

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Фахове стажування і переддипломна практика**

**Методичні вказівки  
щодо проходження та оформлення фахового стажування і  
переддипломної практики**

**СУМИ 2022**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет економіки та менеджменту**  
**Кафедра кібернетики та інформатики**

**Фахове стажування і переддипломна практика**

**Методичні вказівки**  
**щодо проходження та оформлення фахового стажування і**  
**переддипломної практики**

**для студентів 4 курсу напряму підготовки**  
**126 «Інформаційні системи та технології»,**  
**денної форми навчання**  
**освітнього ступеня «бакалавр»**

**СУМИ 2022**

**УДК 004.5**  
**ФСПД**

**Укладачі: Толбатов А.В.,** к.т.н., доцент кафедри кібернетики та інформатики

Макет  
анотованої  
каталожної  
картки

**Автор:** Толбатов А.В.

**ФСПД Фахове стажування і переддипломна практика:** методичні рекомендації щодо проходження та оформлення фахового стажування і переддипломної практики / редактор. Пасько Н.Б.- Суми, 2022. – 32 с.

В методичних рекомендаціях описані структура, план виконання, формат оформлення звіту з фахового стажування у відповідності до вимог стандартів.

**Рецензенти:**

**Толбатов В.А.,** к.т.н., доцент кафедри комп'ютеризованих систем управління СумДУ;

**В'юненко О.Б.,** к.е.н., доцент кафедри кібернетики та інформатики СНАУ

**Відповідальний за випуск:**

Пасько Н.Б., к.т.н., доцент кафедри кібернетики та інформатики  
Рекомендовано до видання навчально-методичною радою факультету економіки та менеджменту. Протокол № 3 від «\_10\_» 02\_ 2022 року

© Толбатов А. В., 2022

© СНАУ, 2022

## ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	5
2. Мета і завдання фахового стажування.....	6
3. Компетентності, яких набуває студент при проходженні фахового стажування та програмні результати навчання (за ОП 126 Інформаційні системи та технології ОС бакалавр) .....	7
4. Програма фахового стажування .....	12
5. Тематичний план фахового стажування .....	13
6. Звітність за результатами практики, її захист і підсумковий контроль .....	14
7. Критерії оцінювання результатів практики (у % від кількості балів, виділених на завдання, із заокругленням до цілого числа):.....	16
8. Організація та терміни проведення практики .....	17
9. Керівництво та контроль проходження практики .....	18
10. Рекомендована література.....	20
11. Інформаційні ресурси .....	20
Додатки.....	22
Відгук керівника від університету про проходження фахового стажування .	23
Відгук куратора практики від підприємства .....	24

## **1. Загальні положення**

Стандарт освіти підготовки бакалаврів спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології" включає цикл практичної підготовки, до якого входить фахове стажування студентів.

Фахове стажування – це вид роботи, спрямований на розширення та закріплення теоретичних і практичних знань, отриманих студентами у процесі навчання, удосконалення навичок проектної та експертної діяльності, розширення масиву і структурування емпіричного матеріалу для підготовки проекту, що становить основну частину бакалаврської дипломної роботи.

Фахове стажування сприяє закріпленню і розвитку у студентів-бакалаврів практичних навичок, пов'язаних з аналізом зовнішнього і внутрішнього середовища підприємств (організацій), що стосуються екології, навичок застосування інструментів інноваційного менеджменту, економіки і науки.

Фахове стажування має велике значення як для виконання дипломної роботи, так і для підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Методичні рекомендації до проведення фахового стажування бакалаврів, що навчаються за фахом "Інформаційні системи та технології", розроблені відповідно до вимог, викладених у наступних документах:

- Закон України "Про вищу освіту" (із змінами) № 1556-VII від 01.07.2014 р.;
- Кодекс законів України про працю (із змінами);
- Навчальний план з підготовки бакалаврів галузі знань 12 "Інформаційні технології" за спеціальністю 126 "Інформаційні системи та технології".

Тематика досліджень, запланованих на час проходження фахового стажування, відповідає науковим напрямам роботи кафедри кібернетики та інформатики, а також завданням, які мають практичне і прикладне

значення для сфери ІТ-технологій, економіки і науки.

У кожному конкретному випадку програма фахового стажування змінюється і доповнюється залежно від особливостей підприємства (організації), на якому студент-бакалавр проходить фахове стажування.

## **2. Мета і завдання фахового стажування**

**Метою** фахового стажування є формування загальних і спеціальних компетентностей, навичок самостійної практичної

діяльності, насамперед, проектної, експертної та управлінської у сфері ІТ-технологій.

**Завданнями** фахового стажування є:

- набуття досвіду в проведенні аналізу інформаційних систем ІТ-галузі та інших систем сучасного бізнесу як складової інтегрованої інформаційної системи з метою самостійного проектування автоматизованих інформаційних систем із використанням сучасних інформаційних технологій, розвинутих інструментальних засобів і CASE-засобів;
- набуття компетентностей самостійної роботи зі збору та обробки статистичної, економічної та технічної інформації;
- збір, аналіз та узагальнення практичного матеріалу для бакалаврської дипломної роботи;
- розробка алгоритмів побудови інформаційної підсистеми;
- набуття навичок з виявлення проблем в організації інформаційної системи підприємства, пошуку рішень щодо оптимізації її функціонування.

Під час фахового стажування студент повинен:

*вивчити:*

- установчі документи підприємств різних організаційно-правових форм і матеріали щодо перспектив їх розвитку;
- основні напрямки діяльності організації (підприємства);
- організаційно-управлінську структуру організації (підприємства);
- особливості організації і використання ІТ-технологій;
- основні функції виробничих, економічних та управлінських

підрозділів організації;

*виконати:*

- аналіз існуючої інформаційної системи на підприємстві;
- аналіз, систематизацію та узагальнення практичної інформації за темою бакалаврської дипломної роботи;
- аналіз достовірності отриманих результатів;
- порівняння отриманих результатів із результатами аналогічних підприємств (організацій);
- пропозиції щодо модернізації існуючої інформаційної системи на підприємстві за погодженням із керівництвом.

### **3. Компетентності, яких набуває студент при проходженні фахового стажування та програмні результати навчання (за ОП 126 Інформаційні системи та технології ОС бакалавр)**

**Загальні компетентності, визначені стандартом вищої освіти спеціальності:**

КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.

КЗ 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.

КЗ 7. Здатність розробляти та управляти проектами.

КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

КЗ 9. 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.

КЗ 10. 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.

**Додаткові загальні компетентності, визначені за освітньою програмою:**

КЗ 11. Здатність проявляти лідерські навички, мотивувати людей.

КЗ 12. Здатність проводити дослідження та презентувати результати.

**Фахові компетентності, визначені стандартом вищої освіти спеціальності:**

КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.

КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.

КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.

КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

КС 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.

КС 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.

КС 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.



КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.

КС 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.

КС 11. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів організаційно-управлінської діяльності.

КС 12. Здатність формулювати і коректно ставити завдання та керувати молодшим технічним персоналом; пов'язувати технічні та управлінські підрозділи організації, а також брати активну участь у навчанні користувачів.

КС 13. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.

КС14. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.

КС 15. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).

КС 16. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

**Додаткові фахові компетентності, визначені за освітньою програмою:**

КС 17. Здатність розв'язувати типові задачі проектування та використання програмних та технічних засобів інформаційних систем та технологій, комп'ютерних систем та мереж, застосовуючи знання з основних природничих та загально-інженерних (фундаментальних) дисциплін.

КС 18. Здатність розробляти, налагоджувати та вдосконалювати програмне забезпечення інформаційних систем та технологій, в тому числі смарт-

технологій.

КС 19. Здатність використовувати сучасні технології проектування в розробці алгоритмічного та програмного забезпечення ІСТ.

КС 20. Здатність організовувати збір та зберігання даних у базах та сховищах даних, захист інформації в інформаційних системах та технологіях.

### **Програмні результати навчання, визначені стандартом вищої освіти спеціальності:**

ПР 1. **Знати** лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.

ПР 2. **Застосовувати** знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПР 3. **Використовувати** базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПР 4. **Проводити** системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.

ПР 5. **Аргументувати** вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і

експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

ПР 6. **Демонструвати** знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

ПР 7. **Обґрунтовувати** вибір технічної структури та **розробляти** відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

ПР8. **Застосовувати** правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.

ПР 9. **Здійснювати** системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.

ПР10. **Розуміти і враховувати** соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

ПР11. **Демонструвати** вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

**Додаткові програмні результати навчання, визначені за освітньою програмою:**

ПРН12. Приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів; ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.

ПРН13. Здійснювати україномовну та англomовну комунікацію з професійних питань, опрацьовувати україномовні та англomовні джерела предметної області

ПРН14. Адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні і новітні інформаційні системи та технології, а також комп'ютерні системи та мережі із забезпеченням захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки

ПРН15. Оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення; усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення; якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

#### **4. Програма фахового стажування**

Фахове стажування бакалаврської підготовки за спеціальністю "Інформаційні системи та технології" проводиться в наукових установах, організаціях чи на підприємствах, що мають відношення до ІТ-бізнесу.

Фахове стажування здійснюється у формі створення і просування реальних проектів, які виконуються студентом у рамках затвердженої теми дипломної роботи з урахуванням інтересів і можливостей підрозділів і організацій, в яких вона проводиться. Аналіз інформаційної системи на підприємстві, збір та обробка статистичної, економічної та технічної інформації є основою для написання дипломної роботи.

Зміст фахового стажування визначається її керівником на основі навчального плану і відображається в індивідуальному плані студента.

Робота студентів у період стажування організовується відповідно до логіки роботи над дипломною роботою та освоєння компетентностей проектної та експертної діяльності. Студенти працюють із документами та іншою доступною інформацією, що характеризує діяльність підприємства.

Під час проходження фахового стажування студент зобов'язаний:

- виконувати чинні правила внутрішнього розпорядку підприємства;
- пройти інструктаж і дотримуватися правил охорони праці, техніки

безпеки і виробничої санітарії;

- виконувати роботу за дорученням керівника практики нарівні зі штатними співробітниками, відповідати за якісне і своєчасне виконання доручень;
- вести щоденник практики за етапами її проходження;
- подати на кафедру письмовий звіт про проходження фахового стажування та виконання індивідуального завдання разом із відгуком, підписаним керівником (куратором) практик від підприємства;
- захистити основні положення, відображені у звіті.

Перелік робіт для виконання студентами під час проходження фахового стажування наведено в таблиці 1.

### 5. Тематичний план фахового стажування

Таблиця 1 – Тематичний план фахового стажування

№	Зміст роботи	Кількість днів
1	Проходження інструктажу з техніки безпеки	На початку практики
2	Вивчення стану використання інформаційних технологій на підприємстві та рівень автоматизації опрацювання даних	2
3	Визначення суттєвих екологічних аспектів в діяльності підприємства (проблеми дослідження та об'єктів моніторингу) згідно із стандартом ISO 14000. Визначення предмета дослідження (методів та моделей дослідження). Визначення мети та задач дослідження.	3
4	Вибір та обґрунтування методів обробки даних (моделі прийняття рішень, прогнозування, кластеризації, статистичної обробки даних, імітаційного моделювання, ГІС-технологій, тощо).	4
5	Розробка концепції удосконалення системи використання інформаційних технологій на підприємстві. Концепція організації збереження даних (операційна, транзакційна база даних, або багатовимірне сховище для OLAP-рішень). Вивчення сучасних технологій захисту інформації, впроваджених на підприємстві та обґрунтування методів їх удосконалення.	4

6	Обґрунтування засобів формування вихідної інформації та її розповсюдження	3
7	Перспективи впровадження пропонованої концепції удосконалення системи використання інформаційних технологій на підприємстві	2
8	Оформлення звіту згідно з ДСТУ	На протязі практики

### **6.Звітність за результатами практики, її захист і підсумковий контроль**

За підсумками фахового стажування студент надає на

кафедру щоденник фахового стажування, розгорнутий звіт про результати стажування, презентацію та текст підготовленої доповіді за матеріалами фахового стажування.

Звіт про фахове стажування, який складається у відповідності до програми практики та індивідуального завдання, - невід'ємна частина дипломного проекту і відповідає вимогам стандарту підприємства щодо оформлення документації. Складання звіту студентами проводиться в період практики. Звіт про фахове стажування рекомендується складати за структурою, наведеною в таблиці 2.

Таблиця 2 - Структура звіту з фахового стажування

Розділ	Кількість сторінок
Титульний аркуш	1
Завдання на стажування	1
Зміст	1
Вступ - об'єкт, предмет, мета і завдання фахового стажування	3
1. Характеристика підприємства (організації) - об'єкта практики - з аналізом його структури	6
1.1. Організаційно-правова форма підприємства	1
1.2. Цілі та завдання підприємства	1
1.3. Історія створення підприємства	1

1.4. Організаційна структура управління підприємством	2
1.5. Види діяльності підприємства	1
2. Аналіз інформаційної системи та системних технологій підприємства, аналіз інформаційних потоків	10
3. Оцінювання проблем підприємства в сфері інформаційних систем і технологій	4
4. Проведення досліджень за індивідуальним завданням, пов'язаним із вирішенням питань дипломної роботи	10
5. Висновок (результати виконання роботи та пропозиції щодо вдосконалення використання інформаційних технологій)	2
Список літератури	2
Додатки	

Зразок оформлення титульного аркуша наведено в додатку А. Другий аркуш має назву "Завдання на практику" і містить перелік завдань, які повинні бути вирішені за час проходження практики. Цей аркуш підписується студентом, який виконав ці завдання, та керівником практики.

Список літературних та електронних джерел складається відповідно до міждержавного стандарту [1].

У списку літератури повинно бути вказано не лише перелічені ДСТУ, які було використано під час виконання завдань практики та оформлення бібліографічного опису, але й джерела, в яких розкриваються питання предметної області, що аналізується за вибраною темою дипломної роботи.

Звіт про практику (щоденник практики) перевіряється керівником практики від підприємства і завіряється печаткою підприємства. Звіт про фахове стажування перевіряється і оцінюється керівником практики від кафедри.

Атестація за підсумками практики проводиться на підставі захисту результатів, отриманих у ході фахового стажування.

Захист звіту проводиться в перші 7 днів після завершення практики за розкладом захисту.

Звіт з практики захищається студентами в присутності комісії, призначеної завідувачем кафедри. Залік (диференційований залік) з практики вноситься до заліково-екзаменаційної відомості і в залікову книжку за підписом керівника з практики від кафедри та прирівнюється до оцінок (заліків) із теоретичного навчання і враховується під час підведення підсумків загальної успішності студента. Звіти студентів зберігаються на кафедрі до завершення їх навчання в університеті.

Студенти, які не виконали вимоги програми практики або отримали незадовільну оцінку, відраховуються у встановленому порядку як такі, що мають академічну заборгованість. Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, то студенту надається можливість пройти практику повторно при виконанні умов, визначених університетом.

Критерії оцінювання результатів практики наведено в табл. 3.

Таблиця 3 - Оцінювання результатів практики

<b>Зміст роботи, яка оцінюється</b>	<b>Кількість балів</b>
1. Теоретична підготовка: Знання предмету; Володіння матеріалом; Дисциплінованість.	15
2. <input type="checkbox"/> ініціативність; <input type="checkbox"/> самостійність; <input type="checkbox"/> професійна спрямованість.	
2. Особисті характеристики: проходження практики;	10
3. Оцінювання індивідуального завдання: <input type="checkbox"/> якість виконання; (схеми, алгоритми)	25
4. Оформлення звіту	20
5. Своєчасність подачі звітної документації	10
6. Захист результатів стажування	20
Загальна сума балів	100

### **7. Критерії оцінювання результатів практики (у % від кількості балів, виділених на завдання, із заокругленням до цілого числа):**

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;



80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки;

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
	для заліку
90–100	зараховано
82–89	
75–81	
64–74	
60–63	
35–59	не зараховано
0–34	

## 8. Організація та терміни проведення практики

Фахове стажування може проводитися в державних, муніципальних, громадських, комерційних і некомерційних організаціях чи підприємствах, де можливий збір і вивчення матеріалів, пов'язаних із виконанням бакалаврської дипломної роботи.

Студенти можуть самостійно здійснювати пошук місць практики. У цьому випадку студенти подають бланк згоди підприємства, установи, організації про надання місця проходження практики із зазначенням терміну і можливості проведення практики відповідно до цих методичних рекомендацій.

Організація практики на всіх етапах спрямована на забезпечення неперервності і послідовності оволодіння студентами навичками та вміннями професійної діяльності відповідно до вимог підготовки бакалавра.

Практика проводиться відповідно до індивідуальної програми фахового стажування, узгодженої студентом та науковим керівником на основі загальних підходів до її змісту та структури.

Перед початком практики проводяться консультаційні збори, на яких видається завдання для проходження фахового стажування, надається вся

необхідна інформація з порядку проходження стажування та консультація з безпеки життєдіяльності. За результатами зборів студент заповнює щоденник, в який вносить такі дані: відомості про себе, назву бази практики, вид практики, період проходження практики, календарний графік із переліком запланованих до виконання робіт. Календарний графік завіряється підписом керівника практики.

За необхідності студентові надається направлення на базу практики від університету. Протягом перших трьох днів студент-практикант повинен пройти інструктаж із безпеки життєдіяльності на базі практики.

Індивідуальний план фахового стажування студента погоджується з планом роботи організації, що є базою практики. У період стажування студенти підкоряються всім правилам внутрішнього розпорядку і заходам з безпеки життєдіяльності, встановленим у підрозділі і на робочих місцях.

До завершення практики студент повинен:

- 1) за результатами виконаних робіт оформити робочі записи у щоденнику та отримати відгуки керівника від кафедри (додаток Б) та керівника від бази практики (додаток В);
- 2) сформулювати звіт, титульний аркуш якого підписується студентом, керівником від університету та керівником від бази практики. Підпис керівника від бази практики завіряється печаткою підприємства (організації, установи).

Після закінчення практики студенти оформляють всю необхідну документацію відповідно до вимог програми практики.

## **9. Керівництво та контроль проходження практики**

Загальне методичне керівництво практикою здійснюється випусковою кафедрою. Загальне керівництво фаховим стажуванням здійснює керівник. На час проходження стажування студентам призначаються куратори від бази практики.

Керівник фахового стажування від кафедри надає студенту-випускнику організаційне сприяння та методичну допомогу у вирішенні завдань програми

стажування.

• **Керівник стажування від кафедри:**

- погоджує програму стажування;
- надає консультації студентам за попередньо узгодженим графіком та проводить перевірку проходження практики студентами;
- встановлює зв'язок із керівниками практики від організації і спільно з ними складає робочу програму проведення практики;
- розробляє тематику індивідуальних завдань;
- бере участь у розподілі студентів за робочими місцями або переміщення їх за видами робіт;
- несе відповідальність разом із керівником практики від організації за дотримання студентами правил безпеки життєдіяльності;
- здійснює контроль дотримання термінів практики та її змісту;
- надає методичну допомогу студентам під час виконання ними індивідуальних завдань і збору матеріалів для дипломної роботи;
- оцінює результати виконання студентами програми практики та вносить їх як у вигляді оцінки, так і у вигляді відгуку за результатами роботи студента (додаток Б).

Керівник практики від бази практики:

- погоджує програму фахового стажування;
- надає консультації студентам щодо організації збору необхідної інформації за темою дипломної роботи;
- устанавлює зв'язок із керівниками практики від університету;
- бере участь у розробці тематики індивідуальних завдань;
- сприяє виконанню режиму роботи студентів і здійснює систематичний контроль проведення практики і роботи студентів;
- бере участь у розподілі студентів за робочими місцями або переміщенні їх за видами робіт;
- несе відповідальність разом із керівником практики від університету за дотримання студентами правил безпеки життєдіяльності;

- здійснює контроль дотримання термінів практики та її змісту;
- оцінює результати виконання студентами програми практики та вносить їх як у вигляді оцінки, так і у вигляді відгуку за результатами роботи студента у щоденник з практики (додаток В).

#### **Студент-практикант:**

- проводить дослідження за затвердженою темою відповідно до графіка практики та режиму роботи підрозділу - місця проходження практики;
- отримує від керівника практики вказівки, рекомендації та роз'яснення з усіх питань, пов'язаних з організацією та проходженням практики;
- звітує про виконану роботу відповідно до встановленого графіка.

### **10. Рекомендована література**

1. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 "Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання".
2. Лук'янова В. В. Комп'ютерний аналіз даних: посібник . К. : Академія, 2003. 344 с.
3. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. для вищ. навч. закладів. К. : Кондор, 2003. 190 с.
4. Бабенко Л. П., Лавріщева К. М. Основи програмної інженерії : навч. посіб. К. : Т-во «Знання», 2001.
5. Павленко Л. А. Корпоративні інформаційні системи : навч. посібник. Харків : ВД "ІНЖЕК", 2005. 260 с.
6. Ляшенко І.М., Коробова М.В., Столяр А.М. Основи математичного моделювання економічних, екологічних та соціальних процесів: навч. посіб. Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2006. 304 с

### **11. Інформаційні ресурси**

До складу інформаційних ресурсів навчальної дисципліни входять:

1. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 – Інформаційні технології, спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології.

2. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

**Зразок оформлення титульної сторінки звіту**

**Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Кафедра кібернетики та інформатики**

**З В І Т**

про проходження фахового стажування

---

(назва установи)

**Виконав:**

Студент \_\_\_\_\_  
(спеціальності, курсу, групи, прізвище, ім'я та по-батькові)

Керівник \_\_\_\_\_  
(вчений ступінь, звання, посада, прізвище та ініціали)

Керівник практики від установи

---

(підпис, посада, прізвище та ініціали.)

Печатка установи

Суми – 20\_\_

## **Відгук керівника від університету про проходження фахового стажування**

У відгуку керівника практики від університету обов'язково повинно бути зазначено таке:

- відповідність виконання поставлених завдань встановленим термінам календарного графіка;
- міра повноти вирішення питань, які розглядаються в роботі;
- обсяг і якість виконаної студентом роботи,
- своєчасність і правильність ведення щоденника практики;
- відгуки спеціалістів із бази практики, які надавалися керівнику під час відвідування бази практики.

### **Відгук куратора практики від підприємства**

У відгуку керівника практики від підприємства повинно бути зазначено таке:

- повнота виконання студентом програми проходження фахового стажування;
- якість написання студентом звіту про проходження практики, його відповідність установленим вимогам, реаліям бази практики;
- рівень підготовленості практиканта до професійної діяльності за теоретичними знаннями і практичними навичками;
- ставлення студента до роботи, його організованість і дисциплінованість;
- практична значимість пропозицій практиканта, викладених у звіті, щодо поліпшення певних аспектів завдань, що вирішуються тощо;
- вміння працювати в колективі, рівень комунікабельності, громадська позиція та інші особисті риси, що проявились під час практики.



## **ФАХОВЕ СТАЖУВАННЯ І ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА**

методичні вказівки для здобувачів вищої освіти першого  
(бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою  
«Інформаційні системи та технології» спеціальності 126  
«Інформаційні системи та технології» денної форми навчання

Суми, РВВ, Сумський національний аграрний університет,  
вул. Г. Кондрат'єва, 160

---

Підписано до друку: \_\_\_\_\_ 2022 р. Формат А4: Гарнітура TimesNewRoman

Тираж 100 примірників

Замовлення

Ум. друк.арк 3,0.

---