

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Факультет комп'ютерних наук
Кафедра моделювання систем і технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи
Антон ПАНТЕЛЕЙМОНОВ

“ _____ 2021 р.



**РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

Спеціальність: 122 Комп'ютерні науки

Освітня програма: Комп'ютерні науки

Факультет комп'ютерних наук

2020 / 2021 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою факультету комп'ютерних наук

“ 16 ” Березня 2021 року, протокол № 11

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

старший викладач кафедри моделювання систем і технологій

Зінов'єв Дмитро Володимирович

Програму схвалено на засіданні кафедри моделювання систем і технологій

Протокол від “ 01 ” Березня 2021 року № 9.

Завідувач кафедри моделювання систем і технологій



Микола ТКАЧУК

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету комп'ютерних наук

Протокол від “ 15 ” Березня 2021 року № 6

Голова науково-методичної комісії факультету комп'ютерних наук



Анатолій БЕРДНІКОВ

ВСТУП

Програму виробничої практики складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки студентів за галуззю знань 012 Інформаційні технології, спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр.

Практика є обов'язковим компонентом програми підготовки фахівців із вищою освітою. Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення у разі одержання необхідного обсягу практичних знань і умінь відповідно до стандартів освіти.

1. Опис виробничої практики

1.1. Мета виробничої практики

Метою практики є формування та розвиток професійних компетенцій оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі їх майбутньої спеціальності, формування у них, на базі одержаних у закладі вищої освіти знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових і виробничих умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

Практика проводиться на оснащених відповідним чином базах практики: кафедрах університету; зовнішніх навчальних закладах; підприємствах та організаціях різних форм власності, які працюють у галузях розробки інформаційно-управляючих систем і технологій.

1.2. Основні завдання виробничої практики

Основним завданням практики є поєднання теоретичної підготовки студентів з формуванням практичних навичок роботи за фахом для полегшення виходу студентів на ринок праці після закінчення вузу.

Задачами виробничої практики є:

- отримання інформації про ринок затребуваних професій;
- знайомство з порядком роботи та умовами праці на підприємстві;
- отримання досвіду входження в трудовий колектив;

- отримання інформації про те, які знання, отримані у ВНЗ і в якому напрямку необхідно поглиблювати і розвивати;
- знайомство з новими технологіями програмної індустрії;
- вибір теми дипломної роботи бакалавра.

1.3. Характеристика виробничої практики

Кількість кредитів: 5. Загальна кількість годин: 150.

Семестр: 2. Вид контролю: за дворівневою шкалою.

1.4. Заплановані результати виробничої практики

Виробнича практика має:

- поглибити теоретичні знання отримані студентами в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін;
- закріпити практичні навички зі спеціальності;
- ознайомити студентів з організацією роботи на підприємстві та виробничим процесом;
- розширити або надати знання з нових технологій проектування та розробки програмних продуктів;
- надати можливість студентам вибрати тему дипломної роботи бакалавра та зібрати фактичний матеріал для її виконання.

2. Зміст та організація проведення виробничої практики

2.1. Контрольні дати виробничої практики

19.04.21 р. – 09.05.21 р.	Визначення місця проходження практики, узгодження завдання на практику з керівником практики від кафедри
	Оформлення супровідних документів (Договори з зовнішніми організаціями, Щоденник практики (див. Додаток А), Завдання на практику)
28.06.21 р. – 18.07.21 р.	Виробнича практика
14.07.21 р. – 18.07.21 р.	Підготовка Звіту про виробничу практику (форму звіту див. у Додатку Б)
	Оформлення супровідних документів («Щоденник практики») на базі практики
13.09.21 р. – 17.09. 21 р.	Конференції з захисту результатів виробничої практики. Доповіді, виставлення оцінок за виробничу практику

2.2. Програма виробничої практики

№	Вид роботи	Тиждень
1 Ознайомлення з виробничими умовами за місцем практики		
1.1	Прибуття на місце практики. Знайомство з керівником практики на підприємстві або відповідальною за практику особою. Проходження інструктажів з правил охорони праці та техніки безпеки на робочому місці	1й
1.2	Прослуховування ознайомлювальних лекцій, участь в екскурсіях, знайомство з конкретними умовами і змістом роботи персоналу та посадовими обов'язками співробітників в сфері інформаційно-управляючих систем і технологій	
1.3	Знайомство з варіантами індивідуальних навчально-виробничих завдань, які пропонуються на період практики	
1.4	Вивчення запропонованої керівником документації (вимоги, стандарти, звіти), які можуть бути необхідні або корисні при виконанні навчально-виробничого завдання	
1.5	Остаточний вибір за участю керівника варіанту навчально-виробничого завдання, документування його змісту, виданих рекомендацій і форм звітності	
1.6	Складання плану роботи над завданням і погодження його з керівником практики	
1.7	Складання звіту за перший тиждень виробничої практики	
2 Виконання навчально-виробничого ознайомчого завдання		
2.1	Виконання теоретичної частини (огляд та розбір статей, інформаційних схем, комп'ютерних програм і відповідної документації, пошук інформації, складання оглядів, тощо.)	2й
2.2	Виконання практичної частини навчально-виробничого завдання (розробка комп'ютерних програм або підготовка даних, робота з контрольно-вимірювальною апаратурою, базами даних, участь в тестуванні апаратних або програмних засобів і т.п.)	
2.3	Складання звіту за другий тиждень виробничої практики	

3 Здача роботи і оформлення звітності		3й
3.1	Виконання практичної частини навчально-виробничого завдання	
3.2	Перевірка керівником якості виконання завдання	
3.3	Оформлення звітності з навчально-виробничого ознайомчого завдання за вимогами керівника від бази практики	
3.4	Отримання відгуку керівника від бази практики, оформлення Щоденнику практики студента	
3.5	Прийняття на базі отриманого на практиці досвіду попереднього рішення про можливу тему і керівника бакалаврської дипломної роботи на четвертому курсі	
3.6	Оформлення зведеного звіту про проходження виробничої практики для захисту на кафедрі, отримання від керівника від бази практики рекомендованої оцінки за виробничу практику	
4 Доповідь про результати практики на конференції з виробничої практики студентів та отримання оцінки за практику		13.09.21 р. – 17.09. 21 р.

2.3. Обов'язки студентів

Студенти університету, які направлені на зовнішні бази практики, зобов'язані:

- своєчасно прибути на базу практики;
- своєчасно прибути на інструктивну нараду перед початком практики та отримати від керівника практики консультацію щодо оформлення всіх необхідних документів та інструктаж щодо виконання правил безпеки праці на робочому місці;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики, та вказівки відповідальних осіб і керівників на робочих місцях;
- дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії та пожежної безпеки;
- своєчасно прибути на захист звіту з практики.

2.4. Обов'язки керівника практики від факультету

Керівник практики від факультету зобов'язаний:

- підготувати наказ про виробничу практику студентів;
- відповідати за навчально-методичне забезпечення і виконання програми практики.

2.5. Керівник практики від кафедри зобов'язаний:

- відповідати за підготовку, обговорення та укладення договорів з базами практики;
- перед початком практики перевірити готовність баз практики та надати пропозиції щодо проведення практики;
- видати студентам пакет усіх необхідних документів;
- разом з керівником виробничої практики університету готувати договори про проведення практики та надавати студентам відповідне направлення;
- роз'яснити студентам порядок ведення щоденника практики і виконання індивідуальних науково-виробничих завдань та ознайомити їх з вимогами щодо оформлення звітів про проходження практики;
- провести цільові інструктажі з техніки безпеки та охорони праці, про що робиться відповідний запис у Журналі реєстрації інструктажів з охорони праці на робочому місці;
- у складі комісії приймати звіт з практики.

У випадку, коли практика проходить на кафедрах або в структурних підрозділах університету, відповідальність за якість проходження практики та безпеку праці студентів покладається на керівників цих підрозділів, які, при необхідності, призначають осіб відповідальних за дану ділянку на робочих місцях.

2.6. Керівник від бази практики зобов'язаний:

- у разі необхідності призначити відповідальну за виробничу практику особу від бази практики;
- отримати списки та ознайомитися з особовим складом студентів;

- у разі необхідності прикріпити студентів до керівників на конкретних робочих місцях;
- організувати всі види інструктажів та контроль за їх виконанням на території бази виробничої практики
- по закінченні терміну виробничої практики надати студентам відгук про їх роботу та виставити рекомендовану оцінку за практику.

Відповідальність керівника бази практики або призначеної особи від бази практики закінчується по завершенні практики після того, коли студенту виставлена рекомендована оцінка за 100-бальною шкалою, заповнений відгук про практику у щоденнику практики та оформлені відповідні супровідні документи.

3. Вимоги до баз виробничої практики

3.1. Базами практики є юридичні та фізичні особи, виробнича діяльність яких відповідає підготовці студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», які працюють у галузі інформаційних технологій та можуть забезпечити усі необхідні умови роботи, навчання та безпеки праці для виконання студентами програми практики.

3.2. Студенти можуть самостійно з дозволу керівника практики від кафедри та за погодженням завідувача кафедри підбирати для себе місце проходження практики і пропонувати його як базу практики.

3.3. З базами практик університет завчасно укладає договори на проведення практики. Тривалість дії договорів погоджується сторонами. Вона може охоплювати короткостроковий період або діяти протягом 5 років.

3.4. Бази практик в особі їх керівників разом з представниками університету несуть відповідальність за організацію, якість і результати практики студентів.

3.5. По завершенні практики керівники на робочих місцях спільно з керівниками баз практик:

- виставляють рекомендовану оцінку за якість проходження практики за 100-бальною шкалою на першому аркуші письмового звіту про виробничу практику студента та у щоденнику виробничої практики;

- у щоденнику виробничої практики пишуть короткий відгук про роботу студента під час практики;
- затверджують особистий підпис печаткою бази практики.

4. Індивідуальні завдання з практики

4.1. Індивідуальне завдання розробляється керівником виробничої практики сумісно із студентом. Зміст індивідуального завдання повинен враховувати конкретний напрям діяльності та умови роботи бази практики. Зміст повинен відповідати потребам теорії та практики виробництва й одночасно відповідати цілям і завданням навчального процесу. Крім того, індивідуальне завдання повинно враховувати теоретичну підготовку студента.

4.2. Тематика індивідуальних завдань практики має формуватися відповідно до тематик науково-дослідних робіт кафедр та кваліфікаційних робіт студентів. Виконання індивідуального завдання передбачає збір і обробку інформації згідно з розробленою тематикою та виконання інших видів робіт за дорученням кафедри.

5. Вимоги до звіту про виробничу практику

5.1. Письмовий звіт разом із ретельно заповненим щоденником практики та іншими документами студент подає керівнику практики від кафедри.

5.2. Звіт повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання.

5.3. Звіт виконується на аркушах формату А4 згідно вимог ДСТУ 3008-2017.

5.4. Звіт про проходження виробничої практики для захисту на кафедрі повинен точно висвітлювати виконання всіх завдань практики і дозволити перевірити і оцінити якість виконання програми практики.

5.5. На титульному листі звіту повинні бути:

- особистий підпис студента;

- рекомендована оцінка з практики за 100-бальною шкалою, яка завірена особистим підписом керівника від бази практики та завірена печаткою бази практики;
- остаточна оцінка, що отримана при захисті звіту на конференції з виробничої практики та завірена підписом керівника практики від кафедри.

6. Підбиття підсумків виробничої практики

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

6.2. Наприкінці практики студент готує письмовий звіт та підписує його у керівника від бази практики.

6.3. Звіт з практики захищається студентом на конференції з виробничої практики перед комісією, яка призначається завідувачем кафедри або деканом факультету. До складу комісії повинні входити керівники практики від кафедри та факультету. У роботі комісії можуть брати участь інші викладачі кафедри.

6.4. Конференція з виробничої практики проводиться протягом перших двадцяти днів семестру, який починається після практики. Оцінка за практику вноситься у відомість та залікову книжку студента, а також відображається на титульному аркуші звіту за підписом керівника практики від кафедри.

6.5. Оцінка за практику враховується стипендіальною комісією при призначенні стипендії за 7 семестр.

6.6. Студентам, які не виконали програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики за індивідуальним графіком.

6.7. Студенти, які не виконали програму практики з неповажних причин, отримали незадовільну оцінку і не ліквідували академічну заборгованість у встановлений термін, відраховуються з університету.

6.8. Підсумки практики обговорюються на засіданнях кафедри, методичної комісії факультету, вченої ради факультету.

7. Методи контролю, критерії та схема нарахування балів

Контроль за проходженням виробничої практики студентами поділяється на три етапи.

7.1. За перший етап контролю відповідальними особами є керівники практики від кафедри та факультету.

Перший етап містить контроль за:

- підготовкою, обговоренням та укладенням договорів з базами практики;
- перевіркою відповідності баз практики вимогам що зазначені у наскрізній програмі практики;
- оформленням студентами «Щоденника практики»;
- уточненням умов проходження практики та корегуванням «Календарного графіку проходження практики»;
- отриманням всіма студентами інструктажів з усіх видів забезпечення безпечної праці на робочих місцях та виконання правил переміщення до місць розташування баз практик.

7.2. За другий етап контролю відповідальними особами є керівники баз практики від підприємств та особи, яких вони назначили керівниками на робочих місцях.

Другий етап містить контроль за:

- проведенням всіх інструктажів з техніки безпеки на робочому місці;
- поведінкою студентів в процесі проходження практики і виконанням вимог щодо робочого розпорядку;
- здійсненням студентами робочих записів під час практики та їх затвердженням;
- оформленням «Щоденника практики» у розділах «Відгук і оцінка роботи студента на практиці» та наявністю рекомендованої оцінки за практику та печатки бази практики.

7.3. За третій етап контролю відповідальними особами є керівники практики від кафедри та факультету.

Третій етап містить контроль за правильним складанням звіту, заповненням щоденника практики, звітуванням студентів на конференції за результатами практики та заповненням відомості за виробничу практику та залікових книжок.

7.4. Оцінка за практику виставляється за наступною системою.

Критерії оцінювання практики студентів та шкала нарахування балів

Сума балів	Критерії оцінювання	Оцінка
	Для всіх шкал оцінювання	Дворівнева шкала оцінювання
90–100	Студент цілком виконав програму практики, виявив високий рівень опанування програмового матеріалу, самостійність, уміння робити висновки та узагальнення. Засвідчив належну фахову та методичну підготовку, показав високу загальну, педагогічну й мовну культуру, здатність до самоаналізу власної діяльності. Вчасно надав належно оформлену документацію.	зараховано
70–89	Студент цілком виконав програму практики, виявив достатній рівень компетентності. Студент вільно володіє навчальним матеріалом, уміло використовує професійну та наукову термінологію. Документацію оформлено якісно та надано вчасно, однак у процесі роботи або в роботі допущено незначні помилки.	
50–69	Студент частково виконав програму практики: опрацював значну частину навчального матеріалу, виявляє базові знання, однак не виявляє самостійності під час проходження практики або допускає помилки під час проведення виконання завдань та помітне безвідповідальне ставлення до практики. Документація надана повністю але невчасно та її оформлення не є якісним тобто не зовсім відповідає вимогам.	
1–49	Студент не виконав більше половини завдань практики. Отримав негативний відгук про роботу під час практики. Виконав лише окремі види робіт.	не зараховано

8. Література

1. Закон України «Про вищу освіту» зі змінами, затверджений Верховною Радою України від 01.07.2014 № 1556-VII. Остання редакція від 01.01.2019 р.
2. «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затверджений наказом Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. № 93.

3. «Положення Про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна», затверджене наказом ректора від 21квітня 2017 р. № 0202-1/155.
4. Положення «Про проведення практики студентів Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна» затверджене наказом ректора від 04.04.2018 року № 0202-1/145а.
5. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра за спеціальністю 122 – «Комп'ютерні науки», введена в дію наказом ректора від 08.05.2019 р. № 0202-1/27.
6. ДСТУ 3008-2017 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення».

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
(повне найменування вищого навчального закладу)

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

_____ (вид і назва практики)
студента _____ (прізвище, ім'я, по батькові)
Факультет _____
Кафедра _____
освітньо-кваліфікаційний рівень _____
напрямок підготовки _____
спеціальність _____ (назва)
_____ курс, група _____

Студент _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, організацію, установу _____

Печатка
підприємства, організації, установи „____” _____ 20__ року

(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи _____

Печатка
Підприємства, організації, установи “____” _____ 20__ року

(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики					Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8

Керівники практики:

від вищого навчального закладу _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

Відгук і оцінка роботи студента на практиці

(назва підприємства, організації, установи)

Lined area for the review content.

Керівник практики від підприємства, організації, установи _____

(підпис) (прізвище та ініціали)

Печатка

« _____ » 20__ року

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

Висновок керівника практики від вищого навчального закладу про проходження практики

Дата складання заліку „____” _____ 20__ року

Оцінка:

за національною шкалою _____

(словами)

кількість балів _____

(цифрами і словами)

за шкалою ECTS _____

Керівник практики від вищого навчального закладу

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Примітки:

1. Форму призначено для визначення завдань на практику, проведення поточних записів набутих вмінь при виконанні роботи, оцінки результатів практики. Заповнюється студентом особисто, крім розділів відгуку про роботу студента на практиці.
2. Формат бланка А5 (148×210 мм), брошура 8 сторінок разом з обкладинкою з карткового паперу.

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Факультет комп'ютерних наук
 Кафедра моделювання систем і технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри МСіТ

_____ проф. Микола ТКАЧУК

Звіт

про виробничу практику

Оцінка _____ / _____

Члени комісії:

_____ / _____
 (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ / _____
 (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ / _____
 (підпис) (прізвище, ініціали)

«___» _____ 20__ р.

Виконав: студент 3 курсу, групи КС- _____
 спеціальності: 122 «Комп'ютерні науки та
 інформаційні технології»

_____ / _____
 (підпис) (прізвище, ініціали)

Керівник від бази практики

_____ / _____
 (ступень, звання, прізвище та ініціали)

Рекомендована оцінка: _____ балів

_____ / _____
 (підпис) (прізвище, ініціали)

Харків – 20__

Структура звіту

Зміст

На окремому аркуші

Вступ

Місце проходження практики, короткий опис підприємства, його структура, профіль діяльності

0,5 сторінки

Програма виробничої практики. Індивідуальне завдання

1 сторінка

Основна частина

Опис етапів виконання робіт за програмою практики, результати по кожному з етапів роботи.

4 сторінки

Висновки

Основні результати практики та досягнення

1 сторінка

Використані джерела

Не менше 5 джерел

Додатки

За необхідністю

Керівник практики
від кафедри

_____ (прізвище, ініціали)

_____ (підпис)