

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою університету

\_\_\_\_\_ .2021 р., протокол № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Г.Г. Півняк

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 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 (магістерський)                       |
| СТУПІНЬ              | магістр                                      |
| ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ | Магістр з будівництва та цивільної інженерії |

Уводиться в дію з \_\_\_\_\_ .2021 р.

Наказ від \_\_\_\_\_ .2021 р., № \_\_\_\_\_

Ректор

\_\_\_\_\_ Г.Г. Півняк

## ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування  
протокол №\_\_ від \_\_\_\_\_.2021 р.

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

Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти  
протокол №\_\_ від \_\_\_\_\_.2021 р.

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

Навчально-методичний відділ  
протокол №\_\_ від \_\_\_\_\_.2021 р.

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

Науково-методична комісія спеціальності  
192 Будівництво та цивільна інженерія  
протокол №\_\_ від \_\_\_\_\_.2021 р.

Голова НМК \_\_\_\_\_ С.М. Гапєєв  
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра Будівництва, геотехніки і геомеханіки  
протокол №\_\_ від \_\_\_\_\_.2021 р.

Завідувач \_\_\_\_\_ С.М. Гапєєв  
(підпис, ініціали, прізвище)

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

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

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Гапеев Сергій Миколайович, завідувач кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, д.т.н., доцент (керівник робочої групи);
2. Нечитайло Олександр Євгенович, доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н., доцент (гарант освітньої програми);
3. Халимендик Олексій Володимирович, доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н., доцент (член робочої групи);

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (копію рецензії – див. Додаток А):

- 1.
- 2.
- 3.

## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| ВСТУП.....  | 5  |
| 1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ .....  | 6  |
| 2 НОРМАТИВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ .....   | 8  |
| 2.1 Загальні компетентності за стандартом вищої освіти.....                             | 8  |
| 2.2 Спеціальні (фахові) компетентності за стандартом вищої освіти .....                 | 8  |
| 3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У<br>ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ..... | 9  |
| 4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНИМИ<br>КОМПОНЕНТАМИ .....                      | 10 |
| 5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ .....                              | 12 |
| 6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА .....  | 13 |
| 7 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА .....  | 14 |
| 8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....   | 16 |
| ДОДАТОК А.....  | 17 |

## ВСТУП

Освітньо-професійна програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки магістрів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія (проект, 2020), Положення про організацію освітнього процесу НТУ «Дніпровська політехніка» (в чинній на момент розробки ОПП редакції, 2019), Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» (в чинній на момент розробки ОПП редакції, 2020), .

### **Призначення освітньої програми**

*Освітньо-професійна програма використовується під час:*

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- складання навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань;
- 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 «Дніпровська політехніка»;
- викладачі НТУ «Дніпровська політехніка», які здійснюють підготовку магістрів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія;
- екзаменаційна комісія спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія;
- приймальна комісія НТУ «Дніпровська політехніка».

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня магістр спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія і підприємства-партнери з реалізації дуальної форми здобуття освіти, з якими укладені відповідні договори.

## 1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

| <b>1.1 Загальна інформація</b>   |   |
|--|---|
| 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, одиночний, 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   |
| Мова(и) викладання   | Українська (англійська)   |
| Термін дії освітньої програми  | Термін не може перевищувати 1 рік 4 місяці та/або період акредитації. Допускається коригування відповідно до змін нормативної бази вищої освіти   |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми   | <a href="http://bg.nmu.org.ua/ua/nmz/nmz.php">http://bg.nmu.org.ua/ua/nmz/nmz.php</a> Інформаційний пакет за спеціальністю  |
| <b>1.2 Мета освітньої програми</b>   |   |
| Формування 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 |   |
| <b>1.3 Характеристика освітньої програми</b>   |   |
| Предметна область  | 19 Архітектура та будівництво / 192 Будівництво та цивільна інженерія<br>(випускова кафедра – будівництва, геотехніки і геомеханіки)  |
| Орієнтація освітньої програми  | Освітньо-професійна прикладна   |
| Основний фокус освітньої програми  | Спеціальна освіта за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія.<br>Ключові слова: будівництво, архітектура, конструкції будинків і споруд, організація будівельного виробництва.  |
| Особливості програми   | Виробнича та передатестаційна практики обов'язкові. Реалізується англійською мовою для іноземних студентів  |
| <b>1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>  |   |
| Придатність до працевлаштування  | Види економічної діяльності за класифікатором видів економічної діяльності :ДК 0092010:<br>Види економічної діяльності за класифікатором ДК 009:2010:<br>Секція F.Будівництво<br>Розділ 41 Будівництво будівель<br>Розділ 42 Будівництво споруд<br>Розділ 43 Спеціалізовані будівельні роботи<br>Секція М<br>Розділ 71 Послуги у сферах архітектури та інжинірингу; послуги у сфері технічних випробовувань і досліджень<br>Посади, пов'язані з плановою (в т.ч. прогнозованою) |

|   |   |
|---|---|
|   | аналітичною, проектною 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  |
| Подальше навчання   | Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НРК України – 8, рівень FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень  |
| <b>1.5 Викладання та оцінювання</b>                           |   |
| Викладання та навчання  | Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання.  |
| Оцінювання  | <p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60...100) та за конвертаційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для конвертації кредитів.</p> <p>Оцінювання включає весь спектр контрольних процедур у залежності від компетентнісних характеристик (знання, уміння, комунікація, автономність і відповідальність) результатів навчання, досягнення яких контролюється.</p> <p>Результати навчання студента, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей відносно очікуваних, ідентифікуються та вимірюються під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що корелюються з дескрипторами Національної рамки кваліфікацій і характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.</p> <p>Підсумковий контроль з навчальних дисциплін здійснюється за результатами поточного контролю або/та оцінюванням виконання комплексної контрольної роботи або/та усних відповідей.</p> |
| Форма випускної атестації                                     | <p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.</p> <p>Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом.</p> <p>Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії.</p>   |
| <b>1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>          |   |
| Специфічні характеристики кадрового забезпечення              | Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для другого рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності  |
| Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення | Відповідно до технологічних вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для другого рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності   |

|  |   |
|--|---|
| Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення | Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення провадження освітньої діяльності для другого рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності |
| <b>1.7 Академічна мобільність</b>  |   |
| Національна кредитна мобільність   | Можливість укладання угод про академічну мобільність, про подвійна атестація тощо   |
| Міжнародна кредитна мобільність  | Можливість укладання угод про міжнародну мобільність, про подвійна атестація, про тривалі міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів тощо   |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти                                     | Програма не передбачає навчання іноземних здобувачів вищої освіти   |

## 2 НОРМАТИВНІ 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 за стандартом вищої освіти

| 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. |
| ЗК6  | Прагнення до збереження навколишнього середовища.              |

### 2.2 Спеціальні (фахові) компетентності за стандартом вищої освіти

Узагальнений об’єкт професійної діяльності – системи і технології, знаряддя, предмети праці, прийоми та способи інноваційної діяльності в сфері архітектури, будівництва та містобудування.

| Шифр | Компетентності  |
|------|---|
| 1    | 2   |
| СК1  | Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів у сфері архітектури та будівництва, для вирішення складних інженерних задач відповідно до спеціалізації. |
| СК2  | Здатність розробляти та реалізовувати проекти в галузі будівництва та цивільної інженерії.  |
| СК3  | Здатність забезпечувати безпеку при управлінні складними процесами в галузі будівництва та цивільної інженерії.   |



| <i>1</i> | <i>2</i>  |
|----------|---|
| СК4      | Здатність проводити обстеження, випробування, діагностику та розрахунки при розв'язанні задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.                |
| СК5      | Здатність будувати та досліджувати моделі ситуацій, об'єктів та процесів будівництва та цивільної інженерії.  |
| СК6      | Здатність використовувати існуючі в будівництві комп'ютерні програми при вирішенні складних інженерних задач в галузі будівництва та цивільної інженерії. |
| СК7      | Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної галузі.                           |
| СК8      | Здатність інтегрувати знання з інших галузей для розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах.                                |

### 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 відповідно до стандарту вищої освіти, подано нижче.

| <b>Шифр</b> | <b>Результати навчання</b>  |
|-------------|---|
| <i>1</i>    | <i>2</i>  |
| РН1         | Проектувати будівлі і споруди (відповідно до спеціалізації), в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проектних та технічних рішень, техніко-економічного обґрунтування, враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів з ресурсо- та енергозбереження. |
| РН2         | 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.   |
| РН3         | Проводити технічну експертизу проектів об'єктів будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації), здійснюючи контроль відповідності проектів і технічної документації, завданням на проектування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам у сфері архітектури та будівництва.   |
| РН4         | Здійснювати експлуатацію, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва та цивільної інженерії.  |
| РН5         | Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва.  |
| РН6         | Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технологічних процесів зведення будівель та споруд.   |
| РН7         | Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.   |
| РН8         | Відслідковувати найновіші досягнення в обраній спеціалізації, застосовувати їх для створення інновацій.   |
| РН9         | Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання процесу будівельного виробництва, враховуючи архітектурно-планувальну, конструктивну частину проекту та базу будівельної організації.  |

| <i>1</i> | <i>2</i>   |
|----------|--|
| RH10     | Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.  |
| RH11     | Дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.   |
| RH12     | Здатність розв'язувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.  |
| CRH1     | Здатність проводити обстеження об'єктів будівельного виробництва для діагностування їх технічного стану та здійснювати моніторинг технічного стану під час їх використання за призначенням, в т.ч. в період нового будівництва, реконструкції, реставрації, капітального ремонту, технічного переоснащення, консервації та ліквідації. |

#### 4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

| <b>Шифр РН</b>              | <b>Результати навчання</b>  | <b>Найменування освітніх компонентів</b>  |
|-----------------------------|---|---|
| <i>1</i>                    | <i>2</i>  | <i>3</i>  |
| <b>1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА</b> |   |   |
| RH1                         | Проектувати будівлі і споруди (відповідно до спеціалізації), в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проектних та технічних рішень, техніко-економічного обґрунтування, враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів з ресурсо- та енергозбереження. | Комп'ютерне проектування в будівництві (спецкурс);<br>Математичне моделювання систем;<br>Основи теорії надійності будівель і споруд |
| RH2                         | 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.   | Управління науковими проектами  |
| RH3                         | Проводити технічну експертизу проектів об'єктів будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації), здійснюючи контроль відповідності проектів і технічної документації, завданням на проектування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам у сфері архітектури та будівництва.   | Експлуатація, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва;<br>Основи теорії надійності будівель і споруд             |
| RH4                         | Здійснювати експлуатацію, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва та цивільної інженерії.  | Експлуатація, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва  |
| RH5                         | Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва.  | Іноземна мова для професійної діяльності (англійська/німецька/французька)   |
| RH6                         | Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу  | Математичне моделювання   |

| 1   | 2  | 3   |
|---|--|---|
|   | статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технологічних процесів зведення будівель та споруд.   | систем  |
| PH7   | Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.  | Управління науковими проектами  |
| PH8   | Відслідковувати найновіші досягнення в обраній спеціалізації, застосовувати їх для створення інновацій.  | Управління науковими проектами  |
| PH9   | Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання процесу будівельного виробництва, враховуючи архітектурно-планувальну, конструктивну частину проекту та базу будівельної організації.   | Комп'ютерне проектування в будівництві (спецкурс);<br>Методи підсилення будівельних конструкцій і фундаментів   |
| PH10  | Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.  | Комп'ютерне проектування в будівництві (спецкурс);<br>Методи підсилення будівельних конструкцій і фундаментів;<br>Управління науковими проектами                                    |
| PH11  | Дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.   | Управління науковими проектами  |
| PH12  | Здатність розв'язувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.  | Експлуатація, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва;<br>Методи підсилення будівельних конструкцій і фундаментів;<br>Основи теорії надійності будівель і споруд |
| CPH1  | Здатність проводити обстеження об'єктів будівельного виробництва для діагностування їх технічного стану та здійснювати моніторинг технічного стану під час їх використання за призначенням, в т.ч. в період нового будівництва, реконструкції, реставрації, капітального ремонту, технічного переоснащення, консервації та ліквідації. | Обстеження та випробування будівельних конструкцій  |
| <b>2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b><br><b>Визначається шляхом вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін із запропонованого переліку</b> |  |   |

## 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                    |
| <b>1</b>             | <b>НОРМАТИВНА ЧАСТИНА (73%)</b>   | <b>66</b>    |                |                      |                      |
| <b>1.1</b>           | <b>Цикл загальної підготовки</b>  | <b>6</b>     |                |                      |                      |
| 31                   | Іноземна мова для професійної діяльності (англійська/німецька/французька)                                   | 6            | іс             | ІнМов                | 1-4                  |
| <b>1.2</b>           | <b>Цикл спеціальної підготовки</b>  | <b>30</b>    |                |                      |                      |
| 1.2.1                | <i>Базові дисципліни за галуззю знань</i>   | –            |                |                      |                      |
| 1.2.2                | <i>Фахові дисципліни за спеціальністю</i>   | 26           |                |                      |                      |
| Ф1                   | Експлуатація, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва                                    | 4            | дз             | БГГМ                 | 1-2                  |
| Ф2                   | Комп'ютерне проектування в будівництві (спецкурс)   | 5            | іс             | БГГМ                 | 3-4                  |
| Ф3                   | Математичне моделювання систем  | 4            | дз             | ВМ, БГГМ             | 1-2                  |
| Ф4                   | Методи підсилення будівельних конструкцій і фундаментів   | 4            | дз             | БГГМ                 | 1-2                  |
| Ф5                   | Основи теорії надійності будівель і споруд  | 4            | іс             | БГГМ                 | 1-2                  |
| Ф6                   | Управління науковими проектами  | 5            | іс             | БГГМ                 | 1-2                  |
| 1.2.3                | <i>Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою</i>   | 4            |                |                      |                      |
| С1                   | Обстеження та випробування будівельних конструкцій  | 4            | дз             | БГГМ                 | 1-2                  |
| <b>1.3</b>           | <b>Практична підготовка за спеціальністю та атестація</b>   | <b>30</b>    |                |                      |                      |
| П1                   | Виробнича практика  | 8            | дз             | БГГМ                 | 5                    |
| П2                   | Передатестаційна практика   | 4            | дз             | БГГМ                 | 5                    |
| П3                   | Виконання кваліфікаційної роботи  | 18           |                | ОПЦБ, БГГМ           | 6                    |
| <b>2</b>             | <b>ВИБІРКОВА ЧАСТИНА (27%)</b>  | <b>24</b>    |                |                      |                      |
| <b>В<sub>i</sub></b> | <b>Визначається шляхом вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін із запропонованого переліку</b> |              |                |                      |                      |
|                      | <b>Разом за нормативною частиною та вибірковою блоком</b>   | <b>90</b>    |                |                      |                      |

**Примітка:**

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

Скорочення мають такі значення: іс – іспит; дз – диференційований залік.

## 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; Ф4; Ф5; Ф6, С1 | 60                    | 7   | 7        | 10*              |
|      |         | 2      | З1; Ф1; Ф3; Ф4; Ф5; Ф6, С1 |                       | 7   |          |                  |
|      | 2       | 3      | З1; Ф2; В <sub>і</sub>     |                       | 2*  | 2*       |                  |
|      |         | 4      | З1;Ф2; В <sub>і</sub>      |                       | 2*  |          |                  |
| 2    | 3       | 5      | П1, П2;                    | 30                    | 2   | 3        | 3                |
|      |         | 6      | П3;                        |                       | 1   |          |                  |

Примітка:

\*Кількість освітніх компонент у 2 семестрі (3 та 4 чверті) визначаються після обрання вибірових навчальних дисциплін здобувачами.

## 7 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Таблиця 7.1 – Матриця відповідності визначених стандартом компетентностей дескрипторам НРК

| Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК | Знання   | Уміння/навички   | Комунікація  | Відповідальність та автономія   |
|--|--|--|--|---|
|  | <p><b>Зн1</b> Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень</p> <p><b>Зн2</b> Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань</p> | <p><b>Ум1</b> Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур</p> <p><b>Ум2</b> Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах</p> <p><b>Ум3</b> Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності</p> | <p><b>К1</b> Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються</p> <p><b>К2</b> Використання іноземних мов у професійній діяльності</p> | <p><b>АВ1</b> Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів</p> <p><b>АВ2</b> Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів</p> <p><b>АВ3</b> Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії</p> |
| Загальні компетентності                                    |  |  |  |   |
| ЗК01   | Зн1, Зн2   | Ум1, Ум3   |  | АВ3   |
| ЗК02   | Зн1, Зн2   | Ум1, Ум2   | К2   | АВ3   |
| ЗК03   | Зн2  | Ум3  | К2   | АВ1   |
| ЗК04   | Зн1, Зн2   | Ум2  | К1   | АВ2   |
| ЗК05   | Зн2  | Ум2  | К1   | АВ2   |
| ЗК06   | Зн1, Зн2   | Ум2, Ум3   | К1   | АВ1, АВ2  |
| Спеціальні (фахові) компетентності                         |  |  |  |   |
| СК01   | Зн1  | Ум2  |  | АВ3   |
| СК02   | Зн1, Зн2   | Ум1, Ум2   | К1   | АВ1, АВ2  |
| СК03   | Зн2  | Ум2, Ум3   | К1   | АВ1   |
| СК04   | Зн2  | Ум1, Ум3   | К1   | АВ2   |
| СК05   | Зн1  | Ум1, Ум3   | К1   | АВ1, АВ2  |
| СК06   | Зн1  | Ум2  | К2   | АВ1, АВ3  |
| СК07   | Зн2  | Ум2  | К1   | АВ1, АВ2  |
| СК08   | Зн2  |  | К1, К2   | АВ2   |
| СК09   | Зн1, Зн2   | Ум1, Ум2   | К1, К2   | АВ1, АВ2, АВ3   |
| СК10   | Зн2  | Ум1, Ум3   | К1, К2   | АВ2   |



## 8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

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

1 Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. URL: [http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik\\_koristuvacha\\_ekts.pdf](http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf) (дата звернення: 04.11.2017).

2 Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 04.11.2017).

3 Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 04.11.2017).

4 Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 № 1/9–239 щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм.

5 Наказ Міністерства освіти і науки України від «01» червня 2017 № 600 у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від «21» грудня 2017 № 1648.

6 Проект стандарту вищої освіти підготовки магістра наук з спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». СВО-2017. – К.: МОН України, 2017. – 26 с.

7 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>.

8 Лист Міністерства освіти і науки України від 05.06.2018 № 1/9–377 щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм.

9 Положення про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 25 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 2021 року.

Освітня програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік.

Відповідальність за впровадження освітньої програми та забезпечення якості вищої освіти несуть гарант освітньої програми та завідувачі випускових кафедр.

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



**ДОДАТОК А.**  
Рецензії-відгуки на освітньо-професійну програму

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.