вимоги до оформлення звіту

Всі матеріали як графічні так і текстові, зібрані в період переддипломної практики, повинні бути розміщені по розділам, пронумеровані і зброшуровані у вигляді єдиного звіту. Обсяг звіту від 20 до 30 сторінок.

Документацію оформляють відповідно до ДСТУ 3008-95 на стандартних аркушах паперу з однієї сторони. Одиничний інтервал. Відступи від країв аркуша: зверху, знизу – 20 мм; зліва – 30 мм; справа – 10 мм. Абзац – 5 знаків.

Нумерація сторінок проставляється у правому верхньому кутку, починаючи зі змісту (за першу сторінку приймається титульний лист). Заголовки структурних частин, розділів великими літерами посередині рядка, всі інші з абзацу малими літерами починаючи з великої.

Слово “Додатки” малими літерами з першої великої посередині рядка.

Звіт повинний мати титульний лист, зразок якого приводиться в додатку 2.

Звіт підписується керівником від підприємства і завіряється печаткою. Після повернення в університет на кафедру протягом тижневого терміну студент захищає звіт перед спеціально призначеною комісією.

5. Критерії оцінювання практики

Результат заліку за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку студента за підписом відповідального за практику і враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії разом з його оцінками за результатами підсумкового контролю.

Підсумкова оцінка знань, умінь та навичок студента, набутих на практиці, встановлюється за 100-баловою шкалою, національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк ____ / 13

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	Іспит	Залік	Бали
A	Відмінно	Зараховано	90–100
B	Добре	Зараховано	82–89
C			74–81
D	Задовільно	Зараховано	64–73
E			60–63
FX	Незадовільно	Не зараховано	35–59
F			0–34

Критерії виставлення оцінок при захисті звітів з практики

Вимоги	Кількість балів
Зміст, оформлення звіту й щоденника відповідають стандартам. Характеристика студента позитивна. Повні та точні відповіді на всі питання членів комісії щодо програми практики і виконаної індивідуальної роботи	90-100
Несуттєві зауваження щодо змісту та оформлення звіту й щоденника. Характеристика студента позитивна. У відповідях на запитання членів комісії з програми практики студент припускається окремих неточностей, хоча загалом має тверді знання.	74-89
Недбале оформлення звіту і щоденника. Переважна більшість питань програми практики висвітлена, однак мають місце окремі розрахункові й логічні помилки. Характеристика студента в цілому позитивна. При відповідях на запитання членів комісії з практики студент почувається невпевнено, збивається, припускається помилок, не має твердих знань	60-73
У звіті висвітлені не всі питання, або підготовлена не самостійно. Оформлення роботи є недбалим. Ілюстративний матеріал до захисту відсутній. Характеристика студента стосовно ставлення до практики і трудової дисципліни негативна. На запитання членів комісії студент не може дати задовільних відповідей	1-59

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 14

6. Рекомендована література

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст. 2004).
2. Положення «Про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93.
3. Закон України «Про інформацію» від 02.10.1992 № 2657-XII
4. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» від 05.07.1994 № 80/94-ВР.
5. Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Правил забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах» від 29.03.2006 №373.
6. НД ТЗІ 3.7-003-05 Порядок проведення робіт із створення комплексної системи захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційній системі .
7. Державний стандарт України. Захист інформації. Технічний захист інформації. Порядок проведення робіт. ДСТУ 3396.1-96
8. НД ТЗІ 1.4-001-2000 Типове положення про службу захисту інформації в автоматизованій системі.
9. НД ТЗІ 2.5-004-99 Критерії оцінки захищеності інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу.
10. НД ТЗІ 2.5-005-99 Класифікація автоматизованих систем і стандартні функціональні профілі захищеності оброблюваної інформації від несанкціонованого доступу.
11. НД ТЗІ 2.5-008-02 Вимоги із захисту конфіденційної інформації від несанкціонованого доступу під час оброблення в автоматизованих системах класу 2.
12. НД ТЗІ 2.5-010-03 Вимоги до захисту інформації WEB-сторінки від несанкціонованого доступу.
13. НД ТЗІ 3.7-001-99 Методичні вказівки щодо розробки технічного завдання на створення комплексної системи захисту інформації в автоматизованій системі.
14. НД ТЗІ 3.6-001-2000 Технічний захист інформації. Комп'ютерні системи. Порядок створення, впровадження, супроводження та модернізації засобів технічного захисту інформації від несанкціонованого доступу.
15. НД ТЗІ 1.1-002-99 Загальні положення щодо захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу.
16. Корченко О.Г. Прикладна криптологія : системи шифрування: підручник / О.Г. Корченко, В.П. Сіденко, Ю.О. Дрейс. – К.: ДУТ - ТОВ "Наш формат", 2014. – 448 с.: іл.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОКЗ4- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 15

17. Горбенко І.Д. Прикладна криптологія. Теорія. Практика. Застосування : монографія / І.Д. Горбенко, Ю.І. Горбенко. – Харків: Видавництво "Форт", 2012. – 880 с.: іл.
18. Бурячок В. Л. Інформаційний та кіберпростори: проблеми безпеки, методи та засоби боротьби. [Посібник]. / В.Л. Бурячок, С.В.Толюпа, В.В.Семко, Л.В.Бурячок, П.М.Складанний, Н.В. Лукова-Чуйко/ – К. : ДУТ - КНУ, 2016. – 178 с
19. Бурячок В.Л., Толюпа С.В., Аносов А.О., Козачок В.А., Лукова-Чуйко Н.В. Системний аналіз та прийняття рішень в інформаційній безпеці: підручник. / В.Л. Бурячок, С.В.Толюпа, А.О. Аносов, В.А.Козачок, Н.В. Лукова-Чуйко / – К.:ДУТ, 2015. – 345 с.
20. Фороузан Б.А. Криптография и безопасность сетей: Учебное пособие / Б.А. Фороузан; пер. с англ. Под ред. А.Н. Берлина. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 784 с.: ил.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 16

Додаток 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України
29 березня 2012 року № 384
(у редакції наказу Міністерства
освіти і науки України
від 05 червня 2013 року № 683)

Форма № Н-6.01

ДОГОВІР № ____ про проведення практики студентів вищого навчального закладу

м. Житомир

" ____ " _____ 20 р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони Державний університет «Житомирська політехніка», в особі ректора Євдокимова В.В., діючи на підставі Статуту Державного університету «Житомирська політехніка» і, з іншої сторони _____

(назва підприємства, організації, установи)

(надалі – база практики) в особі _____

(посада, прізвище та ініціали)

діючого на підставі _____ (далі – сторони),
(статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

№	Шифр і назва спеціальності	Курс	Вид практики	ПІБ студента	Кількість студентів	Строки практики	
						початок	закінчення
1.	125 «Кібербезпека»	3, група XXX- XX	переддипломна практика	Петренко Петро Петрович	1	06.01.20	31.01.20

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для керівництва практикою.

1.3. Створити належні умови для виконання студентами програми практики, не допускати їх використання до зайняття посад та виконання робіт, що не відповідають програмі практики та майбутньому фаху.

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної праці на конкретному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці.

1.5. Надати студентам-практикантам можливість користуватися матеріально-технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти вищий навчальний заклад.

1.7. Після закінчення практики надати характеристику на кожного студента-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	Екземпляр № 1	Арк. __ / 17

практиканта, в котрій відобразити виконання програми практики, якість підготовленого ним звіту тощо.

1.8. Надавати студентам можливість збору інформації для курсових та дипломних робіт за результатами діяльності підприємства, яка не є комерційною таємницею, на підставі направлень кафедр.

1.9. Додаткові умови _____ Відсутні _____

2. Вищий навчальний заклад зобов'язується:

2.1. До початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, якщо вони сталися зі студентами під час проходження практики.

2.4. Практика проводиться на **безоплатній основі**.

2.5. Навчальний заклад зобов'язується не розголошувати використану інформацію про діяльність підприємства через знищення курсових, дипломних робіт та звітів у встановленому порядку.

2.6. Додаткові умови _____ відсутні _____

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно із законодавством про працю в Україні.

3.2. Усі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються у встановленому порядку.

3.3. Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4. Договір складений у двох примірниках: по одному – базі практики і вищому навчальному закладу.

3.5. Місцезнаходження:

Підписи та печатки

Державний університет
«Житомирська політехніка»:
вул. Чуднівська, 103,
м. Житомир, 10005
тел. (0412) 24-14-22

База практики:

Ректор університету

База практики

_____ В.В.Євдокимов

_____ / _____

“ __ ” _____ 2020 р.

“ __ ” _____ 2020 р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОКЗ4- 2021
	Екземпляр № 1	Арк __ / 18

Додаток 2

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний університет «Житомирська політехніка»
Кафедра комп'ютерної інженерії та кібербезпеки

ЗВІТ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Студента (ки) __ курсу групи _____
Галузь знань 12 «Інформаційні технології»
спеціальність 125 «Кібербезпека»
ступінь «бакалавр»

(прізвище ініціали, підпис)

Керівник практики:

Кількість балів: ____ Національна оцінка: ____ ECTS: ____

Члени комісії:

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Житомир – 2020

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.00.1.Б/ОК34- 2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк __ / 19</i>