

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/ОК41- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/1

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для проходження ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ 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., доц. кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т.

БАЙДА Денис

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

БАШИНСЬКИЙ Сергій

д.т.н., професор кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка

М.Т. ГАСІЙ Григорій

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/ОК41- 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 переддипломної 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, д.т.н., професор кафедри гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т. ГАСІЙ Григорій – 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 переддипломної 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/ОК41- 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 ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ	4
3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ ТА СТРУКТУРА ЗВІТУ	5
4. ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ.....	6
5. РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ	7
6. ЗАХИСТ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗВІТУ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ...	8
7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	9

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/ОК41- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/4

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

У системі професійної підготовки бакалаврів переддипломна практика є складовою навчально-виховного процесу і забезпечує безперервність та послідовність формування умінь і навичок, професійне становлення майбутніх фахівців.

Переддипломна практика проводиться після закінчення теоретичного навчання і здачі всіх заліків та екзаменів. Переддипломна практика здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» є вирішальним етапом освітнього процесу на шляху до його завершення та написання кваліфікаційної роботи. В конкретних умовах господарської діяльності на підприємстві здобувачі здійснюють апробацію набутих теоретичних знань, оволодівають уміньми і навичками прийняття управлінських рішень, а також формами й методами їх реалізації. При цьому враховуються результати діагностики різних аспектів будівельної діяльності.

Здобувачі вищої освіти обов'язково здійснюють оцінку діяльності підприємства, його напрямів та ключових параметрів функціонування. Використовуючи теоретичні знання, здобувачі вищої освіти набувають досвід щодо діагностики діяльності підприємства та оцінки технічно-економічних, процесів, які відбуваються на підприємствах.

2. МЕТА І ЗАДАЧІ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Метою практики є застосування набутих в освітньому процесі теоретичних знань, науково-дослідних навичок здобувачів вищої освіти для розв'язання в умовах діяльності підприємства складних виробничо-технічних проблем з високою економічною ефективністю згідно вимог освітнього ступеня «бакалавр» та посадових інструкцій спеціалістів будівельної галузі.

Завданнями 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 ділянках;

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

- вивчення основних шляхів і методів організації діяльності, економічних основ виробничих процесів, методів та практичних засобів організації роботи

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/ОК41- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/5

безпосередньо на робочих місцях та в усіх структурних підрозділах підприємства;

- набуття навичок застосування державних стандартів у будівництві;
- збір та опрацювання матеріалів відповідно до теми кваліфікаційної роботи.;
- 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. Орієнтовний план звіту з переддипломної практики наведений нижче.

1. Вступ, в якому зазначається мета та завдання практики. Здобувач 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.

2. Стислий аналіз матеріалів з вибраної проблеми, зібраних для написання бакалаврської роботи. 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.

Також варто приділити увагу використанню сучасних технологій, таких як інноваційні будівельні матеріали або автоматизоване обладнання, BIM-моделювання. Наприклад, можна описати застосування екологічних та енергоефективних рішень у будівництві, а також новітніх матеріалів.

3. Короткий зміст завдань, що виконувалися під час переддипломної практики.

Здобувач аналізує, як організовано роботу на підприємстві. Це може включати структуру управління, розподіл обов'язків між підрозділами, чисельність персоналу та функціональні обов'язки працівників. Важливо

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/ОК41- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/6

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.

Окрему увагу слід приділити контролю якості будівельних робіт, а саме 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.

4. 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.

5. Висновки про проходження практики з пропозиціями щодо шляхів розв'язання проблем, які досліджувались.

Наприкінці звіту студент має підбити підсумки проходження практики, оцінити ефективність організації будівельного процесу. За бажанням студент може запропонувати власні рекомендації щодо підвищення продуктивності роботи підприємства. Рекомендується також надати оцінку своєму досвіду проходження практики і зазначити, які нові навички були здобуті.

6.Список використаної літератури та додатки.

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, для подальшого використання під час написання кваліфікаційної роботи.

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/ОК41- 2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 10/7</i>

Індивідуальне завдання, як правило, перегукується з темою дослідження будівельного профілю, яке може бути використано для доповіді на науковому семінарі, конференції або може стати основою для виконання в майбутньому дипломного проекту.

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

5. РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ 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 (210 мм x 297 мм) з однієї сторони. Кожна сторінка має мати поля: ліворуч – 20 мм, праворуч, зверху і знизу – 5 мм.

Текстову частину виконують з такими параметрами: тип шрифту Times New Roman, розмір шрифту 14, міжрядковий інтервал 1,5, абзацний відступ 10 мм, вирівнювання тексту в абзаці – за шириною. 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 переддипломної практики починається коротким вступом, в якому слід відображувати стан будівельного підприємства і його господарське значення, а також мету і задачі практики. Розділи нумерують у межах усього документа, крапка після номера розділу не ставиться. Підрозділи мають мати нумерацію у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і підрозділу, розділених крапкою. У кінці номера підрозділу крапка не ставиться.

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

Графічний матеріал має бути оформлений на форматі А1 (594 мм × 841 мм) або А3 (297 мм × 420 мм). Усі матеріали звіту з переддипломної практики зшивають в обкладинку з креслярського паперу або в папку швидкозшивач.

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/ОК41- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/8

6. ЗАХИСТ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗВІТУ З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Критерії та шкала оцінювання проходження здобувачем переддипломної 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/ОК41- 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

1. ВІМ як база для механізму управління будівельними проектами / Д.С. Іваненко, М.В. Кулік, А.А. Бобраков, А.В. Москальова // Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди: Збірник наукових праць. Вип. 42 / Рівне, НУВГП – 2022. – С. 175–184.

2. Гетун Г. В Конструкції будівель і споруд. Книга 1: підручник / Під ред. Г.В. Гетун – Київ.: Ліра-К, – 2021 р. – 816 с.

3. 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

4. ДСТУ Б EN 12058:2007 Вироби з природного каменю. Плити для підлоги і сходів. Вимоги

5. ДСТУ Б EN 1343:2007 «Бордюри з природного каменю для мостіння вулиць. Вимоги і методи випробування.»

6. 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

7. 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>

8. Технологія будівельного виробництва: навчальний посібник/ В.О. Галушко, О.І. Менейлюк, І.М. Бабій, В.І. Данелюк, І.В. Колодяжна. Одеса: ОДАБА, 2019. 404 с. URL: <http://mx.ogasa.org.ua/handle/123456789/7368>

9. 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/ОК41- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 10/10

10. 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

11. Методичні рекомендації для виконання кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеня «бакалавр» для здобувачів вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» / Укл.: Байда Д., Башинський С., Гасій Г. — Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2024. — 61 с.

Інтернет ресурси

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