

**ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
**Навчально-науковий інститут муніципального управління
та міського господарства**
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор інституту

Володимир КИСЕЛЬОВ

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

ОСВІТНЬО–ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»
«Computer Science»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю	122 КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ
галузі знань	12 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
кваліфікація:	БАКАЛАВР З КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

Київ – 2025

Програма з **навчальної практики** для здобувачів вищої освіти
ОПП: «Комп'ютерні науки» («**Computer Science**»)
за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»
галузі знань 12 «Інформаційні технології»

Укладачі:

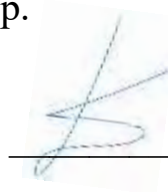
Омецинська Н.В., к.т.н., доцент, завідувач кафедри інженерних систем та технологій;

Гуйда О. Г., к.держ.упр., професор, завідувач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій

Робоча програма схвалена на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій

Протокол № 1 від „ 26 ” серпня 2025 р.

Завідувач кафедри



Олександр ГУЙДА

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ	5
2. ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ	5
3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ.....	8
3.1. Індивідуальні завдання	8
Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти 1 курсу	9
Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти 2 курсу	9
3.2.Методичні рекомендації	9
4. КОНТРОЛЬ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ.....	10
5. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ З ПРАКТИК	11
6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ.....	12
7. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ.....	12
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	14
Додаток 1 Зразок оформлення титульної сторінки звіту	15
Додаток 2 Щоденник практики	16
Додаток 3 Направлення на практику	23
Додаток 4 Гарантійний лист	24
Додаток 5 Типовий договір про проведення практики	25
Додаток 6 Індивідуальний договір про проведення практики	28

ВСТУП

Навчальна практика має на меті ознайомити здобувачів вищої освіти з методами планування і організації виробничої діяльності, узагальнити та систематизувати набуті здобувачами вищої освіти теоретичні знання, виробити навички застосування їх на практиці

Навчальна практика спрямована на поєднання теоретичної підготовки здобувачів з практичною діяльністю, формування первинних професійних умінь і навичок, необхідних для подальшого опанування фахових дисциплін та здійснення професійної діяльності у сфері інформаційних технологій.

Практика організовується з урахуванням принципів послідовності, наступності, інтеграції теоретичних знань і практичної підготовки, а також дотримання норм академічної доброчесності.

Здобувачі проходять навчальну практику в терміни, передбачені навчальним планом і графіком навчального процесу.

Навчальна практика може проводитися на базі Університету або на основі прямих договорів, що укладаються між підприємствами та вищим навчальним закладом. Місце практики кожного здобувача фіксується та встановлюється наказом ректора за поданням пропозиції кафедри.

У разі отримання вищим навчальним закладом клопотання іншої організації потрібного профілю із проханням направити конкретного здобувача для проходження практики, це питання розглядається кафедрою та відділом практики з прийняттям відповідного рішення.

Після закінчення практики подається звіт і щоденник, підписані керівником практики і завірені печаткою.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Семестр 2, 4

Кількість тижнів 2,4

Кількість кредитів 9

Загальна кількість годин 180

2. ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Навчальна практика є важливою і невід’ємною складовою частиною освітнього процесу з підготовки фахівців різних спеціальностей. Вона спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами за час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь.

Навчальна практика для здобувачів ОП ОПП: «Комп’ютерні науки» («Computer Science») за спеціальністю 122 «Комп’ютерні науки» проводиться у другому семестрі 1 курсу та у четвертому семестрі 2 курсу.

Зміст програми навчальної практики відповідає Положенню про проведення практики *здобувачів* вищих навчальних закладів України та положенню про організацію практики у Таврійському національному університеті імені В. І. Вернадського.

Під час проходження практики *здобувачі* зобов’язані виконувати всі вимоги, передбачені програмою практики, дотримуватись правил внутрішнього розпорядку, суворо дотримуватись правил охорони праці і пожежної безпеки.

Отримати відгуки керівників практики, оформити звіт з проходження практики.

Метою навчальної практики є формування первинних професійних умінь і навичок, необхідних для практичного застосування теоретичних знань, отриманих у процесі навчання, а також підготовка до подальшого опанування фахових дисциплін та здійснення професійної діяльності у сфері інформаційних технологій.

Основними завданнями навчальної практики є:

- закріплення теоретичних знань з дисциплін загальної та фахової підготовки;
- формування навичок алгоритмічного мислення та програмування;
- набуття досвіду роботи з сучасними програмними засобами;
- розвиток умінь аналізувати, систематизувати та обробляти інформацію;
- формування відповідального ставлення до дотримання академічної доброчесності.

Місце практики в структурі ОПП

Навчальна практика належить до циклу практичної підготовки здобувачів вищої освіти та є логічним продовженням вивчення дисциплін «Вступ до спеціальності», «Алгоритмізація та програмування», «Інформаційні технології», «Основи комп’ютерних систем».

Пріоритетними завданнями є формування у здобувачів таких компетенцій:
Інтегральні компетентності (ІК)

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерних наук, інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК11. Здатність розробляти й управляти проектами.

ЗК12. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові компетентності (ФК)

ФК6. Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язуванні системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики.

ФК8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.

ФК10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.

ФК15. Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків проектування ІС, синтезу складних систем на засадах використання її комп'ютерної моделі.

ФК19. Здатність проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області, здатність до проектування та програмування системного, комунікаційного і прикладного програмного забезпечення, технічних засобів та комунікаційних й інформаційних технологій, мереж та систем; використовувати сучасні технології в розробці алгоритмічного та програмного забезпечення.

Програмні результати навчання

ПРН4 Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації, ідентифікації об'єктів керування тощо.

ПРН5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.

ПРН9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.

ПРН10. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.

ПРН12. Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining.

ПРН13. Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення

ПРН14. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.

ПРН15. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.

ПРН16. Виконувати паралельні та розподілені обчислення, застосовувати чисельні методи та алгоритми для паралельних структур, мови паралельного програмування при розробці та експлуатації паралельного та розподіленого програмного забезпечення.

ПРН17. 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.

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Зміст навчальної практики здобувачів 1 курсу

Під час проходження практики здобувачі виконують завдання, спрямовані на:

- ✓ Проведення інструктажу з охорони праці, ознайомлення з підприємством чи організацією (базою практики);
- ✓ ознайомлення з інформаційною інфраструктурою закладу вищої освіти;
- ✓ вивчення основ роботи з операційними системами;
- ✓ опанування базових офісних та хмарних сервісів;
- ✓ розробку простих алгоритмів і програм;
- ✓ оформлення результатів роботи у вигляді звіту.

Зміст навчальної практики здобувачів 2 курсу

Зміст практики передбачає:

- ✓ проведення інструктажу з охорони праці, ознайомлення з підприємством чи організацією (базою практики);
- ✓ застосування мов програмування для розв'язання прикладних задач;
- ✓ використання структур даних;
- ✓ роботу з базами даних;
- ✓ основи об'єктно-орієнтованого програмування;
- ✓ використання систем контролю версій;
- ✓ підготовку технічної документації;
- ✓ узагальнення матеріалів з практики, оформлення звіту.

Під час проходження навчальної практики здобувачі вищої освіти набувають таких практичних навичок та вмінь:

- ✓ застосування теоретичних знань з інформатики та інформаційних технологій у практичній діяльності;
- ✓ використання операційних систем, офісного та спеціалізованого програмного забезпечення;
- ✓ розроблення та реалізації алгоритмів розв'язання типових прикладних задач;
- ✓ програмування на мовах високого рівня з дотриманням базових принципів структурного та об'єктно-орієнтованого підходів;
- ✓ роботи з даними, їх обробки, аналізу та представлення результатів;
- ✓ використання сучасних цифрових інструментів та інформаційних ресурсів;
- ✓ оформлення результатів практичної діяльності у вигляді звітної документації;
- ✓ планування власної діяльності, роботи в команді та дотримання вимог академічної доброчесності.

3.1. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання навчальної практики розробляються керівником практики від кафедри з урахуванням курсу навчання, рівня підготовки

здобувачів вищої освіти та змісту освітньо-професійної програми спеціальності 122 «Комп'ютерні науки».

Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти 1 курсу

Під час проходження навчальної практики здобувачі вищої освіти 1 курсу виконують індивідуальні завдання, спрямовані на формування базових професійних умінь і навичок, зокрема:

- ознайомлення з інформаційною інфраструктурою та програмним забезпеченням;
- виконання практичних завдань з використання операційних систем та офісних програм;
- опанування основ алгоритмізації та логіки програмування;
- розроблення простих алгоритмів і програм для розв'язання навчальних задач;
- робота з навчальними інформаційними ресурсами та цифровими платформами;
- оформлення результатів виконання завдань у вигляді звіту з практики.

Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти 2 курсу

Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти 2 курсу мають підвищений рівень складності та спрямовані на закріплення і поглиблення професійних компетентностей, зокрема:

- розроблення програмних рішень з використанням мов програмування;
- застосування структурного та елементів об'єктно-орієнтованого програмування;
- робота з даними, їх обробка та аналіз;
- використання інтегрованих середовищ розробки та програмних інструментів;
- виконання комплексних практичних завдань з елементами самостійного проєктування;
- підготовка та оформлення звіту з навчальної практики з аналізом отриманих результатів.

3.2.Методичні рекомендації

Методичне керівництво навчальною практикою *здобувачів* здійснюється кваліфікованими викладачами кафедри навчально-наукового інституту муніципального управління та міського господарства Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського.

Призначений кафедрою керівник зобов'язаний:

- розробити тематику індивідуальних завдань;
- відповідно до програми практики скласти індивідуальний календарно-тематичний план роботи кожного *здобувача*;
- здійснювати контроль дотримання термінів практики та її змісту;
- консультувати *здобувачів* із питань практики, складання звітів про виконану роботу;

- перевіряти якість роботи **здобувача** і контролювати виконання календарно-тематичних планів;
- оцінити результати виконання **здобувачем** програми практики.
Здобувачі при проходженні навчальної практики зобов'язані:
 - з'явитися до місця проходження практики в термін, встановлений Університетом;
 - повністю підкорятися діючим на базі практики правилам внутрішнього розпорядку;
 - самостійно працювати на робочих місцях відповідно до календарно-тематичного плану;
 - у терміни, встановлені календарно-тематичним планом, здавати для перевірки керівникам практики відповідні розділи звіту;
 - у встановлені терміни оформити, здати на кафедру і захистити звіт про практику.

4. КОНТРОЛЬ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

- Здобувачі** при проходженні навчальної практики зобов'язані:
- з'явитися до місця проходження практики в термін, встановлений Університетом;
 - повністю виконувати діючі на базі практики правила внутрішнього розпорядку;
 - самостійно працювати на робочих місцях відповідно до календарно-тематичного плану;
 - у терміни, встановлені календарно-тематичним планом, здавати для перевірки керівникам практики відповідні розділи звіту (Додаток 2);
 - після закінчення практики, у визначений навчальним планом термін, подати звіт про виконання програми та індивідуального завдання;
 - письмовий звіт разом з іншими документами (щоденник практики, характеристика та інше), подається на рецензування керівнику практики від навчального закладу;
 - звіт з практики захищається **здобувачем** (з диференційованою оцінкою) у комісії, призначеній завідувачем кафедри;
 - комісія приймає звіт про проходження практики після своєчасного подання матеріалів навчальної практики у визначений керівником від кафедри день;
 - **здобувач**, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно.

5. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ З ПРАКТИК

Підсумки навчальної практики

Підсумковий етап навчальної практики полягає у захисті щоденника практики та звітної документації, що мають бути оформлені відповідно до вимог даної програми (*Додаток 2*).

Правила ведення й оформлення щоденника:

- Щоденник - основний звітний документ *здобувача* під час проходження практики.
- Коли *здобувач* проходить практику за межами міста, у якому знаходиться навчальний заклад, щоденник для нього є також посвідченням про відрядження, що підтверджує тривалість перебування *здобувача* на практиці.
- Під час практики *здобувач* повинен щодня коротко записувати в щоденник усе, що він зробив за день для виконання календарного графіка проходження практики. Докладні записи ведуться в робочих зошитах, які є продовженням щоденника.
- Не рідше одного разу на тиждень с ЗдВО зобов'язаний подавати щоденник на перегляд керівникам практики від навчального закладу й від підприємства, які перевіряють щоденник, дають письмові зауваження, додаткові запитання й підписують записи, що їх зробив ЗдВО.
- Після закінчення практики щоденник разом із звітом має бути переглянутий керівниками практики, які складають відгуки й підписують його.
- Оформлений щоденник разом із звітом ЗдВО повинен здати на кафедру у визначений час.

Без заповненого щоденника практика не зараховується.

Робота має бути виконана технічно і літературно привильно: надрукована на одній стороні аркуша формату А4, з інтервалом 1,5 пт, розмір шрифту – 14, гарнітура Times New Roman, поля: верхнє і нижнє не менше – 20 мм, ліве – 30 мм, праве – 15 мм. Всі лінії, букви, цифри і знаки повинні бути одного чорного кольору.

Структурні елементи та розділи повинні починатися з нової сторінки. Заголовки структурних елементів і заголовки розділів слід розташовувати в середині рядка і писати великими буквами без крапки в кінці, не підкреслюючи. Відстань між заголовком і текстом повинна бути 2 рядки.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів слід писати з великої букви з абзацу, без крапки в кінці.

Якщо заголовок складається з двох речень, їх розділяють крапкою. Відстань між рядками заголовка приймається такою ж, як в тексті. Не допускається розміщувати найменування розділу, підрозділу, пункту і підпункту в нижній частині сторінки, якщо після нього розташований тільки один рядок тексту.

Абзац повинен відповідати 5 знакам або 1,25 пт.

Сторінки нумерують арабськими цифрами і проставляють в правому верхньому кутку сторінки без крапки в кінці, починаючи з третьої сторінки, з урахуванням перших двох.

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Здобувач допускається до складання диференційованого заліку з практики у разі виконання програми практики в повному обсязі.

Залік з практики виставляється на підставі таких даних:

- оцінки результатів роботи, що дані в характеристиці керівника практики з боку підприємства;
- оцінки за оформлення звіту, щоденника практики;
- презентації здобувачем вищої освіти результатів проходження практики під час захисту звіту;
- відповідей на запитання керівника практики з захисту звіту за практику.
- при цьому, звичайно, враховуються і спостереження, зафіксовані в щоденнику.

Оцінювання результатів практики

- Керівник практики оцінює виконання ЗдВО завдань передбачених практикою, у межах від 0 до 60 балів.
- Підсумкова оцінка проходження практики виставляється комісією з захисту практики (у складі 3 викладачів).
- Комісію з захисту практики оцінює проходження практики за 100 бальною шкалою: від 0 до 40 балів оцінювання практики відбувається під час захисту практики та враховується оцінка, що визначена керівником практики від 0 до 60 балів.

Результати проходження практики оцінюються за національною шкалою та шкалою ECTS. Оцінки заносяться в Щоденник проходження практики керівником практики.

7. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

У процесі складання здобувачем вищої освіти захисту звіту, підсумки підводяться комісією, яка призначена завідувачем кафедри. Оцінка з практики враховується на рівні з іншими оцінками, які характеризують успішність здобувача вищої освіти(ЗдВО). Результати складання заліків з практики заносяться в заліковоекзаменаційну відомість, проставляються в індивідуальному навчальному плані здобувача.

Критерії оцінювання результатів практики

Оцінювання результатів практики відбувається у співвідношенні наступних критеріїв:

- **ступінь** виконання здобувачами завдань практики;

– **якість** знань, проявлених під час практики та їх відображення у звітній документації;

– **рівень** сформованості умінь та навичок практичної роботи здобувачів як майбутніх фахівців.

Оцінка «відмінно» - всі завдання практики виконано в повному обсязі, виявлено вміння ЗдВО творчо застосовувати отримані з фахових предметів знання, пов'язані з особливостями професійної діяльності. Здобувач сумлінно виконував всі завдання керівників практики, удосконалював на практиці свої знання зі спеціальності, навички етичної поведінки в офіційно-діловій сфері, що відображено у звіті. Звіт подано у встановлений термін, він містить всі структурні елементи. У щоденнику здобувача-практиканта зафіксовано зміст роботи протягом усього періоду проходження практики, є характеристика, підписи керівника від бази та академії завірені печаткою. Характеристика-відгук позитивна, оцінка керівника за практику від бази - «відмінно».

Оцінка «дуже добре» - завдання виконані правильно, але недостатньо повно. ЗдВО виконував завдання керівників практики, удосконалював на практиці свої знання зі спеціальності, що відображено у звіті. Звіт подано у встановлений термін, який містить всі структурні елементи, але є незначні невідповідності. У щоденнику здобувача-практиканта зафіксовано зміст роботи протягом усього періоду проходження практики, є характеристика, підписи керівника від бази та академії завірені печаткою. Характеристика-відгук позитивна, оцінка керівника за практику від бази - «дуже добре».

Оцінка «добре» - завдання практики виконано, але неповно, в ході виконання завдань, була допущена певна кількість не дуже грубих помилок. ЗдВО виконував завдання керівників практики, удосконалював на практиці свої знання про правові засади роботи з документами, навички етичної поведінки в офіційно-діловій сфері, що відображено у звіті. Звіт подано у встановлений термін, який містить всі структурні елементи, але є певні невідповідності. У щоденнику здобувача-практиканта зафіксовано зміст роботи протягом усього періоду проходження практики, є характеристика, підписи керівника від бази та академії завірені печаткою. Характеристика-відгук позитивна, оцінка керівника за практику від бази - «добре».

Оцінка «задовільно» - завдання практики виконано в неповному обсязі, в ході виконання завдань допускалися помилки. Звітна документація недопрацьована або оформлена з помилками. Щоденник не вірно оформлено. У характеристиці-відгуку оцінка керівника за практику від бази - «задовільно».

Оцінка «достатньо» - завдання виконано з помилками. Виконано не всі завдання, але значна їх частина, або були допущені неточності. Документація оформлена неповно, з помилками. Щоденник не допрацьовано. У характеристиці-відгуку оцінка керівника за практику від бази - «задовільно».

Оцінка «незадовільно» - більшість завдань невиконані. Звітна документація оформлена з помилками. Відсутній щоденник, характеристика-відгук.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 Інформаційні технології 122 «Комп'ютерні науки»: Затверджено і введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 962. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2019. Видання офіційне. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/122-kompyut.nauk.bakalavr-1.pdf>
2. Положення про організацію освітнього процесу у Таврійському національному університеті імені В.І. Вернадського. URL: <https://tnu.edu.ua/sites/default/files/normativbasa/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu-v-tnu-28042021.pdf>
3. Положення про організацію практики у Таврійському національному університеті імені В.І. Вернадського ТНУ https://drive.google.com/file/d/1_FsrqNkVngPRINMSm6ZaCjNRKBZ_Zniny/view
4. Положення про проведення практики здобувачів у вищих навчальних закладах України (наказ Міносвіти № 93-1 від 8.04.93 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text>
5. Глибовець М. М. Моделі обчислень у програмній інженерії : [навч. посіб.] / Глибовець М. М., Кирієнко О. В., Проценко В. С. ; Нац. ун-т «КиєвоМогилян. акад.». Київ : Києво-Могилянська академія, 2019. 209 с.
6. Крячок О.С. Основи програмування : навч. посіб. : у 2 ч. / О.С. Крячок, Л. Г. Полягушко ; Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського». Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського : Політехніка, 2019 . Ч. 1 : Комп'ютерний практикум. 2019. 51 с.
7. Тверитникова О.Є. Базові алгоритми та основи програмування. Теорія і практика : навч. посіб. / О. Є. Тверитникова, В. А. Крилова, О.Г. Васильченков ; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : НТУ «ХПІ», 2020. 263 с.

Додаток 1

Зразок оформлення титульної сторінки звіту

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Таврійський національний університет
імені В. І. Вернадського
Навчально науковий інститут муніципального управління
та міського господарства
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій
ОПП Комп'ютерні науки
Спеціальність 122 Комп'ютерні науки

ЗВІТ

з _____ практики
(вид практики)

Виконав:

Здобувач вищої освіти
групи _____

(прізвище ініціали)

Перевірив: керівник практики

(вчене звання, посада, ПІБ)

Київ 20__р

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Таврійський національний університет
імені В. І. Вернадського

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

(вид і назва практики)

Здобувач вищої освіти _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Інститут *Навчально-науковий інститут муніципального управління та
міського господарства*

Кафедра *комп'ютерних та інформаційних технологій*

Освітній рівень *перший (бакалаврський)*

Курс, група _____

ОПП *Комп'ютерні науки*

Галузь знань *12 «Інформаційні технології»*

Спеціальність *122 «Комп'ютерні науки»*

Здобувач вищої освіти _____
(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)

Індивідуальне завдання

Підготувати звіт до ____ 20__ р.

Керівник практикою від ТНУ _____

Календарний графік проходження практики

[illegible]

Керівники практики:

Від ТНУ

(підпис)

(прізвище та ініціали)

ВІД ПІДПРИЄМСТВА, ОРГАНІЗАЦІЇ, УСТАНОВИ

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Робочі записи під час практики

Відгук і оцінка роботи здобувача вищої освіти на практиці
(*заповнюється в разі проходження практики на підприємстві)

(назва підприємства, організації, установи)

Керівник практики від підприємства, організації, установи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

М.П.

«_____» _____ 20 _____ рік

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 ТНУ імені В. І Вернадського

(підпис) _____
(прізвище та ініціали)

Зав. практики навчального відділу ТНУ імені В. І. Вернадського

(підпис) _____
(прізвище та ініціали)

Додаток 3
Направлення на практику

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Таврійський національний університет
імені В. І. Вернадського

КЕРІВНИКУ

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

/є підставою для зарахування на практику/

Згідно з договором від „___” _____ 20__ року № ___, який укладено з

(повне найменування підприємства, організації, установи)

направляємо на практику здобувачів вищої освіти ____ курсу, які навчаються за спеціальністю

Назва практики _____

Строки практики з „___” _____ 20__ року

по „___” _____ 20__ року

Відповідальний керівник практики на кафедрі _____

(вчене звання, посада, прізвище, ім'я, по батькові)

ПРІЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО БАТЬКОВІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Керівник інституту _____

(підпис)

_____.

(прізвище та ініціали)

Додаток 4
Гарантійний лист

Ректору
Таврійського національного університету
імені В. І. Вернадського

ГАРАНТІЙНИЙ ЛИСТ

Шановний _____!

«_____», що знаходиться за
адресою: _____, повідомляє про
готовність прийняти здобувача вищої освіти _____
_____ курсу _____ групи навчально-наукового інституту
_____ Таврійського національного університету
імені В. І. Вернадського на період проходження _____ практики
з _____ по _____.

Зобов'язуємося дотримуватися вимог робочої програми практики та
надати необхідні матеріали для підготовки звіту або випускної кваліфікаційної
роботи.

Директор _____

ДОГОВІР № ____

про проведення практики здобувачів вищої освіти
Таврійського національного університету
імені В. І. Вернадського
на підприємствах, в установах і організаціях

м. Київ

“ ____ ” _____ 202__

Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського, (далі – «Університет»), в особі ректора _____, що діє на підставі СТАТУТУ, з однієї сторони, та _____

(назва підприємства, організації)

(надалі – «База практики») в особі _____

(посада, прізвище, ініціали)

що діє на підставі _____

(Статуту підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою цей договір на проведення практики здобувачів вищої освіти Університету:

1. База практики зобов’язується:

1.1. На безоплатній основі прийняти здобувачів вищої освіти на практику, згідно з графіком навчального процесу.

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для безпосереднього керівництва практикою.

1.3. Створити належні умови для виконання здобувачами вищої освіти програми практики, не допускати використання їх на посадах і роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.4. Забезпечити здобувачам вищої освіти умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов’язкові інструктажі з охорони праці, ввідний, та на робочому місці.

1.5. Надати здобувачам вищої освіти і керівникам практики вищого навчального закладу можливість користуватись лабораторіями, кабінетами, майстернями,

бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу здобувачів вищої освіти. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти Університет.

1.7. Після закінчення практики дати характеристику на кожного здобувача вищої освіти, в якій відобразити якість підготовленого ним звіту.

1.8. Надавати здобувачам вищої освіти можливість збору інформації для курсових та кваліфікаційних робіт за результатами діяльності підприємства, яка не є комерційною таємницею.

2. Університет зобов'язується :

2.1. За два тижня до початку практики надати базі практики для погодження програму проходження практики, а не пізніше ніж за тиждень – список здобувачів вищої освіти, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

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

3. Відповідальність сторін за невиконання угоди:

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

3.2. Сторони звільняються від відповідальності у випадках настання форс-мажорних обставин.

4. Інші положення:

4.1 Усі суперечки, що виникають між сторонами за договором, розв'язуються через переговори між Сторонами, а в разі неможливості - у встановленому законом порядку.

4.2. Договір набирає чинності після його підписання Сторонами і діє протягом ____ років.

4.3. Договір може бути розірваний лише за домовленістю Сторін.

4.4. Договір укладено у двох примірниках: по одному для кожної сторони. Примірники автентичні та мають однакову юридичну силу.

4.5. Своїм підписом під цим Договором кожна зі Сторін Договору, відповідно до Закону України «Про захист персональних даних», надає іншій Стороні однозначну беззастережну угоду (дозвіл) на оброблення, використання, зберігання, передання третім особам і знищення наданих ними персональних даних у письмовій та/або електронній формі в обсязі, що міститься у цьому

Договорі, рахунках, актах, накладних та інших документах, що стосуються цього Договору, з метою забезпечення реалізації цивільно-правових, господарсько-правових, адміністративно-правових, податкових відносин та відносин у сфері бухгалтерського обліку, а також кожна Сторона підтверджує, що отримала повідомлення про:

- внесення персональних даних до бази персональних даних іншої Сторони;
- права, як суб'єкта персональних даних, мету збирання цих даних та осіб, яким ці дані передаються.

4.6. Сторони гарантують, що персональні дані фізичних осіб, які містяться у цьому Договорі та документах, пов'язаних із його укладанням, виконанням, припиненням та/чи розірванням, отримані на законних підставах.

5. Місцезнаходження сторін і розрахункові рахунки:

**Таврійський національний університет
імені В. І. Вернадського:**

База практики:

Юрид. адреса: 01135, м. Київ, пр. Перемоги, 10
Фактич. адреса: 01042, м. Київ, вул. Джона Маккейна, 33
Код ЄДРПОУ 02070967
р/р UA 228201720343140001000000224 (заг.);
р/р UA 388201720343131001200000224 (спец.);
р/р UA 658201720343141001300000224 (благ.);
в Державній казначейській службі України в
м. Києві, МФО 820172
Не є платником податку

Підписи та печатки:

**Таврійський національний університет
імені В. І. Вернадського:**

База практики:

Ректор _____

Керівник _____

“ _____ ” _____ 202 _____

“ _____ ” _____ 202 _____

М.П.

М.П.

Індивідуальний договір про проведення практики

Індивідуальний договір № _____

про проведення практики здобувача вищої освіти
Таврійського національного університету
імені В. І. Вернадського
 на виробництві, в установах і організаціях

м. Київ

“ _____ ” _____ 202__

Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського в особі
 ректора _____, діючого на підставі Статуту
 університету, з одного боку, та _____

(назва підприємства, організації, установи)

в особі _____,
 (прізвище, ім'я та по батькові)

діючого на підставі _____ уклали між собою
 договір на проведення практики здобувачів вищої освіти:

1. База практики зобов'язується :

1.1. Прийняти здобувача вищої освіти _____

спеціальності _____ курсу _____ групи _____ на практику, термін
 проведення практики з “ _____ ” _____ по “ _____ ” _____ 202__.

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для безпосереднього
 керівництва практикою.

1.3. Створити належні умови для виконання здобувачем вищої освіти програми
 практики, не допускати використання його/її до зайняття посад та виконання
 робіт, що не відповідають програмі практики та майбутньому фаху.

1.4. Забезпечити здобувачу вищої освіти умови безпечної роботи на кожному
 робочому місці. Проводити обов'язковий інструктаж з охорони праці, вступний
 та на робочому місці. У разі потреби, навчати студента-практиканта безпечних
 методів праці.

1.5. Надавати здобувачу вищої освіти можливість користуватися матеріально-
 технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання
 програм практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу здобувача вищої освіти. Про всі
 порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші
 порушення повідомляти Університет.

1.7. Після закінчення практики дати характеристику на здобувача вищої освіти, в котрій відобразити якість підготовленого ним звіту тощо.

1.8. Надавати здобувачу вищої освіти можливість збору інформації для курсової та кваліфікаційної роботи за результатами діяльності підприємства, яка не є комерційною таємницею

2. Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського зобов'язується:

2.1. Направити здобувача вищої освіти на підприємство в термін зазначений в п.

1.1. За два тижня до початку практики подати для погодження програму проведення практики.

2.2. Призначити керівником практики кваліфікованого викладача.

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

3. Відповідальність сторін:

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. Сторони звільняються від відповідальності у випадках настання форс-мажорних обставин.

4. Інші положення:

4.1. Договір набирає чинності після його підписання Сторонами і діє до кінця практики згідно з п. 1.1. Зміни і доповнення сторони вносять листом.

4.2. Договір укладено у двох примірниках – по одному кожній Стороні. Примірники автентичні та мають однакову юридичну силу.

5. Місцезнаходження сторін і розрахункові рахунки:

**Таврійський національний університет
імені В. І. Вернадського**

База практики:

Юрид. адреса: 01135, м. Київ, пр. Перемоги, 10
Фактич. адреса: 01042, м. Київ, вул. Джона Маккейна, 33
Код ЄДРПОУ 02070967
р/р UA 228201720343140001000000224 (заг.);
р/р UA 388201720343131001200000224 (спец.);
р/р UA 658201720343141001300000224 (благ.);
в Державній казначейській службі України в
м. Києві, МФО 820172
Не є платником податку

Підписи та печатки:

**Таврійський національний університет
імені В. І. Вернадського:**

База практики:

Ректор _____
“ _____ ” _____ 202 _____

М.П.

Керівник _____
“ _____ ” _____ 202 _____

М.П.