

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет кораблебудування  
імені адмірала Макарова  
Херсонський навчально-науковий інститут

Кафедра інформаційних технологій  
та фізико-математичних дисциплін

T869



**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Заступник директора з  
навчальної роботи

 к.т.н., проф. Дудченко О.М.

***РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***

**Program of the Discipline**

**Наукове стажування**

**Scientific Training**

рівень вищої освіти      *другий (магістерський)*

тип дисципліни          *обов'язкова*

мова викладання        *українська*

Херсон - 2022 рік

Робоча програма навчальної дисципліни “Наукове стажування” є однією із складових комплексної підготовки фахівців галузі знань 12 “Інформаційні технології”

спеціальності 122 - “Комп’ютерні науки”

освітня програма “Інформаційні управляючі системи та технології”

“18” січня 2022 року – 23 с.

Розробник: Дудченко О.М., професор НУК кафедри інформаційних технологій та фізико-математичних дисциплін, канд. техн. наук.

Проект робочої програми навчальної дисципліни “Наукове стажування” узгоджено з гарантом освітньої програми

Гарант освітньої програми “Інформаційні управляючі системи та технології”

д.т.н., доц. Гучек П.Й. Гучек

Проект робочої програми навчальної дисципліни “Наукове стажування” розглянуто на засіданні кафедри інформаційних технологій та фізико-математичних дисциплін

Протокол № 01 від “19” січня 2022 р.

Завідувач кафедри Гучек П. Й. Гучек

Робоча програма навчальної дисципліни “Наукове стажування” затверджена методичною радою ХННІ НУК.

Протокол № 06 від “20” січня 2022 р.

Голова МР ХННІ НУК Дудченко О.М. Дудченко

## Зміст

Вступ .....	4
1. Опис навчальної дисципліни .....	6
2. Мета наукового стажування.....	7
3. Передумови для вивчення дисципліни .....	9
4. Очікувані результати навчання .....	9
5. Зміст стажування.....	11
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування .....	15
7. Форми поточного та підсумкового контролю.....	15
8. Вимоги до звітності та підведення підсумків стажування .....	16
9. Засоби навчання .....	19
10. Рекомендовані джерела інформації .....	19
Додаток А.....	20
Додаток Б.....	22

## ВСТУП

Наукове стажування є однією із складових комплексної підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 12 “Інформаційні технології” спеціальності 122 “Комп’ютерні науки” освітньої програми “Інформаційні управляючі системи та технології”, основним завданням якого є практична підготовка. Воно проводиться на оснащених відповідним чином базах університету та на підприємствах, в організаціях і установах різних галузей господарства. Головною вимогою до баз практик є наявність сучасної комп’ютерної техніки, відповідного програмного забезпечення та можливість забезпечення умов для виконання Програми практики.

Практична підготовка, більше ніж інша форма навчального процесу, має потребу в конкретизації матеріалу, використанні діючих директивних, методичних і нормативних даних, а також в спеціалізації навчального матеріалу згідно профілю майбутніх фахівців.

Наукове стажування є важливим етапом підготовки до виконання та захисту кваліфікаційної роботи магістра.

Під час наукового стажування студент має ознайомитися з практичною роботою щодо функціонування, розвитку, зміни та впровадження інформаційних систем на підприємствах. Матеріали, отримані студентом під час виконання індивідуального завдання, можуть у подальшому використовуватися для виконання атестаційної роботи, для підготовки доповіді або статті.

За навчальним планом освітньо-професійної програми “Інформаційні управляючі системи та технології” наукове стажування передбачено для студентів шостого курсу (одинадцятий семестр) протягом восьми тижнів осіннього семестру.

**Ключові слова:** Наукове стажування, кваліфікаційна атестація, практична підготовка, професійна діяльність, об’єкт інформатизації підприємства, предметна

галузь, функціональні обов'язки, використання сучасних інформаційних систем та технологій.

### **Abstract**

Scientific Training is one of the training components of the second (master's) degree of higher education in 12 "Information Technologies" sphere of knowledge, 122 "Computer Science" speciality of educational program "Information Control Systems and Technologies", the basic task of which is practical training. It is carried out at the appropriately equipped bases of the university and at enterprises, organizations and institutions of different branches of economy. The main requirement for the bases of practical training is the availability of modern computer equipment, appropriate software and the ability to provide conditions for the implementation of the Program of practice.

Practical training more than any other form of educational process needs material specification, use of existing directive, methodical and normative data, as well as specialization of educational material according to the profile of future specialists.

Scientific Training is an important stage for the completion of Master's thesis.

During Scientific Training the student should get acquainted with practical work on functioning, development, change and implementation of information systems at enterprises. Materials received by the student during this practice can be further used in certification work, preparation of a report or a paper.

According to the curriculum of "Information Control Systems and Technologies" educational program master's practice is provided for sixth-year students (eleventh semester) during eight weeks in the autumn semester.

Key words: scientific training, qualification certification, practical training, professional activity, object of enterprise informatization, subject area, functional duties, use of modern information systems and technologies.

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 9	Галузь знань 12 - “Інформаційні технології”	Обов'язкова	
Модулів - 1		<b>Рік підготовки</b>	
Змістових модулів - 1		6-й	6-й
Електронний адрес на сайті ХННІ НУК: <a href="http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/software-engineering_.html">http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/software-engineering_.html</a>	Спеціальність 122 - “Комп’ютерні науки”  Освітня програма “Інформаційні управляючі системи та технології”	<b>Семестри</b>	
		11-й	11-й
		<b>Лекції</b>	
		– год.	– год.
		<b>Лабораторні</b>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання - нема		– год.	– год.
Загальна кількість годин - 270			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних: – самостійної роботи студента: – 270	Освітній рівень: <b>другий (магістерський)</b>	<b>Самостійна робота</b>	
		270 год.	270 год.
		<b>Індивідуальні завдання: год.</b>	
		-	-
		<b>Види контролю: залік</b>	
		<b>Форма контролю: комбінована (письмовий контроль, самоконтроль)</b>	

## 2. Мета наукового стажування

2.1 Метою навчальної дисципліни “Наукове стажування” є формування у студентів відповідно до освітньої програми таких компетентностей:

Інтегральна компетентність

– Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області комп’ютерних наук при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог..

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та достовірної інформації.

ЗК2. Здатність шляхом самостійного навчання освоїти нові розробки та досягнення в професійній сфері.

ЗК3. Здатність генерувати нові ідеї (кріативність)..

ЗК4. Здатність використовувати педагогічні та психологічні прийоми для організації навчального, виробничого чи управлінського процесу, здатність до командної роботи.

ЗК5. Здатність провести усну презентацію та написати зрозумілу статтю за результатами проведених досліджень, а також щодо сучасних концепцій інформаційних управляючих систем та технологій..

ЗК6. Володіння державною та, як найменш, однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування.

ЗК7. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

ЗК8. Гнучкий спосіб мислення, який дає можливість зрозуміти й розв’язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій.

ФК1. Здатність аналізувати властивості об’єкту проектування, обґрунтовувати вибір технічних і програмних засобів, виконувати проектні роботи та розробляти прикладне програмне забезпечення, використовуючи сучасні ІСТ на всіх етапах розробки.

ФК2. Здатність аналізувати властивості об'єкту проектування, обґрунтовувати вибір технічних і програмних засобів, виконувати проектні роботи та розробляти прикладне програмне забезпечення, використовуючи сучасні ІСТ на всіх етапах розробки.

ФК4. Здатність аналізувати властивості об'єкту проектування, обґрунтовувати вибір технічних і програмних засобів, виконувати проектні роботи та розробляти прикладне програмне забезпечення, використовуючи сучасні ІСТ на всіх етапах розробки.

ФК5. Здатність виконувати літературний пошук джерел, які мають відношення до вибраної спеціалізації, здатність їх критично оцінювати, базуючись на фахових у цих галузях статтях.

ФК6. Здатність будувати архітектуру підприємства з урахуванням особливостей бізнес архітектури, архітектури інформації, прикладних систем, технологічної архітектури для об'єднання і синхронізації функціональних і бізнес потреб організації з можливостями інформаційних технологій в умовах підвищення їх складності, неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ФК7. Здатність будувати адекватну математичну модель динамічного процесу, обирати та реалізовувати алгоритми розв'язання задач моделювання та оптимізації.

ФК9. Здатність використовувати теоретичні методи досліджень та комплексний асоціативний метод пошуку інноваційних рішень.

ФК11. Контроль якості програмного забезпечення за галуззю інформаційних технологій

ФК12. Здатність використовувати сучасні методології і засоби автоматизації розробки програмного забезпечення інформаційних систем.

ФК14. Здатність використовувати поглиблені теоретичні й фундаментальні знання в галузі управління проектами для розроблення складних систем.

ФК15. Ставити і розв'язувати конкретні задачі з обробки інформації із застосуванням засобів операційних систем.



### **3. Передумови для вивчення дисципліни**

Передумовами для вивчення даної дисципліни є освітні компоненти 9-10 семестрів навчання.

### **4. Очікувані результати навчання**

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів таких результатів навчання:

ПР01. Знати сучасні моделі, етапи процесу розробки програмного забезпечення інформаційних систем та зміст робіт на цих етапах.

ПР02. Знати загальну класифікацію, завдання та стан проектування, життєвий цикл, функціональне призначення, CASE-засоби проектування, процесний підхід до проектування ІС промислових підприємств, моделювання бізнес-процесів з використанням CASE-засобів, методологію аналізу предметної області промислових підприємств, об'єктно-орієнтований засіб проектування ІС UML, методи тестування ІС та їх компонентів.

ПР05. Знати сучасні методології й засоби реалізації програмного забезпечення інформаційних систем.

ПР06. Знати методи, засоби і форми організації навчання у вищій школі з урахуванням особливостей психічних процесів і станів особистості..

ПР07. Знати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації і реалізації моделей за допомогою сучасних комп'ютерних засобів на основі результатів проведених досліджень.

ПР08. Володіти базовими функціями керівника проекту: проектування, постановка пріоритетів, планування виконання задач, контроль, комунікації та оперативне вирішення проблем.

ПР09. Проектувати, реалізовувати та аналізувати отримані результати.

ПР10. Планувати підготовку і проведення семінарських і практичних занять, підготувати необхідні методичні матеріали.

ПР11. Планувати підготовку і проведення семінарських і практичних занять, підготувати необхідні методичні матеріали.

ПР12. Підготувати документацію проекту, вміти сформувати і забезпечити ефективну роботу команди проекту, узгоджувати план проекту з керівництвом та клієнтом, розробляти процеси на проекті.

ПР14. Будувати адекватну математичну модель динамічних процесів та обирати стратегію рішення задачі моделювання.

ПР15. Створювати специфікації та розробляти програмне забезпечення інформаційних систем у середовищі CASE- засобів.

ПР16. Застосовувати педагогічні та психологічні прийоми у професійній та управлінській діяльності.

ПР17. Використовувати на практиці знання та навички в управлінні колективом, впливати на формування цілей команди, оцінювати якість результатів діяльності, здатність проявляти ініціативу та розв'язувати проблемні ситуації.

ПР18. Обирати та реалізовувати алгоритми розв'язання задач моделювання та оптимізації.

ПР19. Створювати інфраструктуру проекту інформаційної системи, використовувати програмні засоби колективної розробки для створення та обговорення завдань по проекту ІС, використовувати засоби комп'ютерної комунікації між учасниками проекту.

ПР20. Володіти державною та іноземною мовами на рівні професійного і побутового спілкування.

ПР21. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів професійної діяльності рідною та іноземною мовами.

ПР22. Проводити проектування інформаційних систем під керівництвом провідного фахівця.

ПР23. Сприймати новоздобуті знання в області комп'ютерних наук та інформаційних технологій та інтегрувати їх із уже наявними.

ПР24. Сприймати новоздобуті знання в області комп'ютерних наук та інформаційних технологій та інтегрувати їх із уже наявними.

ПР25. Демонструвати здатність до подальшого навчання, у тому числі під час професійної діяльності, з деяким рівнем автономності.

ПР26. Працювати самостійно, або в групі, вміти отримувати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.

ПР27. Вирішувати конфлікти і поточні проблеми, мотивувати проектну команду, прийняття рішень по пріоритетності.

ПР28. Знати та вміти використовувати основні принципи побудови сучасних мережних операційних систем та основні принципи програмування в їх середовищі.

ПР29. Використовувати сучасні операційні системи, оболонки та їх сервісні програми (утиліти); виконувати обов'язки адміністратора ОС.

ПР30. Ставити і розв'язувати конкретні задачі з обробки інформації із застосуванням засобів операційних систем.

## **5. Зміст стажування**

Під час стажування студенти отримують нові знання, уміння і навички, в основному при виконанні конкретних практичних завдань.

Під час стажування студенти можуть залучаються адміністрацією для надання допомоги базі практики. Для того, щоб ця праця носила організований характер, можливість використання студентів для надання допомоги базі практики повинна бути відповідно оформлена з діючим законодавством з урахуванням того, що характер такої праці повинен строго відповідати профілю навчання і по тривалості не заважати виконанню навчальних завдань практики.

Перед початком стажування усі студенти повинні пройти на підприємстві інструктаж з техніки безпеки і промсанітарії, загальний інструктаж з пожежної безпеки, а також інструктаж з правил внутрішнього розпорядку і особливостей роботи на даному підприємстві. Також студенти повинні пройти інструктажі на кожному конкретному місці практики.

Розподіл за місцями стажування і керівництво стажуванням здійснюється у відповідних відділах і службах підприємства.

До моменту направлення на наукове стажування за студентами

закріплюються орієнтовні теми кваліфікаційних робіт. Вибір теми кваліфікаційної роботи здійснюється спільно з керівником відповідно до об'єкту діяльності підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 12 “Інформаційні технології” спеціальності 122 - “Комп’ютерні науки” освітньої програми “Інформаційні управляючі системи та технології” [3].

Багато, щоб тема відповідала загальному напрямку наукової та практичної діяльності керівника роботи та побажанням студента. Тема має задовольняти таким критеріям:

- актуальність і можливе практичне застосування;
- відповідність об'єкту діяльності випускника галузі знань та ОП “Інформаційні управляючі системи та технології”;
- відповідність основним науковим напрямкам кафедри інформаційних технологій та фізико-математичних дисциплін;
- комплексність, достатня для демонстрації теоретичних знань і практичних навичок, отриманих під час навчання.

Перед початком наукового стажування студент повинен отримати завдання на наукове стажування та оформити індивідуальне завдання його проходження. Після проходження стажування студенту необхідно отримати свою характеристику на підприємстві та оформити звіт.

Наукове стажування, по можливості, має проходити в організації або на підприємстві, де передбачається працевлаштування студента по закінченні навчання в університеті. Допускається проходження наукового стажування на випускаючих кафедрах і наукових лабораторіях закладу вищої освіти. Форма угоди на проведення стажування студентів наведена в **додатку Б**.

За результатами наукового стажування здобувач повинен підготувати звіт. У звіті з стажування керівник ставить свій підпис, який свідчить, що отримані в ході стажування дані і розроблені рішення відповідають вимогам до майбутньої кваліфікаційної роботи. Після завершення наукового стажування теми можуть бути, за необхідності, відкориговані. Остаточні теми кваліфікаційних робіт

рекомендуються кафедрою до затвердження та затверджуються розпорядженням директора інституту.

Перша частина стажування передбачає загальне ознайомлення студентів з підприємством, його виробничою і організаційною структурою, характером і змістом програмного забезпечення, що використовується базою практики. Обстежується підрозділ, який указаний у індивідуальному завданні.

Друга частина присвячена роботі на конкретному робочому місці, придбанню навичок роботи, а також обробці матеріалів обстеження і складанню звіту безпосередньо на робочому місці.

Програма наукового стажування з розподілом за днями наведена в табл.1.

Таблиця 1 – Програма наукового стажування з розподілом за днями

№ з/п	Зміст роботи	Кількість днів
1	Проходження інструктажу з техніки безпеки	На початку практики
2	Вивчення організаційної та функціональної структур бази практики	1
3	<b>Розробка концепції СППР</b>	
	3.1 Аналіз предметної галузі та формування вимог до проекту	2
	3.2 Опис концепції системи	2
	3.3 Дослідження системи підтримки прийняття рішень	2
	3.4 Дослідження методів послідовних моделей та прогнозування	2
4	<b>Розробка технічного проекту СППР</b>	
	4.1 Інформаційне забезпечення	13
	4.2 Технічне забезпечення	13
5	<b>Реалізація проекту СППР</b>	
	5.1 Специфікація програмного забезпечення	2
	5.2 Інструкція користувача	2
6	Аналіз результатів технологічної практики	1
7	Оформлення звіту згідно з ДСТУ	Протягом стажування

## 5.1 Індивідуальні завдання

Кожний студент перед початком практики повинен отримати від свого керівника індивідуальне завдання на практику, яке фіксується в щоденнику практики. Форма щоденника практики наведена в **додатку А**.

Індивідуальні завдання виконуються студентами з метою надбання під час практики умінь та навичок самостійного розв'язання виробничих, наукових або організаційних завдань. Виконання одного або декількох індивідуальних завдань активізує діяльність студентів, розширює їх світогляд, підвищує ініціативу і робить проходження практики більш конкретним і цілеспрямованим.

Зміст індивідуальних завдань формується до початку практики, але може бути уточнений під час проходження практики керівниками від навчального закладу і бази практики. Типове індивідуальних завдання є таким:

- Побудову моделі інформаційного процесу.
- Розробку програми окремого модуля або невеликої задачі інформаційної системи на мові програмування.
- Розробку структури програмного забезпечення інформаційної системи.
- Вивчення структури, галузі використання і правил експлуатації інформаційно - пошукових систем.
- Дослідження використання конкретного пакета прикладних програм.
- Вивчення існуючої бази даних інформаційної системи і пропозиції по її розвитку.

### Питання охорони праці

Студенти на практиці знайомляться з питаннями охорони праці в період інструктажу по техніці безпеки, на якому повідомляються основні відомості по організації профілактики травматизму на підприємстві.

Матеріали, отримані студентом під час виконання індивідуального завдання, можуть в подальшому бути використані для виконання кваліфікаційної роботи, для підготовки доповіді, статті або для інших цілей по узгодженню з кафедрою та базою практики.

## **5.2 Експерсії під час стажування**

Планування і проведення експерсій під час наукового стажування (практики) здійснюється спільно з керівниками стажування від вищого навчального закладу та бази практики.

Експерсії під час практики проводяться з метою надбання студентами найбільш повної уяви про базу практики, її структуру, взаємодію її окремих підрозділів, діючу систему управління. Для поширення світогляду і ерудиції студентів експерсії доцільно проводити не тільки на базі, де вони проходять практику, але і на інших підприємствах, організаціях і закладах суміжних галузей.

Перелік та приклади супроводжувальних документів наведені у додатках Положення про організацію та проведення практики студентів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова [5].

## **6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування**

Основними методами навчання є репродуктивний - відтворення здобувачем способів діяльності за визначеним викладачем алгоритмом та дослідницький - творче застосування знань, оволодіння методами наукового пізнання, формування досвіду самостійного наукового пошуку.

Форми оцінювання (контролю): письмовий контроль та самоконтроль.

Засобами діагностики результатів навчання та методами їх демонстрування є:

- виконання індивідуального завдання з практики;
- оформлення щоденнику практиканта та звіту з практики;
- залік.

## **7. Форми поточного та підсумкового контролю**

У навчальному закладі й на базах практики прийнята система поточного та підсумкового контролю виконання окремих розділів і всієї програми практики. На базах практик існує установлений режим праці, можливий контроль часу початку та закінчення роботи (табелювання), правила ведення поточних записів і

складання підсумкового звіту з практики. Результати поточного та підсумкового контролю виконання окремих розділів і всієї програми практики фіксуються відповідному звіті.

Підсумковий контроль проводиться під час захисту студентами звіту з практики.

Досягнення студента оцінюються за 100-бальною системою Університету

Форма контролю **комбінована**:

- письмова оформлення звітів, усні відповіді на контрольні питання виконання завдань;

- самоконтроль.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки після досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній з позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

## **8. Вимоги до звітності та підведення підсумків стажування**

### **8.1 Методичні рекомендації**

Для виконання програми з практики студентам потрібно виконати індивідуальне завдання та звіт. Звіт з практики оформлюється кожним студентом індивідуально у вигляді текстового документу на зброшурованих аркушах формату А4 (297x210 мм) відповідно з міждержавним стандартом ЕСКД «Загальні вимоги до текстових документів» (ДОСТ 2.105-95), який уведений у дію у якості державного стандарту України наказом Держстандарту України від 27.06.1996 №259 з 01.07.1997. Звіт складається з таких розділів: титульний аркуш; анотація; зміст; перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (наводиться у разі необхідності); вступ; розділи основної частини; висновки; список використаних джерел; додатки. Список використаних джерел або список використаної літератури повинен відповідати стандарту ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 (Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання). Кожний розділ потрібно починати з нової сторінки. Після проходження практики студенту необхідно захистити звіт з практики.



## **8.2 Вимоги до звіту**

В звітах повинно бути коротко і конкретно описана робота, особисто виконана студентом. В звітах не повинно бути дослівного переписування матеріалів баз практики (історії бази, технічних описів тощо), а також цитування літературних джерел.

Звіт з практики оформлюється кожним студентом індивідуально у вигляді текстового документу на зброшурованих аркушах формату А4 (297x210 мм) відповідно з міждержавним стандартом ЕСКД «Загальні вимоги до текстових документів» (ДОСТ 2.105-95), який уведений у дію у якості державного стандарту України наказом Держстандарту України від 27.06.1996 №259 з 01.07.1997. Звіт складається з таких розділів: титульний аркуш; анотація; зміст; перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (наводиться у разі необхідності); вступ; розділи основної частини; висновки; список використаних джерел; додатки. Список використаних джерел або список використаної літератури повинен відповідати стандарту ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 (Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання). Кожний розділ потрібно починати з нової сторінки.

Для узагальнення матеріалів, зібраних під час практики і підготовки звіту, студентам в кінці практики відводиться 2-3 дні.

Складений студентом звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок. Аркуші звіту повинні бути зшиті.

У випадку, коли студент проходить практику за угодою з підприємством, зміст практики може складатись індивідуально з урахуванням угоди на цільову підготовку.

Звіт перевіряється і затверджується керівниками практик від бази і навчального закладу. Цей звіт не потрібно збирати та складувати на кафедрі.

## **8.3 Підведення підсумків стажування**

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

Форма звітності студента за стажування (практику) – це подання письмового звіту, підписаного і оціненого безпосередньо керівником від бази практики.

Письмовий звіт разом з іншими документами, установленими навчальним закладом (індивідуальна характеристика), подається на рецензування керівнику наукового стажування від навчального закладу.

Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми стажування та індивідуального завдання, мати розділи з питання охорони праці, висновки і пропозиції, список використаної літератури та інші. Оформляється звіт за вимогами, що визначені у програмі стажування.

Звіт зі стажування захищається студентом (з диференційованою оцінкою) в комісії, призначеній завідуючим кафедрою. До складу комісії входять керівники від ХННІ НУК і, за можливістю, від баз практики, викладачі кафедри, які викладали практикантам спеціальні дисципліни.

Комісія приймає залік у студентів на базах практики в останні дні її проходження або на кафедрі протягом перших десяти днів семестру, який починається після практики. Оцінка за стажування вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і залікову книжку студента за підписами членів комісії.

Оцінка студента за стажування (практику) враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії разом з його оцінками за результатом підсумкового контролю. Якщо практика закінчилася після призначення стипендії, то її результат враховується за результатами наступної екзаменаційної сесії.

Студент, який не виконав програму стажування (практики) без поважних причин, відраховується з університету. Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, то йому може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених вищим навчальним закладом. Можливість повторного проходження практики надається і студенту, який на підсумковому заліку отримав негативну оцінку.

## 9. Засоби навчання

Технічні засоби навчання – обладнання баз практик. Програмне забезпечення та нормативні документи баз практик.

## 10. Рекомендовані джерела інформації

### Основна література

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту».
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту».
3. Проект Стандарту вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 12 – Інформаційні технології, спеціальність 122 – Комп’ютерні науки.

[Режим доступу:

[http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/software-engineering\\_.html](http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/software-engineering_.html) ]

4. Освітньо-професійна програма “Інформаційні управляючі системи та технології ” підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 12 “Інформаційні технології” спеціальності 122 “ Комп’ютерні науки”

[Режим доступу:

[http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/software-engineering\\_.html](http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/software-engineering_.html) ]

5. Положення про організацію та проведення практики студентів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

[Режим доступу:

<http://kb.nuos.edu.ua/Regulations%20on%20the%20organization%20of%20the%20educational%20process.html> ]

Розробник  
к.т.н., професор НУК



Дудченко О.М.

**Національний університет кораблебудування  
імені адмірала Макарова  
Херсонський навчально-науковий інститут  
ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ  
Наукове стажування**

(вид і назва практики)

студента \_\_\_\_\_

(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет СуднобудівнийКафедра Інформаційних технологій та фізико-математичних дисциплін VI курс, група 6157мОсвітній ступень магістрГалузь знань 12 - "Інформаційні технології"

(шифр і назва)

Спеціальність 122 "Комп'ютерні науки"

(шифр і назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма "Інформаційні управляючі системи та технології"

(назва)

**Календарний графік проходження практики**

№ з/п	Завдання	Тижні проходження практики					Відмітки про виконання
		I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Розробка концепції СППР</b>						
	1.1 Аналіз предметної галузі та формування вимог до проекту						
	1.2 Опис концепції системи						
	1.3 Дослідження системи підтримки прийняття рішень						
	1.4 Дослідження методів послідовних моделей та прогнозування						
2	<b>Розробка технічного проекту СППР</b>						
	2.1 Інформаційне забезпечення						
	2.2 Технічне забезпечення						
3	<b>Реалізація проекту СППР</b>						
	3.1 Специфікація програмного забезпечення						
	3.2 Інструкція користувача						

Керівники практики:

Керівники практики:

від вищого навчального закладу \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)від підприємства, організації, установи \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)



**УГОДА № \_\_\_\_\_**  
на проведення практики студентів ХННІ НУК

м. Херсон

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони Херсонський навчально-науковий інститут Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (далі - навчальний заклад) в особі директора ХННІ професора Ломоносова А.В., що діє на підставі статуту, з другої сторони \_\_\_\_\_

(назва підприємства, організації, установи повністю)

(далі – База практики), в особі \_\_\_\_\_,

(посада, прізвище та ініціали)

що діє на підставі \_\_\_\_\_,

(статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою цю угоду на проведення практики студентів:

**1. База практики зобов'язується:**

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

№ з/п	Шифр і назва спеціальності, освітньої програми	Курс	Вид практики	Кількість студентів	Строки практики	
					початок	закінчення
	122 - “Комп’ютерні науки”, ОПІ	VI	наукове стажування			
	“Інформаційні управляючі системи та технології”					

1.2. Надіслати до вищого навчального закладу повідомлення встановленого зразка про прибуття на практику студента (-ів).

1.3. Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.4. Створити необхідні умови для використання студентами програм практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.5. Забезпечити студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці. Забезпечити запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.6. Надати студентам-практикантам і керівникам практики від навчального закладу можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

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

1.8. Після закінчення практики дати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити якості підготовленого ним звіту.

## **2. Вищий навчальний заклад зобов'язується:**

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, які направляються на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

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

## **3. Особисті умови**

3.1. Практика проходить без оплати з боку навчального закладу і без оплати праці за виконану роботу з боку Базі практики.

## **4. Відповідальність сторін за невиконання угоди**

4.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно з законодавством про працю України.

4.2. Всі суперечки, що виникають між сторонами за цією угодою, вирішуються у встановленому порядку.

4.3. Угода набуває сили після її підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

4.4. Угода складена у двох примірниках: по одному - базі практики і вищому навчальному закладу.

## **5. Місцезнаходження сторін:**

Навчального закладу: Херсонський навчально-науковий інститут Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, 73003, м. Херсон, пр. Ушакова 44, тел. 26 - 31 -18.

Базі практики: \_\_\_\_\_

Підписи та печатки:

Вищий навчальний заклад:

База практики:

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Ломоносов А.В.  
(прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 202\_ року

М.П.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 202\_ року

М.П.