

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
гірничої справи,
природокористування та
будівництва

27 серпня 2024 р., протокол № 08

Голова Вченої ради

Володимир КОТЕНКО



РОБОЧА ПРОГРАМА 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.

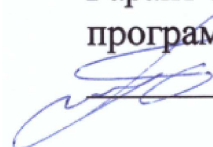
Схвалено на засіданні кафедри
гірничих технологій та будівництва
ім. проф. Бакка М.Т.

27 серпня 2024 р., протокол № 08

Завідувач кафедри

 Сергій БАШИНСЬКИЙ

Гарант освітньо-професійної
програми

 Сергій БАШИНСЬКИЙ

Житомир
2024 – 2025 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 15 / 2</i>

Робоча програма виробничої практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійна програма «Промислове та цивільне будівництво» затверджена Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва від 27 серпня 2024 р., протокол № 08.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 15 / 3</i>

Розробники:

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

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

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

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк. 15 / 4

1. Опис освітньої компоненти

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика виробничої практики	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 6	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»	Обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		3-й	3-й
Загальна кількість годин – 180		Семестр	
		6-й	6-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 0 самостійної роботи – 45	Освітній ступінь: «бакалавр»	Лекції	
		- год.	- год.
		Практичні	
		- год.	- год.
		Лабораторні	
		- год.	- год.
		Самостійна робота	
180 год.	180 год.		
Вид контролю: диференційований залік			

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з виробничої практики становить:

для денної форми навчання 100 % самостійної та індивідуальної роботи;
для заочної форми навчання 100 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 5

2. Мета та завдання виробничої практики

Мета виробничої практики – здобуття практичних навичок, які дозволяють застосувати теоретичні знання в реальних умовах виробництва та будівельних процесів.

Завданнями виробничої практики є:

- закріпити теоретичні знання, здобуті при вивченні дисциплін професійної підготовки згідно із навчальним планом освітнього ступеня «бакалавр»;
- ознайомитися з необхідною проектною, технічною і діловою документацією конкретного промислового підприємства (установи, організації тощо);
- 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;
- набуття практичних навичок на робочому місці у будівельних бригадах, проектних організаціях або підприємствах з експлуатації будівель та споруд.
- написання заключних звітів з практики.

Зміст виробничої практики направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та освітньо-професійною програмою «Промислове та цивільне будівництво»:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

СК03. Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк. 15 / 6

СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

СК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

СК08. Усвідомлення принципів проєктування сельбищних територій.

СК09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

СК10. Знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, у тому числі з природного каменю, виробів з використанням відходів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проєктуванні, зведенні будівель сучасних конструктивних систем, експлуатації та реновації будівельних об'єктів.

СК11. Володіння методами оцінювання якості виготовлення будівельних матеріалів, виробів, конструкцій, будівельно-монтажних, у тому числі прихованих робіт; геологічних особливостей будівельного майданчика.

СК12. Здатність працювати із сучасними приладами контролю й оцінювання технічного стану будівель і споруд та окремих їх елементів, проводити дослідження з відбором зразків (проб) бетону при зведенні монолітних залізобетонних конструкцій для здійснення оцінювання їх міцності.

Отримані знання з виробничої практики стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та освітньо-професійною програмою «Промислове та цивільне будівництво»:

РН01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

РН04. Проєктувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

РН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

РН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 7

PH09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

PH11. Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

PH13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

PH14. Ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, у тому числі з природного каменю, вироби з використанням відходів та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення при проєктуванні, зведенні будівель сучасних конструктивних систем, експлуатації будівельних об'єктів.

PH15. Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.

Під час проходження виробничої практики здобувачі вищої освіти зможуть отримати додатково наступні Soft skills:

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; уміння грамотно спілкуватися по e-mail; вести дискусію і відстоювати свою позицію; навички працювати в команді;
- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;
- *керування часом*: уміння справлятися із завданнями вчасно;
- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;
- *лідерські якості*: уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння ставити мету, планувати діяльність;
- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

3. Програма виробничої практики

Виробничу практику організовує випускаюча кафедра гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т.. Підставою для проведення виробничої практики є договір встановленої форми. Не пізніше, ніж за один місяць до початку практики ректор університету видає наказ про проведення практики (за поданням випускаючої кафедри), який доводиться до здобувачів на організаційних зборах.

Базами науково-виробничої практики є провідні будівельні та проєктні підприємства України, з якими Державний університет «Житомирська політехніка» укладає відповідні договори. Виробнича практика бакалаврів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 8

відбувається під контролем керівника практики від університету та керівника від підприємства.

Керівник практики від університету контролює відповідність виконання завдань програмі практики, проходження інструктажу та навчання з охорони праці, забезпечення підприємством нормальних умов праці та побуту, перевіряє правильність запису у щоденнику, хід виконання індивідуального завдання і збору матеріалів.

Керівник практики від підприємства призначається з числа провідних спеціалістів відповідного напрямку наказом по підприємству. Він організує і контролює роботу здобувача вищої освіти відповідно до програми практики, забезпечує навчання та інструктаж з охорони праці, здійснює нагляд за безпекою та умовами праці на робочому місці. Після закінчення практики керівник надає письмовий відгук, що додається у звіт здобувача.

Змістовий модуль 1. Етапи проходження практики:

3.1 Ознайомчий етап (ЗК01, ЗК07, СК3, СК6, СК8, СК10, СК12, РН02, РН04, РН08, РН11, РН14)

Під час ознайомчого етапу головна задача здобувача вищої освіти ознайомитися з підприємством та його структурою. Здобувачі встановлюють контакт з керівником практики, проходять інструктаж з техніки безпеки та знайомляться з структурою підприємства. Здобувачі вищої освіти формують загальне уявлення про підприємство, його технологічний цикл та роль інженера в ньому.

3.2 Виробничий етап (ЗК02, ЗК08, СК4, СК7, СК9, СК11, СК12, РН01, РН02, РН04, РН05, РН09, РН11, РН13, РН15)

За цей період здобувачі вищої освіти набувають практичних навичок роботи в сфері промислової та цивільної інженерії. Беруть участь у виконанні завдань підприємства, аналізують проектну документацію, проводять обстеження об'єктів будівництва чи реконструкції. Знайомляться з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, вивчають характеристики будівельних матеріалів, які застосовуються на підприємстві. Розробляють креслення, розраховують навантаження, проектують конструкції, виконують різні завдання підприємства (залежить від специфіки підприємства).

3.3 Камеральний етап (ЗК01, ЗК02, ЗК07, ЗК08, СК4, СК6, СК7, СК9, СК11, СК12, РН01, РН04, РН08, РН09, РН11, РН13, РН15)

Камеральний період присвячений кінцевому оформленню письмового звіту, що подається керівнику в день кінця виробничої практики під час заліку. У цей період здобувачі вищої освіти проводять узагальнення та аналіз отриманої на підприємстві інформації, аналізують помилки та труднощі з якими стикались під час попередніх етапів виробничої практики.

3.4. Захист звіту у вигляді доповіді основних результатів з поясненням основних аспектів. (ЗК01, ЗК07, ЗК08, СК3, СК6, СК7, СК9, СК10, СК11, СК12, РН01, РН03, РН04, РН05, РН08, РН09, РН11, РН13, РН14,)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 9

Цей пункт передбачає презентацію підготовленого звіту перед визначеною аудиторією (наприклад, комісією та колегами). Основна мета доповіді — коротко, чітко і переконливо представити ключові результати роботи, які описані у звіті, а також пояснити найважливіші аспекти, що підтверджують обґрунтованість і цінність отриманих даних чи висновків.

4. Індивідуальне самостійне завдання

Індивідуальне завдання передбачає підготовку звіту за результатами проходження виробничої практики, з наступним його захистом. Метою цього завдання є закріплення отриманих знань і навичок, аналіз діяльності організації, ознайомлення з реальними робочими процесами, а також формування вміння презентувати результати своєї діяльності у структурованій формі. Захист індивідуального завдання є завершальним етапом практики, який дозволяє оцінити рівень професійної підготовки здобувача вищої освіти.

5. Методи навчання

Під час проведення виробничої практики використовуються методи навчання, що сприяють досягненню відповідних програмних результатів.

Результат навчання	Методи навчання
РН01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.	Вербальні методи (пояснення); наочні методи (демонстрація); дискусійний метод; методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, підготовка доповідей)
РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.	Наочні методи (демонстрація); дискусійний метод; методи самостійної роботи (вирішення задач, проведення розрахунків, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.	Вербальні методи (пояснення); наочні методи (демонстрація); дискусійний метод; методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.	Вербальні методи (пояснення); наочні методи (демонстрація); дискусійний метод; методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків)
РН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.	Вербальні методи (пояснення); наочні методи (демонстрація); практичні методи (виконання індивідуальних завдань); методи самостійної

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 10

Результат навчання	Методи навчання
	роботи (анотування опрацьованого матеріалу, проведення розрахунків)
РН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.	Наочні методи (демонстрація); методи самостійної роботи (вирішення задач, проведення розрахунків)
РН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.	Вербальні методи (пояснення); наочні методи (демонстрація); дискусійний метод; методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків)
РН11. Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.	Вербальні методи (пояснення); наочні методи (демонстрація); дискусійний метод; методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків)
РН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.	Вербальні методи (пояснення); наочні методи (демонстрація); дискусійний метод;
РН14. Ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, у тому числі з природного каменю, вироби з використанням відходів та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення при проектуванні, зведенні будівель сучасних конструктивних систем, експлуатації будівельних об'єктів.	Наочні методи (демонстрація); дискусійний метод; методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків)
РН15. Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.	Вербальні методи (пояснення); наочні методи (демонстрація); дискусійний метод; методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 11

6. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
РН01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.	Усне опитування, участь у дискусії; перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік
РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.	Усне опитування, перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік
РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.	Усне опитування, участь у дискусії; перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік
РН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.	Усне опитування, участь у дискусії; перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік
РН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.	Усне опитування; перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік
РН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.	Усне опитування, участь у дискусії; перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік
РН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.	Усне опитування, участь у дискусії; перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 12

Результат навчання	Методи контролю
РН11. Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.	Усне опитування; перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік
РН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.	Усне опитування, участь у дискусії; перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік
РН14. Ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, у тому числі з природного каменю, вироби з використанням відходів та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення при проєктуванні, зведенні будівель сучасних конструктивних систем, експлуатації будівельних об'єктів.	Усне опитування, участь у дискусії; перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік
РН15. Забезпечувати надійну та безпечну експлуатацію будівельних конструкцій будівель, споруд та інженерних мереж.	Усне опитування, участь у дискусії; перевірка виконання та захист індивідуального завдання; (захист звіту з виробничої практики) диференційований залік

7. Оцінювання результатів проходження виробничої практики здобувачів вищої освіти

Критерії та шкала оцінювання проходження 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	Етапи перераховано в логічному порядку, але не	Етапи перераховано, але порядок нелогічний.	Опис проведення переддипломної практики не містить точного

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 13

Критерій	Відмінно (максимальний бал)	Добре	Задовільно	Незадовільно
	пронумеровано і подано у вигляді окремого речення.	пронумеровано або не оформлено окремими реченнями.		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

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
FХ	Незадовільно	35-59
F		0-34

8. Рекомендована література

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

2. 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

3. 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

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 15 / 14

4. Управління системою забезпечення матеріально-технічними ресурсами в будівництві / кол. монографія за ред. П.П. Микитюка – Тернопіль: ЗУНУ, 2022. – 206 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/47550/3/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F.pdf>

5. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво. [Чинний від 2014-10-01]. Київ: Мінрегіон України, 2014. 36 с.

6. ДСТУ-Н Б В. 1.2-13:2008 (EN 1990:2002, IDN). Настанова. Основи проектування конструкцій. [Чинний від 2009-07-01]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 101 с.

7. ДБН В. 1.2-14:2018. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд: [Чинний від 2019-01-01]. Київ: Мінрегіон України, 2018. 30 с.

8. ДБН В. 1.2-2:2006. Навантаження і впливи. Норми проектування: [Надано чинності з 1 січня 2007 р., з врахуванням зміни №1]. Київ: Мінбуд України, 2006. 60 с.

9. ДСТУ Б В.1.2-3:2006. Прогини і переміщення. Вимоги проектування. [Чинний від 2007-01.01]. Київ: Мінбуд України, 2006. 15 с.

10. ДБН В.2.6-198:2014 (зі зміною №1). Сталеві конструкції. Норми проектування: [Чинний від 2022-09-01]. Київ: Мінрегіон України, 2022. 220 с.

11. ДБН В.2.6-98:2009. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основи положення. [Чинний від 2011-07-01]. Київ: Мінрегіонбуд України, 2011. 73 с.

12. ДСТУ Б В.2.6-156:2010. Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого бетону. Правила проектування. [Чинний від 2011-06-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2011. 73 с.

13. ДБН Б В.2.6-162:2010 (із зміною №1). Кам'яні та армокам'яні конструкції. Основні положення. [Чинний від 2022-09-01]. Київ: Мінрегіон України, 2022. 97 с.

14. ДСТУ 5 В.2.6-207:2015. Розрахунок і конструювання кам'яних та армокам'яних конструкцій будівель та споруд. [Чинний від 2016-04-01]. Київ: Мінрегіон України, 2016. 258 с.

15. ДБН Б В.2.6-161:2017. Дерев'яні конструкції. Основні положення. [Чинний від 2018-01-01]. Київ: Мінрегіон України, 2017. 111 с.

16. ДСТУ-Н 5 В.2.6-184:2016. Настанова з проектування будівельних конструкцій з цільної і клеєної деревини. [Чинний від 2017-04-01]. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2017. 126 с.

Інформаційні ресурси в інтернеті

1. <https://postroy.net.ua/> – форум будівельників та проєктантів;
2. <https://online.budstandart.com> – онлайн бібліотека нормативних документів;
3. <https://postroy.net.ua> – форум будівельників та проєктантів;
4. <http://float.com.ua> – все, що пов'язано з будівництвом;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.05- 05.01/192.00.1/Б/ОК40- 2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 15 / 15</i>

5. lib.uccu.org.ua/index – навчальна та наукова література.