

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ, ВИРОБІВ І
МАТЕРІАЛІВ»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузі знань 19 Архітектура та будівництво
спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія
освітня кваліфікація Магістр з будівництва та цивільної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ Володимир ОНИЩЕНКО
(протокол № ____ від «___» _____ 2024 р.)

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з 01.09.2024

Ректор _____ Володимир ОНИЩЕНКО

(наказ № ____ від «___» _____ 2024 р.)

Полтава, 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

«Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»

Рівень вищої освіти	<u>Другий (магістерський) рівень</u>
Ступінь вищої освіти	<u>Магістр</u>
Галузь знань	<u>19 Архітектура та будівництво</u>
Спеціальність	<u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u>
Освітня кваліфікація	<u>Магістр з будівництва та цивільної інженерії</u>

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

_____ Анатолій МАРТИНЕНКО

« ____ » _____ 2024 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування

_____ Олег МАКСИМЕНКО

« ____ » _____ 2024 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою
Навчально-наукового інституту
архітектури будівництва
та землеустрою
Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.

Голова вченої ради інституту
_____ Григорій ШАРИЙ

СХВАЛЕНО

Навчально-методичною комісією
Навчально-наукового інституту
архітектури будівництва
та землеустрою
Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.

Голова НМК інституту
_____ Володимир КИРИЧЕНКО

СХВАЛЕНО

Кафедрою будівництва та цивільної інженерії
Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.
Завідувач кафедри

_____ Володимир СЕМКО

РОЗРОБЛЕНО

Проектною (робочою) групою,
Керівник проектної (робочої) групи,
гарант освітньо-професійної програми

_____ Расулула АХМЕДНАБІЄВ

« ____ » _____ 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до Національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 р. №519)

Програму розроблено проєктною (робочою) групою у складі:

Керівник проєктної (робочої) групи:

Ахмеднабієв Расулула Магомедович – гарант освітньо-професійної програми, к.т.н., доцент, доцент кафедри будівництва та цивільної інженерії;

Члени проєктної (робочої) групи:

Демченко Оксана Володимирівна – доцент кафедри будівництва та цивільної інженерії, к.т.н., доцент;

Гукасян Ольга Мгерівна – доцент кафедри будівництва та цивільної інженерії, к.т.н.

До розробки освітньої програми були долучені:

Сафронович О.М. – начальник ВТК ТОВ «Комбінат виробничих підприємств» м. Полтава;

Наливка В.М. – директор ТОВ «Полтавський завод бетонних виробів «ЕВМ»»;

Антонець Ю.В. – директор ТОВ «Дек-Строй» м. Полтава.

Єгоріхін В. М. – директор ПП «ІНВЕСТИЦІЙНЕ ОБ'ЄДНАННЯ «ПЕРША БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ»

Зовнішні рецензенти:

ТОВ «Комбінат виробничих підприємств» м. Полтава;

ТОВ «Полтавський завод бетонних виробів «ЕВМ»»;

ТОВ «Дек-Строй» м. Полтава;

ПП «ІНВЕСТИЦІЙНЕ ОБ'ЄДНАННЯ «ПЕРША БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ»

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

**1. Профіль освітньо-професійної програми
зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія**

1.1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою Кафедра будівництва та цивільної інженерії
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Назва освітньої програми	Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми	https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html
Форми навчання	Денна, заочна, дистанційна
Освітня кваліфікація	Магістр з будівництва та цивільної інженерії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 192 Будівництво та цивільна інженерія Освітня програма – «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»
Опис предметної області	Об'єкти вивчення та діяльності: наукові основи, технології, об'єкти та споруди, процеси проектування, створення, експлуатації та реконструкції будівельних об'єктів та інженерних систем будівельної інфраструктури. Мета навчання: Метою навчання є набуття теоретичних і практичних знань та вмінь, навичок та інших компетенцій для успішної професійної діяльності: використання сучасних технологій виробництва будівельних матеріалів та виробів. Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та експлуатації будівельних об'єктів та інженерних систем будівельної інфраструктури. Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, технології виготовлення конструкцій, матеріалів і виробів та утилізація відходів.

	Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії, зокрема будівельних конструкцій, виробів і матеріалів
Академічні права випускників	Можливість продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти
Обсяг кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти	90 кредитів ЄКТС Термін навчання – 1 рік, 5 місяців
Наявність акредитації	Акредитовано: Національним агентством із забезпечення якості освіти, сертифікат про акредитацію № 6926 від 17.01.2024 термін дії до 01.07.2029
Цикл / рівень	НРК України – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня вищої освіти «бакалавр»
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифікату про акредитацію освітньої програми

1.2 – Мета освітньої програми

Мета освітньої програми	Мета освітньої програми полягає в підготовці професіоналів високого рівня в галузі будівництва та цивільної інженерії, які досконало володіють спеціальними теоретичними знаннями та практичними вміннями за освітньою програмою «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів», здатні виконувати професійні обов'язки щодо проектування, практичних втілень в технологіях по виробництву сучасних будівельних матеріалів і виробів, експлуатації та реконструкції об'єктів будівельної інфраструктури, а також підготувати здобувачів до подальшого професійного становлення за обраною професією.
--------------------------------	---

1.3 – Характеристика освітньої програми

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма має прикладну орієнтацію з елементами пошуково-дослідницької діяльності, оскільки базується на загальновідомих наукових результатах з основ проектування будівельних конструкцій, матеріалознавства та технологій в будівництві, комп'ютерного моделювання і розрахунків, на основі яких можлива подальша професійна кар'єра за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія»
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі будівництва з можливістю застосування методів, засобів та технологій: проектування, виготовлення, уходу та експлуатації промислових та цивільних будівель і споруд, будівельних матеріалів і виробів; планування експериментів і обробки їх результатів, програмні засоби загального та прикладного призначення для розроблення та ведення конструкторської документації. Ключові слова: будівельні матеріали, будівельні вироби та конструкції, пристрої та устаткування, системи керування
Особливості та відмінності освітньої програми	Інтеграція фахової підготовки в галузі будівництва та цивільної інженерії та викладання будівельних дисциплін у вищій школі з інноваційною пошуково-дослідницькою діяльністю. Програма базується на сучасних знаннях галузевого законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів; сучасних уявленнях про тенденції закономірності розвитку будівельної галузі та методики проведення наукових досліджень і проектних робіт при спорудженні й експлуатації будівель та інженерних споруд. Здобувачі вищої освіти мають можливість сформувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом вибору окремих навчальних дисциплін з відкритого каталогу університету та вибору одного із двох наборів професійно-орієнтованих навчальних дисциплін:

1.4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування	
Придатність до працевлаштування	<p>Перелік професій відповідно до ДК 003:2010 «Класифікатор професій»:</p> <p>1210 Керівники підприємств, установ та організацій 1223 Керівники виробничих підрозділів в будівництві 1237 Керівники науково-дослідних підрозділів 1238 Керівники проектів та програм 1237.1 Головний технолог 2142 Професіонали в галузі цивільного будівництва 2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи 2310 Викладачі закладів вищої освіти</p>
1.5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Проведення лекцій, практичних та лабораторних занять; організація круглих столів та наукових конференцій; залучення студентів до участі в конкурсах та олімпіадах, проектних роботах та науково-дослідних заходах. Залучення до проведення занять кваліфікованих фахівців-практиків.</p> <p>Застосування інноваційних технологій дистанційного навчання з використанням онлайн-платформ для проведення занять.</p> <p>Захист кваліфікаційної роботи, яка презентується та обговорюється за участі представників виробництва.</p>
Оцінювання	<p>Форми контролю: письмові екзамени (тестування, вирішення проблемних завдань, розв’язання певної прикладної задачі), усне екзаменування, заліки, проміжні контрольні роботи та опитування, звіти з практик, публічний захист розрахунково-графічних робіт, курсових робіт і проектів, публічний захист кваліфікаційної роботи.</p> <p>Види контролю: поточний та підсумковий контроль</p> <p>Шкала оцінювання: оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, шкалою ЄКТС (ECTS), (A, B, C, D, E, FX, F), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>

1.6 – Програмні компетентності

Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>ЗК 02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні;</p> <p>ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації</p> <p>ЗК 04. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК 05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;</p> <p>ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>СК 01. Знання про тенденції розвитку та сучасні розробки в дорожній та суміжних галузях;</p> <p>СК 02. Здатність проектувати технологічні лінії з виготовлення будівельних конструкції і матеріалів;</p> <p>СК 03. Здатність вивчення основ ресурсозбереження і основних напрямів утилізації побічних продуктів промисловості, оцінювання можливостей ефективного використання техногенної сировини в будівельних технологіях;</p> <p>СК 04. Брати участь у розробці технічної документації;</p> <p>СК 05. Виконувати огляди, відгуки, заключення;</p> <p>СК 06. Здатність складати описи виробів і матеріалів з обґрунтуванням прийнятих технічних рішень;</p> <p>СК 07. Здатність самостійно виконувати розрахунки при проектуванні будівель, споруд та технологічних ліній із виготовлення будівельних матеріалів і виробів;</p> <p>СК 08. Здатність аргументувати вибір методу розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення;</p> <p>СК 09. Здатність застосовувати аналітичні методи аналізу, математичне моделювання та виконувати фізичні та математичні експерименти для розв'язання інженерних завдань та при проведенні наукових досліджень;</p> <p>СК 10. Здатність самостійно проектувати системи та їх елементи з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі;</p> <p>СК 11. Володіння методологією багатofакторного експерименту для планування експериментального</p>

	<p>процесу з урахуванням реальних умов експлуатації, використовуючи теорію оптимізації складних систем, проведення за типовими методиками вимірювання та аналіз;</p> <p>СК 12 Знання про тенденції розвитку і найбільш важливі нові розробки в області технології виробництва будівельних виробів і матеріалів;</p> <p>СК 13 Здатність знаходити оптимальні рішення при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням вимог міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності і якості;</p> <p>СК 14 Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для створення нових і прогресивних технологій виробництва будівельних матеріалів і виробів.</p>
--	--

1.7 – Програмні результати навчання

<p>Програмні результати навчання (ПРН)</p>	<p>ПРН 1. Здатність призначати методи регулювання технологічних процесів при мінімально можливих витратах матеріальних і енергетичних ресурсів при зведенні основних різновидів монолітних конструкцій;</p> <p>ПРН 2. Здатність демонструвати розуміння основ охорони праці та їх застосування;</p> <p>ПРН 3. Вміння обирати раціональні напрями утилізації побічних продуктів промисловості, оцінювати властивості та економічну ефективність будівельних матеріалів і виробів із застосуванням техногенної сировини у порівнянні з аналогічними на основі традиційної сировини, виконувати технологічні розрахунки, вибирати з області можливих найкращий варіант;</p> <p>ПРН 4. Вміння визначати ефективні способи та технологічні параметри одержання будівельних матеріалів, виробів і конструкцій високої довговічності;</p> <p>ПРН 5. Здатність вибирати ефективні матеріали для ремонту, реконструкції та посилення будівель та споруд, враховуючи їх міцність та довговічність;</p> <p>ПРН 6. Здатність вибору оптимальних технологій, пристроїв і матеріалів для вирішення завдань будівництва;</p> <p>ПРН 7. Вибирати методи і моделювати явища та процеси в динамічних системах, а також аналізувати отримані результати;</p> <p>ПРН 8. Самостійно планувати та виконувати експерименти, оцінювати отримані результати;</p>
---	---

ПРН 9. Застосовувати інформаційно-комунікаційні технології та навички програмування для розв'язання типових інженерних завдань;

ПРН 10. Застосовувати отримані знання й практичні навички, адаптувати результати наукових досліджень підчас створення нових та ефективних способів та технологічних параметрів одержання будівельних матеріалів, виробів і конструкцій високої довговічності;

ПРН 11. Застосовувати знання і розуміння для розв'язування задач синтезу та аналізу елементів та систем, характерних обраній спеціалізації;

ПРН 12. Здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел;

ПРН 13. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди;

ПРН 14. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціалізації з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів;

ПРН 15. Самостійно виконувати експериментальні дослідження та застосовувати дослідницькі навички за професійною тематикою;

ПРН 16. Критично проаналізувати основні показники функціонування системи та оцінити використані технічні рішення та обладнання;

ПРН 17. Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін та враховуючи нетехнічні аспекти, підчас розв'язання інженерних задач обраної спеціалізації та проведення досліджень;

ПРН 18. Самостійно спроектувати систему та її елементи з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі;

ПРН 19. Аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення;

ПРН 20. Уміння ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою;

ПРН 21. Уміння представляти та обговорювати отримані результати та здійснювати трансфер набутих знань;

ПРН 22. Здатність адаптуватись до нових умов та самостійно приймати рішення.

1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Основні характеристики кадрового забезпечення	<p>До реалізації освітньої програми залучені науково-педагогічні працівники, з яких 100% мають вчені звання та наукові ступені.</p> <p><i>До викладання професійно-орієнтованих дисциплін залучаються викладачі-практики. Частка лекційних годин науково-педагогічних працівників з практичним досвідом роботи складає більше 16%.</i></p> <p>Освітня та професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, що залучені до реалізації освітніх компонентів освітньої програми, повністю відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365)</p>
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Використання навчальних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою, та спеціалізованих аудиторій, обладнаних комп'ютерами із сучасним програмним забезпеченням, зокрема AutoCAD, AutoCAD Civil, САПР CREDO, Digital. Використання навчально-наукових лабораторій які обладнані сучасними каліброваними засобами вимірювальної техніки і обладнанням.</p>
Основні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<p>Усі освітні компоненти забезпечені навчально-методичними розробками науково-педагогічних працівників університету – методичними вказівками, конспектами лекцій, навчальними посібниками та підручниками.</p> <p>Навчальні матеріали всіх освітніх компонент освітньої програми розміщені на платформі дистанційного навчання Moodle.</p> <p>Студенти отримують повний доступ до електронної бібліотеки університету.</p> <p>Індивідуальний навчальний план та персональний розклад занять доступні в особистому електронному кабінеті студента. на порталі https://portal.nupp.edu.ua/</p>

1.9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в межах України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність може реалізовуватися здобувачами вищої освіти відповідно до укладених угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та угоди (Еразмус+K1) у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах поза межами України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства

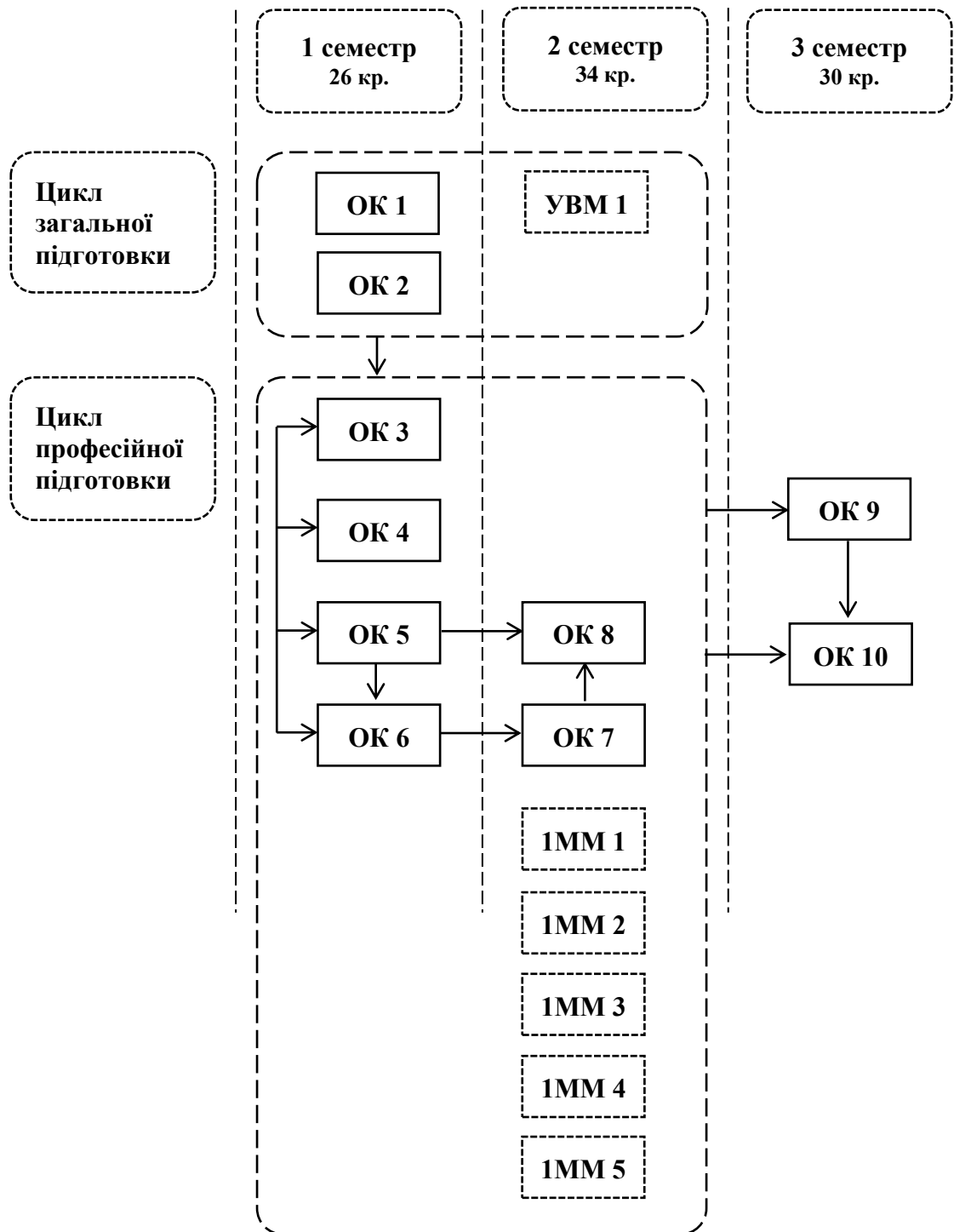
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

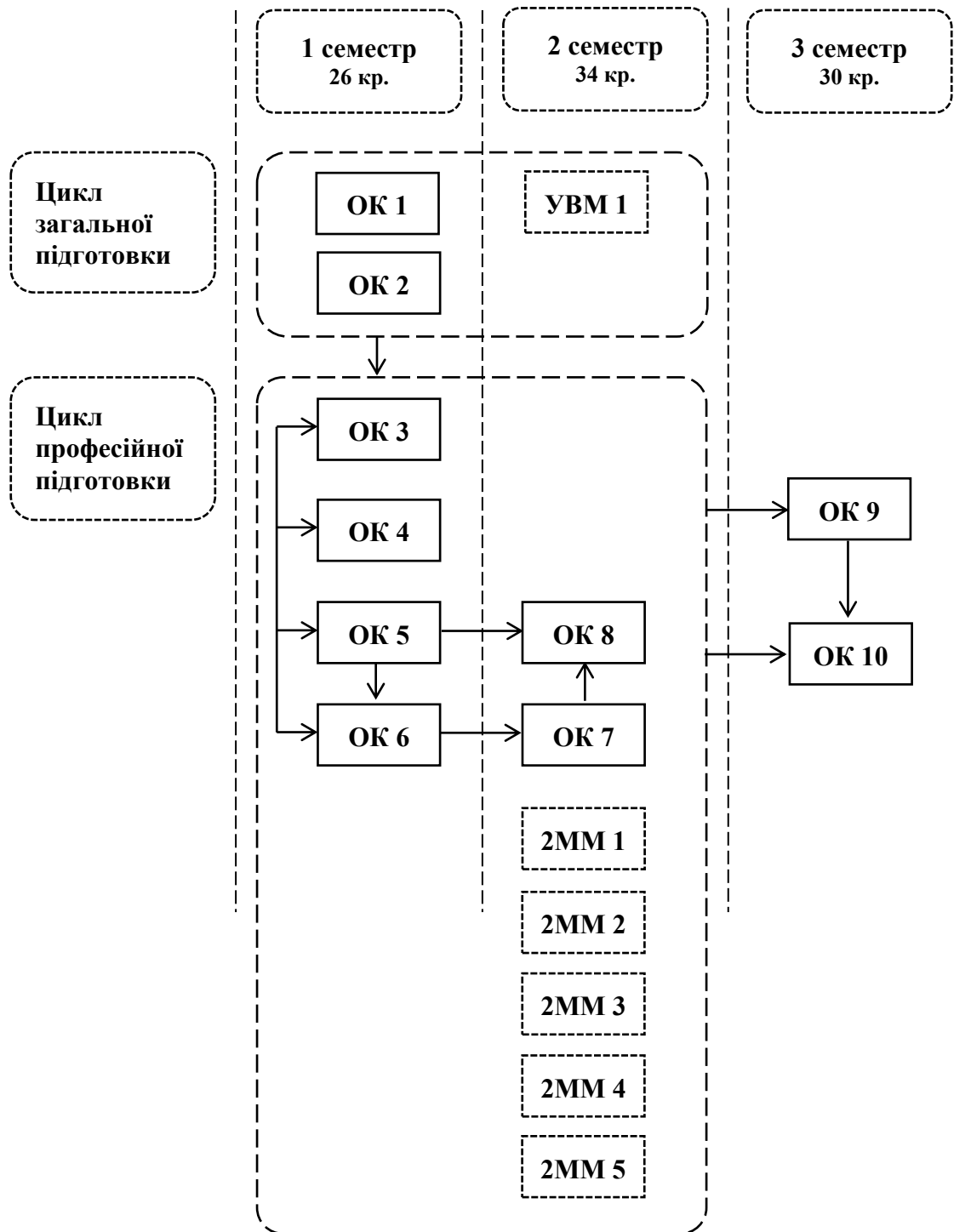
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти			
1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 2	Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях	3	диф.залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки		6	
II. Цикл професійної підготовки			
ОК 3	Прогресивні технології виробництва будівельних матеріалів і виробів	5	диф.залік
ОК 4	Фізико-хімічна механіка будівельних матеріалів	5	диф.залік
ОК 5	Проектування підприємств будівельної індустрії	5	екзамен
ОК 6	Технологія виробництва ефективних будівельних конструкцій	5	КП, екзамен
ОК 7	Організація і планування на підприємствах будівельної індустрії	5	КП, екзамен
ОК 8	Діагностика будівельних матеріалів і конструкцій	5	екзамен
ОК 9	Переддипломна практика	6	диф.залік
ОК10	Кваліфікаційна робота	24	публ.захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки		60	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66	
Вибіркові компоненти			
1. Цикл загальної підготовки			
УВМ 1	Вільний майнор 1	4	диф.залік
Загальний обсяг вибірових компонент загальної підготовки		6	
II. Цикл професійної підготовки			
Мейджор 1 (Блок вибірових дисциплін №1)			
1ММ 1	Технологічні підходи використання відходів різних галузей в будівництві	4	диф.залік
1ММ 2	Будівельні матеріали і вироби в сучасному будівництві	4	диф.залік
1ММ 3	Надійність будівельних матеріалів і виробів	4	диф.залік
1ММ 4	Управління якістю будівельної продукції	4	диф.залік
1ММ 5	Технології опоряджувальних та теплоізоляційних матеріалів	4	диф.залік
Мейджор 2 (Блок вибірових дисциплін №2)			
2ММ 1	Сучасні матеріали та вироби в будівництві	4	диф.залік
2ММ 2	Ресурсо-та енергозбереження у виробництві будівельних матеріалів та їх утилізація	4	диф.залік
2ММ 3	Довговічність будівельних матеріалів і виробів	4	диф.залік
2ММ 4	Прогресивні системи ізоляційних покриттів	4	диф.залік
2ММ 5	Технологія виготовлення композиційних будівельних матеріалів	4	диф.залік
Загальний обсяг вибірових компонент професійної підготовки		20	
Загальний обсяг вибірових компонент		24	
ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Індивідуальна освітня траєкторія за мейджором 1



Індивідуальна освітня траєкторія за мейджором 2



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документів встановленого зразка про присудження рівня вищої освіти «магістр» з присвоєнням освітньої кваліфікації «Магістр з будівництва та цивільної інженерії» за освітньо-професійною програмою «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньо-професійної програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ІК	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 01								•		•
ЗК 02			•	•				•		•
ЗК 03		•					•			
ЗК 04		•	•		•				•	•
ЗК 05					•					•
ЗК 06	•				•					•
СК 01			•					•		
СК 02					•	•	•			
СК 03			•		•					
СК 04		•					•			•
СК 05								•	•	
СК 06				•	•				•	•
СК 07			•		•					
СК 08		•	•		•				•	
СК 09		•					•			•
СК 10				•	•	•		•		
СК 11								•		•
СК 12		•	•					•		
СК 13		•				•				•
СК 14			•							•

**5. Матриця відповідності програмних результатів навчання
компонентам освітньо-професійної програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ПРН 01			•		•					
ПРН 02		•		•				•		•
ПРН 03			•		•	•				
ПРН 04			•		•		•			•
ПРН 05			•			•				•
ПРН 06			•			•		•		
ПРН 07				•						
ПРН 08								•		•
ПРН 09			•			•	•			•
ПРН 10			•				•			•
ПРН 11			•	•				•		
ПРН 12	•					•	•			•
ПРН 13	•			•		•		•		
ПРН 14			•			•	•			
ПРН 15				•				•		•
ПРН 16			•			•	•			•
ПРН 17		•	•		•			•		
ПРН 18			•				•			
ПРН 19		•			•		•	•		•
ПРН 20	•							•		•
ПРН 21		•	•		•					•
ПРН 22			•			•	•			•