

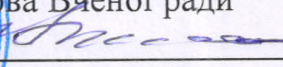
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою університету
«25» червня 2020 р., протокол №6
(зі змінами, що затверджені Вченою
Радою 03.09.2020 р., протокол №8)



Голова Вченої ради

 Г.Г. Півняк

«03» вересня 2020 р.

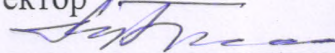
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Будівництво та цивільна інженерія»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	19 Архітектура та будівництво
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	192 Будівництво та цивільна інженерія
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	другий
СТУПІНЬ	магістр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Магістр з будівництва та цивільної інженерії

Уводиться в дію з 01.09.2020р.

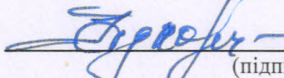
Наказ від 25.06.2020 р. № 6-ВР
(зі змінами від 03.09.2020 № 8-ВР)

Ректор

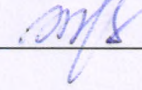
 Г.Г. Півняк

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

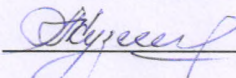
Центр моніторингу знань та тестування
 протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

Директор  М.М. Одновол
 (підпис, ініціали, прізвище)

Сектор ліцензування та акредитації навчально-методичного відділу
 протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

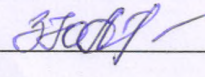
Керівник сектору  Т.М. Калюжна
 (підпис, ініціали, прізвище)

Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти
 протокол № 3 від «29» 08 2020 р.

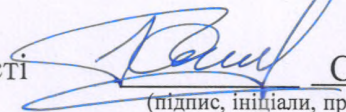
Начальник відділу  О.М. Кузьменко
 (підпис, ініціали, прізвище)

Навчально-методичний відділ

протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

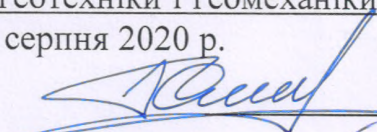
Начальник відділу  Ю.О. Заболотна
 (підпис, ініціали, прізвище)

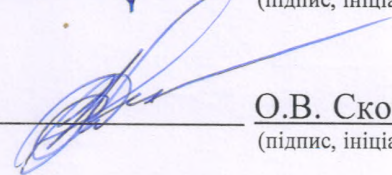
Науково-методична комісія спеціальності
192 Будівництво та цивільна інженерія
 Протокол №1 від «31» серпня 2020 р.

Голова
 Науково-методичної комісії спеціальності  С.М. Гапеев
 (підпис, ініціали, прізвище)

Гарант освітньої програми  О.Є. Нечитайло
 (підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра Будівництва, геотехніки і геомеханіки
 Протокол №1 від «31» серпня 2020 р.

Завідувач кафедри  С.М. Гапеев
 (підпис, ініціали, прізвище)

Декан факультету будівництва  О.В. Скобенко
 (підпис, ініціали, прізвище)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Гапєєв Сергій Миколайович, завідувач кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, д.т.н., доцент;
2. Нечитайло Олександр Євгенович, доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н., доцент;
3. Халимендик Олексій Володимирович, доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н., доцент.

Внутрішні стейкхолдери:

1. Барсукова Софія Олегівна, студентка, гр. 192м-19-1 ФБ

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Відгук на освітньо-професійну програму від ТОВ «Гільдія інжиніринг»,
Головний інженер Анастасія Сергієнко

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	5
2 ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	10
2.1 Загальні компетентності	10
2.2 Спеціальні компетентності	10
2.3 Спеціальні компетентності з урахуванням особливостей освітньої програми.....	11
3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	11
4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ	12
5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	14
6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА	15
7. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ	15
8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....	16
ДОДАТОК А	18

ВСТУП

Освітньо-професійна програма розроблена на основі проекту Стандарту вищої освіти підготовки магістрів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія.

Призначення освітньої програми

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- складання навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, програм практик, індивідуальних завдань, силабусів;
- формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації магістрів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в НТУ«ДП»;
- викладачі НТУ«ДП», які здійснюють підготовку магістрів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія;
- екзаменаційна комісія спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія;
- приймальна комісія НТУ«ДП».

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня магістр спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія.

1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 Загальна інформація	
Повна закладу вищої освіти та інститут (факультет)	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», факультет будівництва
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Будівництво та цивільна інженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитація програми не проводилася
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

	Особливості вступу на ОП визначаються Правилами прийому до Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», що затверджені Вченою радою
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 1 рік 4 місяці та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://bg.nmu.org.ua/ua/nmz/nmz_opp.php Інформаційний пакет за спеціальністю
1.2 Мета освітньої програми	
Формування на принципах академічної доброчесності у випускників здатності розв'язувати складні задачі і проблеми будівництва, експлуатації, ремонту та реконструкції будинків і споруд на основі сучасних та інноваційних конструктивних рішень, матеріалів, технологій задля виховання фахівців, конкурентоспроможних на сучасному ринку праці.	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<p>19 Архітектура та будівництво / 192 Будівництво та цивільна інженерія (випускова кафедра – будівництва, геотехніки і геомеханіки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – об'єкт вивчення та професійної діяльності – проектування, створення, експлуатація, зберігання і реконструкція будівельних об'єктів та інженерних систем; – цілі навчання за освітньою програмою – формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язування складних інженерно-технічних та/або науково-дослідних задач і проблем у сфері будівництва та цивільної інженерії; – теоретичний зміст предметної області – поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівельних об'єктів та інженерних систем; – методи, методики та технології навчання – експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології зведення будівельних об'єктів та інженерних систем, у тому числі з використанням інтерактивних методів та дистанційних технологій; – інструменти та обладнання – експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних та лабораторних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна. Програма має прикладний характер, базується на загальновідомих наукових результатах з урахуванням сучасного стану будівельної галузі та зорієнтована на вирішення актуальних складних задач і проблем галузі будівництва та цивільної інженерії, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.</p> <p>Освітня програма складається з цілісного та збалансованого комплексу логічно взаємопов'язаних обов'язкових освітніх</p>

	компонент, передбачає широкі можливості вибору дисциплін та практичну підготовку
Основний фокус освітньої програми	<p>Спеціальна освіта в галузі 19 Архітектура та будівництво/192 Будівництво та цивільна інженерія.</p> <p>Формування у випускників здатності розв'язувати у сфері будівництва та цивільної інженерії задачі інноваційного характеру з проектування, будівництва та реконструкцію об'єктів, що знаходяться у складних техногенних умовах, оцінки та забезпечення енергоефективності будівель і споруд, из застосуванням застосування математичних методів моделювання; виховання у випускників лідерських якостей під час реалізації комплексних проєктів, проєктної та науково-дослідної роботи у проєктних та освітніх закладах.</p> <p>Ключові слова: будівництво, архітектура, конструкції будинків і споруд, організація будівельного виробництва.</p>
Особливості програми	<p>Виробнича та передатестаційна практики є обов'язковими та проходять на підприємствах-лідерах будівельної галузі у регіонах для набуття професійного досвіду під час їх проходження.</p> <p>Застосовуються технології електронної освіти.</p> <p>Орієнтація ОП на проектування, будівництво та реконструкцію об'єктів, що знаходяться у складних техногенних умовах, пов'язаних з підпрацюванням територій, зсувонебезпечними явищами, оцінку та забезпечення енергоефективності будівель і споруд, застосування математичних методів для моделювання систем з будівництва та цивільної інженерії, формування лідерських якостей під час реалізації комплексних проєктів, управління ними, залучення зовнішніх ресурсів для реалізації проєктів.</p>
1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Види економічної діяльності за класифікатором видів економічної діяльності :ДК 0092010:</p> <p>Види економічної діяльності за класифікатором ДК 009:2010:</p> <p>Секція F. Будівництво</p> <p>Розділ 41 Будівництво будівель</p> <p>Розділ 42 Будівництво споруд</p> <p>Розділ 43 Спеціалізовані будівельні роботи</p> <p>Секція M Професійна, наукова та технічна діяльність</p> <p>Розділ 71 Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу;</p> <p>технічні випробовування та дослідження</p> <p>Посади, пов'язані з плановою (в т.ч. прогнозованою) аналітичною, проєктною діяльністю, будівництвом та менеджментом (управителями) в установах та організаціях усіх форм власності та видів будівельної діяльності, зокрема, у таких підрозділах та відділах: відділ з архітектури та будівництва, житлово-комунального господарства, відділ з реставрації пам'яток архітектури та містобудування, кошторисний відділ, а також виконробами та інспекторами з будівництва та пожежної безпеки</p>
Подальше навчання	<p>Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НПК України – 8, рівень FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень</p>
1.5 Викладання та оцінювання	

Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання тощо. Лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи в малих групах, самостійна робота, консультації із викладачами.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60...100) та за інституційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для конвертації кредитів мобільності студентів. Оцінювання включає весь спектр контрольних процедур у залежності від компетентнісних характеристик (знання, уміння/навички, комунікація, автономія і відповідальність) результатів навчання, досягнення яких контролюється. Результати навчання студента, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей відносно очікуваних, ідентифікуються та вимірюються під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що корелюються з описами кваліфікаційних рівнів Національної рамки кваліфікацій і характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою. Підсумковий контроль з навчальних дисциплін здійснюється за результатами поточного контролю або/та оцінюванням виконання комплексної контрольної роботи або/та усних відповідей.
Форма випускної атестації	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання комплексної проектної та наукової задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії. Кваліфікаційна робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університету. Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії. Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії університету.
1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, задіяні до викладання фахових освітніх компонентів зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, мають наукові ступені та відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для другого (магістерського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (п. 30). В освітньому процесі беруть участь лауреат почесного знаку «Відмінник освіти України», дійсні члени Академії будівництва України, автори діючих ДБН та ДСТУ в галузі будівництва, лауреати Державної премії України у галузі науки і техніки, сертифіковані фахівці з питань неруйнівного контролю та проектування будівельних конструкцій. До освітнього процесу долучаються професіонали практики з виробництва.
Специфічні характеристики	Відповідно до технологічних вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для другого (магістерського)

матеріально-технічного забезпечення	рівня вищої освіти і відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Наявні лабораторні прилади, устаткування та технологічне обладнання: 3D - принтер Prusa NextGen 2, прес Testotest KL-200, 4-х канальний осцилограф Agilent, вимірник рівня звуку 2250, електронні ваги, вологоміри MLB 50-3N, вимірник захисного шару бетону Арматуроскоп NOVOTEST, мультимедійні проектори. Для проведення розрахунків, проектування, обробки результатів та інформаційного пошуку є комп'ютерний клас з відповідним програмним забезпеченням та відкритим доступом до мережі Інтернет.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає технологічним вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення провадження освітньої діяльності для другого (магістерського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p>Офіційний веб-сайт випускової кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки: http://bg.nmu.org.ua, дистанційної платформи: https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=26 Наявні ліцензійні програми:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Microsoft Office 365 2) Autodesk Autocad 2018 3) Autodesk Revit 2018 4) Autodesk Robot 2018 5) ARCHICAD 2019 6) Ліра 2018 7) Мономах 8) Allplan 2018 9) Інформаційна довідкова система «Будстандарт» 10) Будівельні технології – СМЕТА 11) Операційна система Microsoft WINDOWS 10 12) FOK
1.7 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність, про подвійну атестацію тощо
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Можливість укладання угод про міжнародну мобільність, про подвійну атестацію, про тривалі міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів тощо.</p> <p>Положення про академічну мобільність НТУ "Дніпровська політехніка": http://projects.nmu.org.ua/ua/Про_затвердження_Положення_про_Мобільність.pdf</p> <p>Стратегія інтернаціоналізації НТУ "Дніпровська політехніка": http://projects.nmu.org.ua/ua/Internationalisation_strategy_en_2025.pdf</p> <p>Процедура відбору на програми академічної мобільності: http://projects.nmu.org.ua/ua/Selection_procedure_applied_for_the_selection_of_students_and_staff_for_mobility.pdf</p> <p>Доступні програми мобільності та університети-партнери:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Міжнародна програма академічної кредитної мобільності Erasmus+ K107 з: - Університет Хаену, Хаен (Іспанія)/University of Jaen, Jaen

	(Spain); - Монтануніверситет Леобену, Леобен (Австрія)/ Montana University of Leoben, Leoben (Austria); - Університет Чанкири Каратекін (Туреччина)/ Karatekin University Çankırı (Turkey); 2. Щорічний грант від Асоціації геомеханіків Австрії на відвідування колоквиуму з геомеханіки у Зальцбурзі, Австрія/ Annual grant from the Geomechanics Association of Austria to attend colloquium on geomechanics in Salzburg, Austria.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Програма передбачає навчання іноземних здобувачів вищої освіти з викладанням українською мовою

2 ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність магістра зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія – здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії.

2.1 Загальні компетентності

Шифр	Компетентності
1	2
ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК2	Здатність проводити дослідження на відповідному рівні
ЗК3	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
ЗК4	Здатність приймати обґрунтовані рішення
ЗК5	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

2.2 Спеціальні компетентності

Шифр	Компетентності
1	2
СК1	Здатність вирішувати комплексні задачі з проектування в будівництві з використанням спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів колективного користування.
СК2	Здатність оцінювати вплив пошкоджень і дефектів на стан конструкцій, будинків і споруд, розробляти заходи по підвищенню несучої здатності конструкцій і споруд, виконувати контроль якості будівельної продукції на всіх стадіях її життєвого циклу.
СК3	Здатність дотримуватись вимог до надійності будівельних конструкцій, будівель і споруд і засобів забезпечення їх надійності, компонентів та показників надійності, моделей відмов і методів оцінювання надійності й довговічності будівельних конструкцій та виробів, імовірнісних моделей навантажень, методів статистичного дослідження й нормування навантажень на будівельні конструкції.
СК4	Здатність спілкуватися в діалоговому режимі з різною аудиторією в галузі управління проектами, здійснювати академічну мобільність, наукову та професійну діяльність, вміти переконувати партнерів.
СК5	Здатність розробляти заходи щодо енергозбереження будівель і споруд, визначати параметри енергоефективності та вибирати методи або технології енергозбереження

<i>1</i>	<i>2</i>
	будівель
СК6	Здатність складати звіти про науково-дослідні роботи.

2.3 Спеціальні компетентності з урахуванням особливостей освітньої програми

СК7	Здатність розробляти, керувати та реалізовувати проекти, включаючи власні дослідження, залучати зовнішні ресурси для реалізації проектів, ініціювати комплексні проекти в межах предметної області освітньої програми, а також з мобільності, бути лідером під час реалізації проектів
СК8	Здатність застосовувати математичні методи для моделювання систем у межах предметної області освітньої програми

3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання магістра зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з переліком загальних і спеціальних компетентностей, подано нижче.

Шифр	Результати навчання
<i>1</i>	<i>2</i>
РН1	Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії для розв'язування складних задач професійної діяльності
РН2	Проводити дослідження на відповідному рівні під час розв'язання складних задач професійної діяльності
РН3	Адаптуватися та діяти в новій ситуації для вирішення складних задач професійної діяльності
РН4	Приймати обґрунтовані рішення під час провадження професійної діяльності з предметної області освітньої програми
РН5	Оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт під час розв'язання складних задач професійної діяльності у сфері будівництва та цивільної інженерії
РН6	Вирішувати комплексні задачі з проектування в будівництві з використанням спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів колективного користування.
РН7	Оцінювати вплив пошкоджень і дефектів на стан конструкцій, будинків і споруд, оцінювати енергоефективність будівель, розробляти заходи по підвищенню несучої здатності конструкцій і споруд, виконувати контроль якості будівельної продукції на всіх стадіях її життєвого циклу.
РН8	Дотримуватись вимог до надійності будівельних конструкцій, будівель і споруд і засобів забезпечення їх надійності, компонентів та показників надійності, моделей відмов і методів оцінювання надійності й довговічності будівельних конструкцій та виробів, імовірнісних моделей навантажень, методів статистичного дослідження й нормування навантажень на будівельні конструкції.

<i>1</i>	<i>2</i>
PH9	Спілкуватися в діалоговому режимі з різною аудиторією в галузі управління проектами, здійснювати академічну мобільність, наукову та професійну діяльність, вміти переконувати партнерів.
PH10	Розробляти заходи щодо енергозбереження будівель і споруд, визначати параметри енергоефективності та вибирати методи або технології енергозбереження будівель
PH11	Складати звіти про науково-дослідні роботи.
Спеціальні результати навчання з урахуванням особливостей освітньої програми	
PH12	Розробляти, керувати та реалізовувати проекти, включаючи власні дослідження, залучати зовнішні ресурси для реалізації проектів
PH13	Ініціювати комплексні проекти в межах предметної області освітньої програми, а також з мобільності, бути лідером під час реалізації проектів
PH14	Застосовувати математичні методи для моделювання систем у межах предметної області освітньої програми

4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1 ОBOB'ЯЗKOBA ЧACТИHA		
PH1	Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії для розв'язування складних задач професійної діяльності	Математичне моделювання систем; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи.
PH2	Проводити дослідження на відповідному рівні під час розв'язання складних задач професійної діяльності	Основи теорії надійності будівель і споруд; Управління науковими проектами; Математичне моделювання систем.
PH3	Адаптуватися та діяти в новій ситуації для вирішення складних задач професійної діяльності	Іноземна мова для професійної діяльності (англійська/німецька/французька); Управління науковими проектами; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи;
PH4	Приймати обґрунтовані рішення під час провадження професійної діяльності з предметної області освітньої програми	Методи підсилення будівельних конструкцій і фундаментів; Управління науковими проектами; Виконання кваліфікаційної роботи;
PH5	Оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт під час розв'язання складних задач професійної діяльності у сфері будівництва та цивільної інженерії	Методи підсилення будівельних конструкцій і фундаментів; Основи теорії надійності будівель і споруд; Виробнича практика; Передатестаційна практика;

1	2	3
		Виконання кваліфікаційної роботи
PH6	Вирішувати комплексні задачі з проектування в будівництві з використанням спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів колективного користування.	Комп'ютерне проектування у будівництві (спецкурс); Виконання кваліфікаційної роботи
PH7	Оцінювати вплив пошкоджень і дефектів на стан конструкцій, будинків і споруд, розробляти заходи по підвищенню несучої здатності конструкцій і споруд, виконувати контроль якості будівельної продукції на всіх стадіях її життєвого циклу.	Основи теорії надійності будівель і споруд; Енергетичний аудит будівель
PH8	Дотримуватись вимог до надійності будівельних конструкцій, будівель і споруд і засобів забезпечення їх надійності, компонентів та показників надійності, моделей відмов і методів оцінювання надійності й довговічності будівельних конструкцій та виробів, імовірнісних моделей навантажень, методів статистичного дослідження й нормування навантажень на будівельні конструкції.	Основи теорії надійності будівель і споруд
PH9	Спілкуватися в діалоговому режимі з різною аудиторією в галузі управління проектами, здійснювати академічну мобільність, наукову та професійну діяльність, вміти переконувати партнерів	Управління науковими проектами; Іноземна мова для професійної діяльності (англійська/німецька/французька);
PH10	Розробляти заходи щодо енергозбереження будівель і споруд, визначати параметри енергоефективності та вибирати методи або технології енергозбереження будівель	Енергетичний аудит будівель
PH11	Складати звіти про науково-дослідні роботи.	Управління науковими проектами; Виконання кваліфікаційної роботи
Спеціальні результати навчання з урахуванням особливостей ОП		
PH12	Розробляти, керувати та реалізовувати проекти, включаючи власні дослідження, залучати зовнішні ресурси для реалізації проектів	Управління науковими проектами; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи;
PH13	Ініціювати комплексні проекти в межах предметної області освітньої програми, а також з мобільності, бути лідером під час реалізації проектів	Управління науковими проектами;
PH14	Застосовувати математичні методи для моделювання систем у межах предметної області освітньої програми	Математичне моделювання систем
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку		

5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр	Освітній компонент	Обсяг, кред.	Підсум. контр.	Кафедра, що викладає	Розподіл за чвертями
1	2	3	4	5	6
1	ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА	67			
1.1	Цикл загальної підготовки	6			
31	Іноземна мова для професійної діяльності (англійська/німецька/французька)	6	іс	ІнМов	1-4
1.2	Цикл спеціальної підготовки				
1.2.1	<i>Фахові освітні компоненти за спеціальністю</i>	22			
Ф1	Комп'ютерне проектування у будівництві (спецкурс)	10	іс	БГГМ	1-4
Ф2	Методи підсилення будівельних конструкцій і фундаментів	4	дз	БГГМ	2
Ф3	Основи теорії надійності будівель і споруд	4	дз	БГГМ	1
Ф4	Енергетичний аудит будівель	4	дз	БГГМ	3
1.2.2	<i>Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою</i>	28			
С1	Математичне моделювання систем	4	дз	ВМ, БГГМ	1
С2	Управління науковими проектами	4	дз	БГГМ	2
1.2.3	<i>Практична підготовка за спеціальністю та атестація</i>	30			
П1	Виробнича практика	8	дз	БГГМ	5
П2	Передатестаційна практика	4	дз	БГГМ	5
КР	Виконання кваліфікаційної роботи	18		БГГМ, ОП та ЦБ	6
2	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА	23			
В	Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку				
Разом за обов'язковою та вибірковою частинами		90			

Примітка: Позначення кафедр, яким доручається викладання дисциплін: БГГМ – будівництва, геотехніки і геомеханіки; ВМ – вищої математики; ОП та ЦБ – охорони праці та цивільної безпеки; ІнМов – іноземних мов.

6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання подана нижче.

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість освітніх компонент, що викладаються протягом:		
					чверті	семестру	навчального року
1	1	1	З1; Ф1; Ф3; С1	60	4	8	13
		2	З1; Ф1; Ф2; С2		4		
	2	3	З1; Ф1; Ф4, В		3	5	
		4	З1; Ф1,В		2		
2	3	5	П1, П2	30	2	3	3
		6	КР		1		

Примітка:

Фактична кількість освітніх компонент у чвертях та семестрах при наявності вибірових дисциплін визначаються після обрання дисциплін здобувачами вищої освіти.

7. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ

Таблиця 1. Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей компонентам освітньої програми

		Компоненти освітньої програми									
		З1	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	С1	С2	П1	П2	КР
Компетентності	ЗК1		+		+		+	+	+	+	+
	ЗК2	+	+				+	+			+
	ЗК3	+							+	+	+
	ЗК4					+	+	+	+	+	+
	ЗК5		+	+							+
	СК1		+								+
	СК2			+							
	СК3				+						
	СК4	+						+			
	СК5					+					
	СК6							+	+	+	+
	СК7							+			
	СК8						+				

Таблиця 2. Матриця відповідності результатів навчання компонентам освітньої програми

		Компоненти освітньої програми									
		З1	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	С1	С2	П1	П2	КР
Результати навчання	РН1						+		+	+	+
	РН2				+		+	+			
	РН3				+						
	РН4			+				+			+
	РН5			+	+				+	+	+
	РН6		+								+
	РН7				+	+					
	РН8				+						
	РН9	+						+			
	РН10					+					
	РН11							+			+
	РН12							+	+	+	+
	РН13							+			
	РН14						+				

8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма розроблена з урахуванням нормативних та інструктивних матеріалів міжнародного, галузевого та державного рівнів:

1. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2019 р. № 977. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 08 серпня 2019 р. за № 880/33851. [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19>.
2. Критерії оцінювання якості освітньої програми. Додаток до Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (пункт 6 розділу I). [Електронний ресурс]. <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/09/Критерії.pdf>.
3. Квіт Сергій. Дорожня карта реформування вищої освіти України. Освітня політика. Портал громадських експертів. [Електронний ресурс]. <http://education-ua.org/ua/articles/1159-dorozhnya-karta-reformuvannya-vishchoji-osviti-ukrajini>.
4. Глосарій. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. [Електронний ресурс]. <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/01/%d0%93%d0%bb%d0%be%d1%81%d0%b0%d1%80%d1%96%d0%b9.pdf>.
5. Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf.
6. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
7. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

8. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 р. №1/9–239 щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм.
9. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 р. № 600 (зі змінами).
10. Проект стандарту вищої освіти підготовки бакалавра наук з спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». СВО-2017. – К.: МОН України, 2017. – 26 с.
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти». <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-p/page>.
12. Лист Міністерства освіти і науки України від 05.06.2018 р. №1/9–377 щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм.
13. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (із змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою НТУ «Дніпровська політехніка» від 18.09.2018; від 11.12.2018). / Видано у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», 2018. – 27 с.
14. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (затверджене Вченою радою НТУ «ДП» від 11.12.2018, протокол № 15) / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2018. – 21 с.
15. Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» (затверджене Вченою радою НТУ «ДП» від 11.12.2018 (протокол № 15) / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2018. – 40 с.
16. Положення про систему запобігання та виявлення плагіату в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» (затверджене Вченою радою НТУ «ДП» від 13.06.2018, протокол №8) (зі змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою НТУ «ДП» від 26.03.2019) / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 11 с..

Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому студентів на навчання.

Освітня програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з 1-го вересня 2020 року. Термін дії освітньої програми не може перевищувати 1 роки 4 місяці та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік.

Відповідальність за якість та унікальні конкурентні переваги освітньої програми несе гарант освітньої програми.



ТОВ «ГІЛЬДІЯ ІНЖИНІРИНГ»

49000, м. Дніпро, вул. Січеславська Набережна, буд.15-А, офіс 9
ЄДРПОУ 38113992, рр UA64351005000026002381614800
в АТ «УкрСиббанк» МФО 351005, ІПН 381139904620
a0975724657@gmail.com +38 (099) 099 17 44 geotop.com.ua

Відгук

на освітньо-професійну програму підготовки фахівців за другим (магістерським) рівнем спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія (денна/заочна форми навчання), що розроблена у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»

Освітня програма, як документ, що регламентує результати навчання студентів за обраною ними спеціальністю, повинна забезпечувати спроможність випускника програми досягати рівня кваліфікації, що визначений для магістрів у Національній рамці кваліфікації.

Аналіз представленої освітньої програми свідчить про наявність необхідних структурних компонентів. На нашу думку, їх перелік та послідовність викладання дозволяють сформувати професійні компетенції фахівця другого (магістрського) рівня в сфері будівництва, сприяє формуванню сучасного світогляду, ділової етики та створює передумови для подальшого кар'єрного та особистого зростання.

Структура програми побудована у відповідності до компетентнісного підходу до навчального процесу, заплановані компетентності досягаються через програмні результати навчання, які реалізуються через відповідні освітні компоненти. Наявність запланованого обсягу вибіркових дисциплін дозволяє кожному студенту побудувати індивідуальну освітню траєкторію, що дозволить їм отримати компетентності, які роблять студентів більш конкурентними на ринку праці.

Звертає на себе увагу, що програмою передбачене опанування студентами компетенцій, пов'язаних із енергоефективністю, тож, таким чином освітньо-професійна програма відповідає світовим трендам «зеленої енергетики» та енергозбереження. Орієнтація на широке використання сучасних програмних продуктів та дистанційних освітніх технологій, що дає змогу розв'язувати широке коло практичних задач

Отже, освітньо-професійна програма підготовки магістрів, що реалізується у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка», є актуальною, відповідає кваліфікаційним вимогам до відповідного освітнього рівня за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія.

Головний інженер
ТОВ «ГІЛЬДІЯ ІНЖИНІРИНГ»



Анастасія Сергієнко

Навчальне видання

Гапеев Сергій Миколайович
Нечитайло Олександр Євгенович
Халимендик Олексій Володимирович

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА МАГІСТРА
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 192 БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ

Електронний ресурс

Видано
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.
49005, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 19.