

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.02/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 10/1</i>

## **ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Державного університету  
«Житомирська політехніка»  
12 вересня 2024 р., протокол № 05

## **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для проходження ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»  
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»  
освітньо-професійна програма «Промислове та цивільне будівництво»  
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва  
кафедра гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т.

Рекомендовано на засіданні кафедри  
гірничих технологій та будівництва  
ім. проф. Бакка М.Т.  
27 серпня 2024 р., протокол № 08

Розробники:

к.т.н., доцент кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т.

**БАШИНСЬКИЙ Сергій**

к.т.н., доцент кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т.

**БАЙДА Денис**

асистент кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т.

**ІГНАТЮК Роман**

Житомир  
2024

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.02/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 10/2</i>

УДК 691; 692

Методичні рекомендації для проходження виробничої практики (для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійна програма «Промислове та цивільне будівництво»).

Укладачі – к.т.н., доцент кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т. БАШИНСЬКИЙ Сергій, к.т.н., доцент кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т. БАЙДА Денис, асистент кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т. ІГНАТЮК Роман – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2024. – 10 с.

Рецензенти:

ШАМРАЙ Володимир – к.т.н., доцент кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т.

ШЛАПАК Володимир – к.т.н., доцент кафедри маркшейдерії.

Відповідальний за випуск: завідувач кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т. – к.т.н., доц. БАШИНСЬКИЙ Сергій.

Методичні рекомендації розроблені для здобувачів вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійна програма «Промислове та цивільне будівництво» освітнього ступеня «бакалавр» денної та заочної форм навчання і містять детальні рекомендації для проходження виробничої практики.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.02/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 10/3</i>

## ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	4
2. МЕТА І ЗАДАЧІ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ .....	4
3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ ТА СТРУКТУРА ЗВІТУ .....	5
3.1. Структура та зміст звіту з виробничої практики по підприємству, що спеціалізується на будівельних роботах .....	5
4. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ.....	7
5. РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ ...	7
6. ЗАХИСТ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗВІТУ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ.....	8
7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА .....	10

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.02/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/4

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Відповідно до навчального плану підготовки фахівців за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійна програма «Промислове та цивільне будівництво» освітнього ступеня «бакалавр», завершальним етапом закінчення третього теоретичного курсу навчання є практичне закріплення одержаних знань шляхом проходження виробничої практики на будівельних підприємствах загальною тривалістю 4 тижні.

Виробничу практику здобувач повинен проходити на промислових підприємствах будівельного комплексу. Стажуватися посадах: помічника майстра будівельного цеху; стажиста на посаді техника-будівельника; помічника інженера-проектувальника; помічника виконроба; помічника геодезиста; помічника інженера з контролю якості будівельних матеріалів та конструкцій; помічника майстра бетонних і монолітних робіт; помічника майстра дорожньо-будівельного підрозділу та на інших інженерних і технічних посадах підприємства.

При проходженні практики на будівництві здобувач зобов'язаний:

- виконувати програму практики;
- дотримуватись правил внутрішнього трудового розпорядку підприємства та вимог техніки безпеки;
- ознайомитися з будівельним підприємством в цілому та задачами, які стоять перед виробничим відділом, відділом охорони праці, плановим відділом, бухгалтерією;
- надбати практичні навички у основних технологічних процесах будівельного виробництва;
- вести щоденник, у якому відмічати все, що зроблено здобувачем за кожний робочий день практики;

## 2. МЕТА І ЗАДАЧІ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Метою практики є закріплення одержаних теоретичних знань на виробництві та одержання практичних навичок будівельного інженера.

Задачами практики є:

- вивчення структури управління та організації будівельного підприємства або організації, що займається проектуванням, будівництвом чи експлуатацією об'єктів цивільної інженерії;
- вивчення технології будівництва, організації праці, економіки, планування та управління на будівельних дільницях;
- ознайомлення з охороною праці, технікою безпеки, охороною

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.02/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/5

навколишнього середовища, вивчення основних техніко-економічних показників роботи будівельних об'єктів, розрахунком собівартості будівельно-монтажних робіт, системи оплати праці;

- вивчення питань організації раціоналізаторської діяльності, набуття навичок з оформлення раціоналізаторських пропозицій у галузі будівництва та цивільної інженерії;

- набуття навичок застосування державних стандартів у будівництві;

- збір матеріалів для їх подальшого використання під час навчального процесу;

- набуття практичних навичок на робочому місці у будівельних бригадах, проектних організаціях або підприємствах з експлуатації будівель та споруд.

### **3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ ТА СТРУКТУРА ЗВІТУ**

Зміст матеріалів переддипломної практики залежить від спеціалізації будівельного підприємства. Він містить докладний опис організаційної структури підприємства, технологій, що застосовуються, та особливостей виконання будівельних і монтажних робіт. Звіт слід оформити у логічній послідовності, починаючи від загального огляду підприємства та завершуючи висновками й рекомендаціями.

Перелік та структура змісту може бути змінена з узгодженням із керівником від університету.

#### **3.1. Структура та зміст звіту з виробничої практики по підприємству, що спеціалізується на будівельних роботах**

##### ***Загальні відомості про підприємство***

У цій частині студент надає інформацію про підприємство, де проходила практика. Що включає його повну назву, місцезнаходження, організаційно-правову форму, спеціалізацію та масштаби діяльності. Особливу увагу слід приділити опису основних видів робіт, які виконує підприємство: будівництво житлових будинків, офісних споруд, виробничих об'єктів, доріг або інших інфраструктурних елементів. Також доцільно зазначити основних партнерів і замовників, з якими співпрацює підприємство.

##### ***Технологічні аспекти будівельного процесу***

У даному розділі слід описати особливості технологій, що застосовуються на об'єктах. Потрібно описати стадії будівельного процесу, починаючи з підготовчих робіт, які включають інженерно-геодезичні та геологічні дослідження, а також облаштування будівельного майданчика. Наступним

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.02/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/6

кроком є виконання основних будівельних і монтажних робіт, зокрема закладка фундаменту, зведення конструкцій, монтаж покрівельних систем, внутрішнє оздоблення тощо.

Окрему увагу варто приділити використанню сучасних технологій, таких як BIM-моделювання, інноваційні будівельні матеріали або автоматизоване обладнання. Наприклад, можна описати застосування екологічних та енергоефективних рішень у будівництві, а також новітніх матеріалів, таких як композитні перекриття, теплоізоляційні панелі чи високотехнологічні склопакети.

### ***Організація праці та економіка будівництва***

У цьому розділі студент аналізує, як організовано роботу на підприємстві. Це може включати структуру управління, розподіл обов'язків між підрозділами, чисельність персоналу та функціональні обов'язки працівників. Важливо зазначити методи планування роботи, складання графіків виконання робіт і управління ресурсами.

Додатково можна висвітлити економічний аспект діяльності підприємства, включаючи аналіз собівартості будівництва, витрат на матеріали, оплату праці, податки тощо. Варто вказати, які методи використовуються для оптимізації витрат і підвищення рентабельності проектів.

### ***Контроль якості будівельних робіт***

У цьому розділі описується, як на підприємстві здійснюється перевірка відповідності виконаних робіт технічним нормам і стандартам. Варто зосередитися на методах контролю якості матеріалів, перевірки надійності конструкцій, тестування обладнання тощо. Студент може описати конкретні приклади проведення таких перевірок і результати.

### ***Охорона праці та екологія***

Цей розділ має висвітлювати заходи, спрямовані на забезпечення безпеки працівників і дотримання екологічних стандартів. Студент описує правила техніки безпеки, які діють на будівельному майданчику, забезпечення працівників захисним обладнанням, проведення інструктажів та перевірок.

Окремо слід згадати про екологічні аспекти діяльності підприємства, зокрема управління будівельними відходами, мінімізацію впливу на довкілля, використання енергоефективних рішень та матеріалів. Проаналізувати шкоду довкіллю, що завдають різні будівельні процеси.

### ***Висновки та рекомендації***

Наприкінці звіту студент має підбити підсумки проходження практики, оцінити ефективність організації будівельного процесу. За бажанням студент

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.02/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/7

може запропонувати власні рекомендації щодо підвищення продуктивності роботи підприємства. Рекомендується також надати оцінку своєму досвіду проходження практики і зазначити, які нові навички були здобуті.

### ***Додаткові матеріали***

До звіту можуть додаватися схеми, креслення, фотографії будівельних об'єктів, копії документів, що відображають процес виконання робіт, графіки виконання завдань тощо.

## **4. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ**

Індивідуальне завдання – це детальне вивчення одного або декількох питань будівельного виробництва з відповідною оцінкою та аналізом.

Індивідуальне завдання, як правило, схоже з темою курсового проекту дисциплін будівельного профілю, які будуть вивчатись на наступних курсах, а також може бути використано для доповіді на науковому семінарі, конференції або може стати основою для виконання в майбутньому дипломного проекту.

Тему індивідуального завдання видає керівник виробничої практики і записує до журналу з проходження виробничої практики. В період проходження виробничої практики тема індивідуального завдання може бути уточнена.

## **5. РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

У звіті мають знайти відображення питання, наведені у розділі 3 "Зміст практики та структура звіту".

Текст звіту має бути акуратно написаний від руки (розбірливим почерком) або надрукований на аркушах паперу формату А4 з однієї сторони. Кожна сторінка має мати поля: ліворуч – 20 мм, праворуч, зверху і знизу – 5 мм.

Звіт ілюструється схемами у тексті, планами, розрізами та іншими кресленнями або їх ксерокопіями з обов'язковими посиланнями на них у тексті звіту.

Пояснювальна записка звіту з виробничої практики починається коротким вступом, в якому слід відображувати стан будівельного підприємства і його господарське значення, а також мету і задачі практики.

Звіт з виробничої практики закінчується списком додатків, ілюстрацій, використаної літератури, змістом та графічним матеріалом.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.02/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/8

Графічний матеріал має бути оформлений на форматі А1 або А3. Усі матеріали звіту з виробничої практики зшиваються в обкладинку з креслярського паперу або в папку швидкозшивач.

## 6. ЗАХИСТ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗВІТУ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Критерії та шкала оцінювання проходження здобувачем виробничої практики.

Критерій	Відмінно (максимальний бал)	Добре	Задовільно	Незадовільно
Компоненти звіту	Усі обов'язкові та додаткові елементи присутні (схеми, графіки тощо).	Всі обов'язкові елементи присутні.	Відсутній один обов'язковий елемент, але є додаткові.	Бракує декількох обов'язкових елементів.
	15	12	10	5
Мета	Мета переддипломної практики чітко визначена та сформульована.	Мета визначена, але дещо незрозуміло сформульована.	Мета частково визначена та незрозуміло сформульована.	Мета сформульована помилково або є неактуальною.
	15	12	10	5
Рисунки/схеми	Чіткі, точні схеми, що полегшують розуміння. Позначення акуратні й точні.	Схеми позначено акуратно та точно.	Схеми позначено недосконало.	Необхідні рисунки/схеми відсутні або відсутні важливі позначення.
	10	8	6	4
Етапи проведення роботи	Етапи подані в логічному порядку покроково, кожен крок пронумеровано і подано у вигляді окремого речення.	Етапи перераховано в логічному порядку, але не пронумеровано або не оформлено окремими реченнями.	Етапи перераховано, але порядок нелогічний.	Опис проведення переддипломної практики не містить точного переліку її етапів.
	10	8	6	4
Висновки	Описано отримані навички, інформацію та майбутнє їх використання у життєвих ситуаціях.	Описано отриману інформацію та можливе її застосування.	Коротко описано отриману інформацію.	Підсумки відсутні.
	10	8	6	2
Захист звіту	Впевнена та аргументована презентація, здобувач впевнено відповідає на всі запитання, дотримується регламенту.	Загалом упевнена презентація, відповіді на запитання не завжди точні, незначні порушення регламенту.	Презентація недостатньо структурована, є помилки у відповідях, значні порушення регламенту.	Відсутність підготовленої презентації, нездатність відповідати на запитання.
	40	30	20	10



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.02/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/9

### Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Національна шкала	100-бальна шкала
A	Відмінно	90-100
B	Добре	82-89
C		74-81
D	Задовільно	64-73
E		60-63
FX	Незадовільно	35-59
F		0-34

### 7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

- Гетун Г. В Конструкції будівель і споруд. Книга 1: підручник / Під ред. Г.В. Гетун – Київ.: Ліра-К, – 2021 р. – 816 с.
- Іволжатова Н. Передові системи термомодернізації будівель і споруд. Навч. курс «Передові системи термомодернізації будівель і споруд» з проф. «Монтажник систем утеплення будівель» : навч. посіб. / Н. Іволжатова, Т. Дрімко, Т. Холеван та ін. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2020. – 116 с
- ДСТУ Б EN 12058:2007 Вироби з природного каменю. Плити для підлоги і сходів. Вимоги
- ДСТУ Б EN 1343:2007 «Бордюри з природного каменю для мостіння вулиць. Вимоги і методи випробування.»
- Кошторисна справа в будівництві : електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс] / О. Г. Лялюк, О. Г. Ратушняк. – Вінниця : ВНТУ, 2024. – 90 с. URL: [https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2024/Lyaljuk\\_2024\\_90.pdf](https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2024/Lyaljuk_2024_90.pdf)
- Семко, В. О. Архітектура будівель і споруд. Архітектурні конструкції малоповерхових цивільних будівель: навч. посіб. / В. О. Семко, М. В. Пашинський; Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. - 3-тє вид., перероб. І допов. - Кропивницький: ЦНТУ, 2020. - 185 с. URL: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/10159>
- Технологія будівельного виробництва: навчальний посібник/ В.О. Галушко, О.І. Менайлюк, І.М. Бабій, В.І. Данелюк, І.В. Колодяжна. Одеса: ОДАБА, 2019. 404 с. URL: <http://mx.ogasa.org.ua/handle/123456789/7368>
- Теліченко О.І., Нагорний М.В. Зведення і монтаж будівель і споруд. Суми: СНАУ, 2020. 197 с. URL: <https://repo.snau.edu.ua/handle/123456789/9208>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.02/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/10

9. Якименко О. В. Технологія будівельного виробництва: конспект лекцій для студентів 3 курсу денної та заочної форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія (освітні програми «Міське будівництво і господарство», «Промислове та цивільне будівництво», «Теплогазопостачання і вентиляція», «Водопостачання та водовідведення»)) / О. В. Якименко, Н. Г. Морковська, А. О. Жигло ; Харків, нун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 215 с.

[https://eprints.kname.edu.ua/59503/1/201\\_%D0%9F%D0%95%D0%A7\\_203%D0%9B\\_%D0%A2%D0%A1%D0%9F%20%D0%9A%D0%9B.pdf](https://eprints.kname.edu.ua/59503/1/201_%D0%9F%D0%95%D0%A7_203%D0%9B_%D0%A2%D0%A1%D0%9F%20%D0%9A%D0%9B.pdf)

### Інтернет ресурси

1. <https://postroy.net.ua/> – форум будівельників та проєктантів;
2. <https://online.budstandart.com> – онлайн бібліотека нормативних документів
3. Технічні нормативні документи (ДБН В). URL: <https://dbn.co.ua/index/0-8>