

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної
роботи та організації освітнього
процесу

Олександр ПЕТРОВ

22 " 02 " 2024 року



**ПРОГРАМА
ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ**

рівень вищої освіти другий (магістерський)

галузь знань 19 Архітектура та будівництво

спеціальність **192 Будівництво та цивільна інженерія**

ОПП Міське будівництво та господарство

СУЯ ВНТУ-08-11-РП.069.01:24

Вінниця 2024



Вінницький національний технічний університет

2

СУЯ ВНТУ-08-11-РП.059.01:23

Редакція 01

Програма переддипломної практики
рівень вищої освіти – другий (магістерський)
галузь знань – 19 – Архітектура та будівництво
спеціальність – 192 – Будівництво та цивільна інженерія
освітня програма – Міське будівництво та господарство
2024. — 12 с.

	Посада Протокол засідання	ПІБ	Підпис
Розроблено	Завідувач кафедри БМГА	к. т. н., доцент Швець В.В.	
	Доцент кафедри БМГА	к. т. н., доцент Кучеренко Л.В.	
	Доцент кафедри БМГА	к. т. н., доцент Швець В.В.	
Схвалено	Гарант освітньої програми	д. т. н., професор Дудар І.Н.	
	Зав. кафедри БМГА, (протокол №16 від 13.02.2024 р.)	к. т. н., доцент Швець В.В.	
	Голова Вченої ради ФБЦЕІ Вчена рада ФБЦЕІ (протокол №6 від 19.02.2024 р.)	к. т. н., доцент Меть І. М.	
Затверджено	Голова Ради з якості освіти Рада з якості освіти ВНТУ (протокол №7 від 22.02.2024 р.)	к. т. н., доцент Петров О. В.	

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 10 (заочна форма навчання – 10)	Галузь знань <u>19 – Архітектура та будівництво</u> (шифр і найменування)	Нормативна	
Індивідуальне завдання на переддипломну практику	спеціальності <u>192</u> – <u>Будівництво та цивільна інженерія</u>	Рік підготовки:	
		2	2
Загальна кількість годин – 300 (заочна форма навчання – 300)	освітня програма <u>Міське будівництво та господарство</u>	Семестр	
		3-й	3-й

2. Цілі і завдання практики

Мета переддипломної практики – формування та розвиток у магістрантів професійного вміння приймати самостійні рішення в умовах конкретної містобудівної ситуації, оволодівати сучасними методами розрахунків в практиці містобудівної діяльності, необхідних для розв’язування складних інженерно-технічних та/або інноваційних задач і проблем у сфері будівництва та цивільної інженерії. Підготовка професійних кадрів з формування структури міського господарства

Основним завданням переддипломної практики є дослідження стану проблеми, що розглядається у роботі, постановка мети та задач досліджень. А також вирішення проблемних питань в розрізі тематики магістерської кваліфікаційної роботи.

Після проходження практики магістранти повинні:

Знати:

- сучасні світові тенденції розвитку міського будівництва та господарства, територіальне і регіональне планування, інноваційний розвиток міст, планування інфраструктури міста в цілому, та передбачає поєднання теоретичних знань з практичними вміннями і навичками майбутньої професійної діяльності.

Вміти:

- використовувати широкий спектр знань в галузі будівництва, планування та благоустрою території, економічної та екологічної діяльності міста, технології та організації об'єктів міської

інфраструктури, утримання та ремонту міських інженерних комунікацій, застосування інформаційних технологій, наукомістких комп'ютерних технологій, що займаються розробкою і проектуванням у сфері міського будівництва та господарства.

3. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті проходження практики (згідно з ОПП – таблиця 2 «Матриця відповідності компетентностей обов'язковим освітнім компонентам»).

СК06. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також до вибору технічних засобів для їх виконання.

СК12. Здатність в складі проектної групи приймати участь в проектуванні об'єктів міського господарства і будівництва, супроводжувати процес проектування та реалізації містобудівних об'єктів.

Програмні результати навчання (згідно з ОПП - таблиця 1 «Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими освітніми компонентами»).

1. ПРН01. Застосовувати знання для вирішення поставлених задач аналізу та синтезу в системах будівництва та цивільної інженерії.

2. ПРН05. Демонструвати навички організовувати та управляти колективом для вирішення певної задачі.

3. ПРН12. Розуміти і застосовувати у практичній діяльності інноваційні технології при проектуванні об'єктів містобудування, житлових, громадських, промислових будівель і споруд, реконструкції архітектурних об'єктів, методи досягнення раціонального архітектурно-планувального, об'ємно - просторового, конструктивного рішення, забезпечення соціально-економічної ефективності, екологічності, енергоефективності.

4. ПРН20. Уміти виявляти наукову сутність проблем у професійній сфері, знаходити шляхи щодо їх розв'язання.

5. Організація проведення практики

Не пізніше як за два тижні до початку переддипломної практики здобувач отримує від керівника та консультантів завдання на опрацювання необхідних матеріалів для виконання магістерської кваліфікаційної роботи. Під час переддипломної практики керівник, здійснює контроль за її проходженням, організовує захист звіту. Керівник зі студентом мають сформулювати мету, задачі, інноваційність роботи, скласти зміст наукової

частини магістерської кваліфікаційної роботи. Крім того, студент має виконати основні три розділи наукової частини роботи та за погодження керівника інші розділи технічної частини роботи.

Якщо закріплена за магістрантом тема МКР з об'єктивних причин не може бути розроблена, то магістрант під час переддипломної практики може звернутися до завідувача кафедри з заявою про заміну теми проекту.

Відповідальність за організацію, проведення і контроль переддипломної практики несуть завідувачі випускових кафедр ВНТУ та гаранті освітньо-професійних програм. Випускові кафедри ВНТУ можуть самостійно розробляти і затверджувати документи, що регламентують організацію практичного навчання здобувачів вищої освіти з урахуванням специфіки їх підготовки.

Відповідальний за переддипломну практику (керівник практики від ВНТУ) на випусковій кафедрі організовує переддипломну практику.

Викладач-керівник відповідальний за надання консультативної підтримки здобувача вищої освіти, що проходить практику, з питань, що стосуються теми кваліфікаційної роботи.

Види та обсяги переддипломної практики визначаються освітньо-професійною програмою, що відображається відповідно в навчальних графіках навчального процесу.

Організаційними заходами, що забезпечують підготовку та порядок проведення переддипломної практики, є: затвердження тем кваліфікаційних робіт, щоб під час практики закріпити та поглибити знання з навчальних дисциплін професійної підготовки, зібрати фактичний матеріал та виконати необхідні дослідження за темою кваліфікаційної роботи; визначення баз практики, в тому числі укладання договорів про проведення практики між ВНТУ та підприємством, організацією, установою; розподіл здобувачів вищої освіти за базами практики; призначення відповідальних за організацію переддипломної практики; складання тематики індивідуальних завдань на практику; підготовка форм звітної документації за результатами проведення практики.

Індивідуальне завдання на переддипломну практику розробляється викладачем-керівником і видається кожному здобувачу вищої освіти. Зміст індивідуального завдання повинен враховувати конкретні умови та можливості підприємства (організації, установи), відповідати потребам виробництва і одночасно відповідати цілям і завданням навчального процесу.

Переддипломна практика студентів за освітньо-професійною програмою магістерської підготовки може проводитися у структурних підрозділах ВНТУ, науково-технічне оснащення яких спроможне забезпечити сучасні вимоги до виконання завдань, поставлених перед студентами. Як бази проведення практики можуть бути використані навчально-практичні та науково-практичні підрозділи ВНТУ, що відповідають профілю освітньої програми (наприклад, науково-дослідні лабораторії, науково-дослідне інноваційно-проектно-конструкторське (студентське) бюро тощо). На час

проходження переддипломної практики призначається керівник практики від відповідного підрозділу.

Керівник практики від відповідного підрозділу: організує інструктаж з охорони праці в галузі; забезпечує робоче місце для студента на час проходження переддипломної практики; забезпечує для студента доступ до лабораторного обладнання та інформаційних матеріалів, що можуть бути використані при підготовці кваліфікаційної роботи; залучає студента до виконання поточних завдань структурного підрозділу, які відповідають цілям і завданням навчального процесу. Студенти, які проходять переддипломну практику на базі підрозділів ВНТУ мають можливість: використовувати лабораторну базу кафедри з метою підготовки кваліфікаційної роботи; одержувати регулярну консультаційну допомогу з тематики кваліфікаційної роботи; брати участь у науково-дослідній роботі структурного підрозділу; брати участь у розробці лабораторних стендів структурного підрозділу; брати участь в засіданнях структурного підрозділу.

6. Зміст практики.

У період практики студенти можуть брати участь у дослідницьких, практичних і впроваджувальних роботах, якщо вони збігаються з темою магістерської кваліфікаційної роботи.

У процесі проходження практики студент повинен проаналізувати поставлену перед ним задачу і накреслити можливі шляхи її вирішення. Насамперед варто ознайомитися сучасні світові тенденції розвитку міського будівництва та господарства, територіальне і регіональне планування, інноваційний розвиток міст, планування інфраструктури міста в цілому, та намагатись поєднати теоретичні знання з практичними вміннями і навичками майбутньої професійної діяльності.

Питання, які підлягають вивченню

В ході переддипломної практики студенти відповідно до теми магістерської кваліфікаційної роботи повинні проаналізувати важливі питання в галузі містобудування (планування, реконструкція міського середовища, вулично-дорожня мережа, енергоефективність в галузі містобудування. відновлення міського середовища і т.п.). Визначити проблеми, які потребують вирішень та зібрати усі необхідні матеріали для вивчення цих проблем та отримати обґрунтовані результати

В процесі практики студенти повинні виконати три розділи наукової частини магістерської кваліфікаційної роботи.

Сформулювати мету та задачі досліджень на основі аналізу виконаних раніше досліджень, виконати патентних пошук наукових досліджень по темі роботи, вивчити праці останніх років науковців у вибраному напрямку досліджень. Сформулювати об'єкт та предмет досліджень, чітко визначити актуальність розглянутого питання. Критично проаналізувати та дослідити

обрану тематику більш глибоко із зазначенням отриманих висновків. представити результати досліджень у вигляді самостійно розроблених графіків, таблиць тощо. Вказати цінність роботи в науковому плані, її інноваційність та можливість застосування в практиці містобудування.

7. Індивідуальне завдання.

Індивідуальне завдання на переддипломну практику розробляється викладачем-керівником і видається кожному магістранту. Зміст індивідуального завдання повинен враховувати можливість вирішення конкретних містобудівних питань, що вимагають глибокого дослідження та аналізу і мають наукову цінність з визначенням інноваційності отриманих результатів досліджень.

8. Вимоги до звіту про практику.

Звіт з переддипломної практики має містити відомості про виконання усіх розділів програми практики та індивідуального завдання.

Звіт складається з таких основних частин:

- титульний аркуш;
- індивідуальне завдання;
- пояснювальна записка;
- висновки і пропозиції;
- список використаної літератури;
- графічна частина.

Звіт оформляється відповідно вимог до магістерських кваліфікаційних робіт.

9. Підведення підсумків переддипломної практики.

В останні дні практики здобувачі звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності за практику – це подання звіту та щоденника практики (додаток А). Звіт та щоденник практики створюються в електронній формі. Щоденник практики повинен заповнюватись під час проходження практики та наприкінці практики підписуються КЕП здобувача та КЕП керівника підприємства (організації, установи).

Звіт має містити відомості про виконання усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, висновки і пропозиції, список використаної літератури тощо. Оформлюється звіт за вимогами програми переддипломної практики. Здобувач підписує звіт з практики своїм КЕП.

Підписані щоденник практики разом із звітом подаються на рецензування викладачу-керівнику, що перевіряє виконання індивідуального завдання і виставляє рекомендовану оцінку. Викладач-керівник підписує звіт

своїм КЕП. Підписані щоденник та звіт з переддипломної практики необхідно надіслати на електронну пошту кафедри або на електронну адресу відповідального за переддипломну практику.

Звіт захищається здобувачем вищої освіти у комісії, призначеній завідувачем кафедри. До складу комісії входять відповідальний за організацію переддипломної практики на кафедрі, один з викладачів-керівників та (по можливості) керівник практики від підприємства (організації, установи). Комісія приймає диференційований залік на базах практики або у ВНТУ в останні дні її проходження. Файли публічно оцінених звітів з переддипломної практики повинні бути підписані КЕП відповідального за практику і зберігатися в електронному вигляді на електронному ресурсі кафедри не менше одного календарного року. Здобувач вищої освіти, який не здав залік із переддипломної практики, вважається таким, що не виконав індивідуальний навчальний план, та відраховується з ВНТУ.

Здобувачу, який не виконав програму практики, може бути надано право проходження практики повторно відповідно до правил, визначених у ВНТУ.

Результат заліку за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість та залікову книжку здобувача вищої освіти за підписом відповідального за практику. Результати аналізу якості переддипломної практики обговорюються на засіданні кафедри, а загальні підсумки підводяться на вчених радах факультетів/інституту не менше одного разу протягом навчального року. Виявлені невідповідності та пропозиції щодо їх усунення подаються до Центру забезпечення якості освіти ВНТУ у вигляді витягу з протоколу засідання вченої ради факультету у електронному виді. Як виняток, кафедра може прийняти рішення про формування та збереження звітної документації у паперовій формі з власноручними підписами та печатками.

Після завершення переддипломної практики проводить коригування тем кваліфікаційних робіт та кафедра подає їх на затвердження в навчальний відділ до початку дипломного проектування за графіком навчального процесу на поточний навчальний рік.

При невиконанні програми переддипломної практики студент не допускається до дипломного проектування.

10. Критерії оцінювання знань, умінь та навичок студентів.

Рівень компетентності	За бальною шкалою	За шкалою ЕКТС	Критерії оцінювання
IV Високий (творчий)	90 – 100	A	Програма практики виконана в повному обсязі. Підібрані та опрацьовані матеріали для виконання магістерської кваліфікаційної роботи. Звіт містить усі необхідні розділи і елементи, які відповідають завданню. Студент при захисті звіту виявляє глибокі систематизовані знання з рішення питань в галузі містобудування.
III Достатній (конструктивний)	82-89	B	Програма практики в цілому виконана. Підібрані та опрацьовані матеріали для виконання магістерської кваліфікаційної роботи. Звіт містить усі необхідні розділи і елементи, які відповідають завданню. Студент при захисті звіту виявляє повні знання з рішення поставлених перед ним питань, вільно розв'язує задачі у стандартних ситуаціях, при захисті допускає несуттєві помилки та неточності.
	75-81	C	Програма практики в цілому виконана. Підібрані матеріали для виконання магістерської кваліфікаційної роботи. Звіт містить усі необхідні розділи і елементи, які відповідають завданню. Студент при захисті звіту виявляє достатні знання з рішення поставлених перед ним питань, розв'язує задачі у стандартних ситуаціях, при захисті допускає несуттєві помилки та неточності.
II Середній (репродуктивний)	64-74	D	Програма практики в цілому виконана. Підібрані матеріали для виконання магістерської кваліфікаційної роботи. Звіт містить не усі необхідні розділи і елементи, які відповідають завданню. Студент виявляє знання та розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати матеріал, робити висновки та розв'язувати задачі. Пояснення неповні, нелаконічні, не завжди точні. Відповіді на питання неповні, містять неточності.
	60-63	E	Програма практики в цілому виконана. Підібрані матеріали для виконання магістерської кваліфікаційної роботи. Звіт містить не усі необхідні розділи і елементи, які відповідають завданню. Студент при захисті звіту виявляє задовільні знання програмного матеріалу на рівні, вищому за початковий, здатний за допомогою керівника логічно відтворити значну його частину.

I Низький	35-59	FX	<p>Програма практики виконана фрагментарно. Підібрані не всі матеріали для виконання магістерської кваліфікаційної роботи. Звіт містить не усі необхідні розділи і елементи, які відповідають завданню.</p> <p>Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчасто. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (40-60%), пояснення не до ладу. Самостійно, без допомоги викладача, не може сформулювати алгоритм рішення задачі.</p>
	0-34	F	<p>Програма практики не виконана. Підібрані не всі матеріали для виконання магістерської кваліфікаційної роботи. Звіт містить незначну частину розділів і елементів, які відповідають завданню.</p> <p>Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчасто. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (60-100%). Самостійно, без допомоги викладача, не може сформулювати алгоритм рішення задачі.</p>

Список рекомендованої літератури

1. Ключниченко Є.Є. Управління розвитком міст: навч. посіб. Київ : КНУБА, 2015, 160 с
2. Ткачук О.А. Міське господарство: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2018. 244 с.
3. Аверкина М.Ф. Забезпечення стійкого розвитку міст та агломерацій: теорія, методологія, практика: монографія. Луцьк : РВВ Луцького НТУ, 2015. 496 с.
4. Пosaцький Б.С. Основи урбаністики. Територіальне і просторове планування: навч. посібник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. 344 с.
5. Безлюбченко О. С., Завальний О. В. Урбаністика: навч. посібник. Х.: ХНАМГ, 2013. 273 с.
6. Дідик, В.В., Павлів А.П. Планування міст: підручник. Національний університет «Львівська політехніка», 2006. 407 с.
7. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». [Чинний від 2019-10-01]. Київ, Укрархбудінформ, 2019. 185 с.
8. Плешкановська А.М., Петраковська О.С. Планування та розвиток територій. К.: КНУБА, 2019. 80 с.
9. Петришин Г.П. , Пosaцький Б.С. Містобудівне проектування. Частина I: Місто як об'єкт проектування: навч. посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2021. 312 с.
10. ДБН А.2.2-14-2016. Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування. [Чинний від 2017-07-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2017. 30 с.
11. Лукомська З. В., Василайшин В. Я. Основи реконструкції та реставрації архітектурних комплексів: навч. посіб. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2016. 136 с.
12. Глазирин В.Л, Шкрабик Й.В. Основи реконструкції історичних міст Навчальний посібник. Одеса: ОДАБА, 2015. 281с.
13. Навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. 140 с.
14. Клименюк Т. М., Бойко Х. С. Архітектурні обміри та інвентаризація пам'ятників : навч. посіб. 2-ге видання. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. 176 с.
15. Безлюбченко О.С., Завальний О.В. Урбаністика: навч. посіб. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 274 с.
16. Трошкіна О.А. Основи містобудування: навч. посіб. Київ.: НУБіП, 2010. 241 с.
17. Посібник з питань просторового планування для уповноважених органів містобудування та архітектури об'єднаних територіальних громад. URL: <https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/347/1.pdf>