

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»

TECHNOLOGY OF BUILDING STRUCTURES, PRODUCTS AND  
MATERIALS

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Кваліфікація: магістр з будівництва та цивільної інженерії

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

*Вченою радою*

*Київського національного університету  
будівництва і архітектури зі змінами  
Протокол № 16 від 22 грудня 2023р.*

*Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2024 р.*



Голова Вченої ради

Петро КУЛІКОВ

« 26 » січня 2024 р.

Київ 2024

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти  
«Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»  
на другому (магістерському) рівні  
за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

1. Погоджено на засіданні НМК спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

(Протокол № 11 від 18 січня 2024р.)

Гарант освітньої програми



Алла МАЙСТРЕНКО

« 18 » січня 2024 р.

2. Перевірено навчально-методичним відділом

Начальник навчально-методичного відділу



Ігор СКЛЯРОВ

« 19 » січня 2024 р.

3. Погоджено на засіданні Навчально-методичної ради Університету

(Протокол № від « » січня 2023 р.)

Проректор з навчально-методичної  
роботи КНУБА



Андрій ШПАКОВ

« 19 » січня 2024 р.

## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО проектною групою у складі:

1. Гоц Володимир Іванович, д.т.н., професор, завідувач кафедри технології будівельних конструкцій і виробів, декан будівельно-технологічного факультету.

2. Рунова Раїса Федорівна, д.т.н., професор, кафедри технології будівельних конструкцій і виробів.

3. Руденко Ігор Ігоревич д.т.н., професор кафедри технології будівельних конструкцій і виробів

**Гарант** – Майстренко Алла Анатоліївна, к.т.н., доцент кафедри технології будівельних конструкцій і виробів.

### **Стейкхолдери:**

1. Тимошенко Сергій Анатолійович к.т.н., професор, кафедри технології будівельних конструкцій і виробів, заслужений будівельник України, Віце-президент Корпорації «ДБК-ЖИТЛОБУД».

2. Попруга Петро Вікторович к.т.н., начальник лабораторії з контролю якості виробництва ПП «Київ-Ресурс».

Освітньо-професійна програма «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності G 19 "Будівництво та цивільна інженерія" розроблена відповідно до Закону України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 р. № 1556-VII, постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 "Про затвердження Національної рамки кваліфікацій", від 30.12.2015 р. № 1187 "Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти", Методичних рекомендацій "Розроблення освітніх програм" (2014 р.), листа Міністерства освіти та науки України № 1/9-239 від 28.04.2017 р. Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), необхідний для здобуття освітнього ступеня магістра, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний та вибіркового зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах й результатах навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

**1. Профіль освітньої-професійної програми**  
**«Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»**  
**зі спеціальності 192 (G 19) «Будівництво та цивільна інженерія»**

| <b>1 - Загальна інформація</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>                                                                                                                                                         | Київський національний університет будівництва і архітектури,<br>Будівельно-технологічний факультет                                                                                                                                                   |
| <b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>                                                                                                                                                                | Магістр.<br>Магістр з будівництва та цивільної інженерії                                                                                                                                                                                              |
| <b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>                                                                                                                                                                              | «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»                                                                                                                                                                                            |
| <b>Форми здобуття освіти</b>                                                                                                                                                                                                     | Денна, заочна                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                   | Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці.                                                                                                                                                                         |
| <b>Наявність акредитації</b>                                                                                                                                                                                                     | Сертифікат про акредитацію серія НД № 1193597 від 9.10.2017 р., термін дії до 1.07.2026                                                                                                                                                               |
| <b>Кваліфікація в дипломі</b>                                                                                                                                                                                                    | Магістр з будівництва та цивільної інженерії                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Цикл/рівень</b>                                                                                                                                                                                                               | НПК України – 7 рівень;<br>FQ-EHEA – другий цикл;<br>EQF-LLL – 7 рівень                                                                                                                                                                               |
| <b>Передумови</b>                                                                                                                                                                                                                | Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста, магістра.<br>Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Київського національного університету будівництва і архітектури», затвердженими вченою радою                                                   |
| <b>Мова викладання</b>                                                                                                                                                                                                           | українська                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                             | До наступної акредитації ОПП                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>                                                                                                                                                            | <a href="https://www.knuba.edu.ua/katalog-osvitnix-program/">https://www.knuba.edu.ua/katalog-osvitnix-program/</a>                                                                                                                                   |
| <b>2 - Мета освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Метою навчання є набуття теоретичних і практичних знань та вмінь, навичок та інших компетенцій для успішної професійної діяльності: використання сучасних технологій виробництва будівельних конструкцій, виробів та матеріалів. |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>3 - Характеристика освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>                                                                                                                                                            | Галузь знань 19 (G) «Інженерія, виробництво та будівництво»; спеціальності 192 (G 19) «Будівництво та цивільна інженерія»; «Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».                                                                |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                             | Освітньо-професійна програма орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра на підприємствах з виробництва будівельних матеріалів, виробів та конструкцій (залізобетонні, металеві, деревообробні, |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | пластмасові, керамічні); проектних організаціях; будівельних організаціях та установах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>                     | Спеціальна освіта та професійна підготовка у сфері будівництва та архітектури з можливістю застосування методів, засобів та технологій: проектування, виготовлення, догляду та експлуатації промислових та цивільних будівель і споруд, будівельних матеріалів і виробів; планування експериментів і обробка їх результатів, програмні засоби загального та прикладного призначення для розроблення та ведення конструкторської документації.<br>Ключові слова: будівельні матеріали, будівельні вироби, будівельні конструкції, технології будівельних матеріалів, конструкцій і виробів, будівельне виробництво, проектна документація, пристрої та устаткування, системи керування.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Особливості освітньо - професійної програми</b>                            | Освітньо-професійна програма враховує сучасні світові тенденції розвитку будівельної галузі та охоплює дисципліни, що передбачають поєднання теоретичних знань з практичними вміннями та навичками майбутньої професійної діяльності.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                        | ОПП орієнтована на такі види діяльності випускників: <ul style="list-style-type: none"> <li>- дослідницька і проектно-конструкторська;</li> <li>- виробничо-технологічна та виробничо-управлінська;</li> <li>- експериментально-дослідницька.</li> </ul> Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010):<br><b>1210.1 Керівники підприємств, установ та організацій.</b><br><b>1223.1 Головні фахівці –керівники виробничих підрозділів у будівництві:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- головний технолог (домобудівного, сільського будівельного комбінату)</li> <li>- головний інженер</li> </ul> <b>1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри дільниць (підрозділів) у будівництві:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- майстер виробничих цехів, будівельних та монтажних робіт</li> <li>- начальник відділу</li> <li>- начальник дільниці</li> <li>- начальник лабораторії з контролю виробництва</li> <li>- начальник житлово-комунального господарства</li> </ul> <b>1229.1 Керівні працівники апарату центральних органів державної влади:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- головний інспектор</li> <li>- головний державний інженер-інспектор</li> <li>- директор департаменту</li> <li>- завідувач відділу</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- завідувач групи</li> <li>- завідувач сектору</li> <li>- заступник директора департаменту</li> <li>- начальник відділу</li> <li>- керівник апарату</li> <li>- керівник головного управління</li> <li>- керівник групи</li> <li>- начальник (завідувач) підрозділу</li> <li>- начальник відділу</li> </ul> <p>1229.3 Керівні працівники апарату місцевих органів державної влади</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- головний інженер (місцеві органи державної влади)</li> <li>- завідувач відділу (місцеві органи державної влади)</li> <li>- начальник відділу (місцеві органи державної влади)</li> <li>- керівник структурного підрозділу – головний спеціаліст</li> <li>- начальник головного управління (місцеві органи державної влади)</li> <li>- директор департаменту</li> <li>- завідувач відділу (місцеві органи державної влади)</li> <li>- завідувач сектору апарату (місцева державна адміністрація)</li> <li>- керівник апарату</li> <li>- керівник структурного підрозділу – головний спеціаліст</li> <li>- начальник головного управління (місцеві органи державної влади)</li> <li>- начальник інспекції</li> <li>- начальник управління</li> </ul> <p><b>1237 Керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники</b></p> <p><b>1237.1 Головні фахівці – керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- головний інженер проекту</li> <li>- головний конструктор</li> <li>- головний конструктор проекту</li> </ul> <p><b>1237.2 Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного)</li> <li>- завідувач філіалу лабораторії</li> <li>- керівник бригади (дослідної, проектної організації)</li> <li>- начальник (завідувач) сектору (науково-дослідного, конструкторського )</li> <li>- начальник бюро</li> <li>- начальник лабораторії (науково-дослідної, дослідної)</li> <li>- начальник проектно-кошторисного бюро (групи)</li> </ul> <p><b>1313 Керівники малих підприємств без апарату управління в будівництві:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- голова кооперативу будівельного</li> <li>- директор (керівник) малого будівельного підприємства</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | <p><b>14 Менеджери :</b></p> <p>1474 Менеджери (управителі) у сфері досліджень та розробок</p> <p>1476 Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами</p> <p>1491 Менеджери (управителі) у житлово - комунальному господарстві</p> <p><b>2142 Професіонали в галузі будівництва:</b></p> <p>2142.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- науковий співробітник</li> <li>- молодший науковий співробітник</li> <li>- науковий співробітник-консультант</li> </ul> <p>2142.2 – Інженери в галузі будівництва</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Інженер з нагляду за будівництвом</li> <li>- Інженер з проектно-кошторисної роботи</li> <li>- Інженер-будівельник</li> <li>- Інженер-будівельник з реставрації пам'яток архітектури та містобудування</li> <li>- Інженер-проектувальник (будівництво)</li> <li>- Технолог (будівельні матеріали)</li> </ul> <p>2320.2 - Викладач вищого навчального закладу;</p> <p>2320 - Викладач професійно-технічного навчального закладу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- асистент</li> <li>- старший викладач</li> </ul> <p>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <p>1223 – Research and development managers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Product development manager</li> <li>- Research manager</li> </ul> <p>1323– Construction manager</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction project manager</li> <li>- Research manager</li> </ul> <p>2142 – Civil engineers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Civil engineer</li> <li>- Geotechnical engineer</li> <li>- Structural engineer</li> </ul> <p>2310 University and higher education teachers</p> <p>Підвищення професійного рівня можливе за допомогою відповідної атестації</p> |
| <b>Подальше навчання<br/>Академічні права<br/>випускників</b> | <p>Можливість продовження освіти й отримання третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (9 рівень НРК України, 3 цикл FQ-EHEA, 8 рівень EQF-LLL) з присудженням ступеня вищої освіти – доктор філософії, а також набуття кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>5 - Викладання та оцінювання</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Викладання та навчання</b>                                 | <p>Основні підходи, методи та технології навчання, передбачені освітньою програмою: в процесі навчання поєднуються проблемно-орієнтоване навчання, студентоцентроване навчання, самонавчання,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <p>індивідуальне навчання, навчання з використання виробничих практик.</p> <p>Основними методами навчання є пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, метод проблемного викладення, евристичний, дослідницький, метод наочності. Під час самостійної роботи здобувачів передбачено такий метод навчання як blender learning (комбінація онлайн та аудиторного навчання з викладачем), підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Оцінювання</b>                   | <p>Оцінювання знань та практичних умінь здобувачів здійснюється в університеті у відповідності до Положення "Про критерії оцінювання знань здобувачів в Київському національному університеті будівництва та архітектури».</p> <p>Система оцінювання якості підготовки здобувачів включає: вхідний, поточний, семестровий, підсумковий, та атестацію здобувачів вищої освіти.</p> <p>Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних, лабораторних, семінарських занять і оцінюється сумою набраних балів. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між науково-педагогічними працівниками та здобувачами у процесі навчання, забезпечення управління навчальною мотивацією здобувачів. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю.</p> <p>Семестровий підсумковий контроль проводиться у формі екзамену, чи заліку (диференційного), визначених навчальним планом у терміни, передбачені графіком навчального процесу, та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою компоненти.</p> <p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p> <p>Кваліфікаційна робота виконується здобувачем самостійно під керівництвом викладача на базі теоретичних знань і практичних навичок, отриманих протягом усього терміну навчання. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі в будівництві та цивільної інженерії, зокрема, виробництва будівельних конструкцій, виробів та матеріалів, на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук.</p> <p>Обсяг та структура роботи встановлюється вищим навчальним закладом. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.</p> |
| <b>6 – Програмні компетентності</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Інтегральна компетентність</b>   | <p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані та науково-практичні задачі під час професійної діяльності в сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | комплексністю та передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)<br/>рівня магістр</b> | <p><b>ЗК 1.</b> Знання спеціальних розділів фундаментальних дисциплін, в обсязі, необхідному для освоєння професійно-орієнтованих дисциплін.</p> <p><b>ЗК 2.</b> Здатність до абстрактного мислення аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК 3.</b> Здатність здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з джерел, які стосуються новітніх технологічних рішень у сфері виробництва будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.</p> <p><b>ЗК 4.</b> Здатність до використання іноземної мови у професійній діяльності.</p> <p><b>ЗК 5.</b> Уміння працювати як індивідуально, так і в команді професіоналів, здатних вирішувати проблеми виробництва будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.</p> <p><b>ЗК 6.</b> Уміння ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях.</p> <p><b>ЗК 7.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p><b>ЗК 8.</b> Наполегливість у досягненні мети.</p> <p><b>ЗК 9.</b> Розуміння необхідності навчання протягом життя та трансферу набутих знань.</p> <p><b>ЗК 10.</b> Набуття навиків здійснення безпечної діяльності.</p> <p><b>ЗК 11.</b> Здатність приймати обгрунтовані рішення</p>                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Фахові компетентності (ФК)</b>                     | <p><b>ФК 1.</b> Здатність проектувати технологічні лінії та їх елементи з виготовлення будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.</p> <p><b>ФК 2.</b> Здатність до вивчення основ ресурсозбереження основних напрямів утилізації побічних продуктів промисловості, оцінювання можливостей ефективного використання техногенної сировини в будівельних технологіях.</p> <p><b>ФК 3.</b> Здатність створювати та використовувати нормативну і технічну документацію.</p> <p><b>ФК 4.</b> Здатність аналізувати особливості конструкцій, виробів і матеріалів для прийняття технологічних рішень.</p> <p><b>ФК 5.</b> Здатність аргументувати вибір методу розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> <p><b>ФК 6.</b> Здатність застосовувати аналітичні методи, математичне моделювання та виконувати експерименти різного рівня складності для розв'язання інженерних завдань та при реалізації технологічних рішень.</p> <p><b>ФК 7.</b> Здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань в технології виготовлення будівельних конструкцій, виробів і матеріалів за спеціальністю будівництво та цивільна інженерія.</p> <p><b>ФК 8.</b> Здатність набуття знань щодо тенденцій розвитку і ефективних розробок в технології виробництва</p> |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <p>будівельних конструкцій виробів і матеріалів.</p> <p><b>ФК 9.</b> Здатність знаходити оптимальні рішення при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням вимог довговічності, безпеки життєдіяльності і якості.</p> <p><b>ФК 10.</b> Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для створення нових прогресивних технологій виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>7 - Програмні результати навчання</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Програмні результати навчання (ПР)</b> | <p><b>ПР 1.</b> Призначати методи регулювання технологічними процесами при мінімально можливих витратах матеріальних і енергетичних ресурсів в технологіях будівельних матеріалів, виробів та збірних і монолітних конструкцій.</p> <p><b>ПР 2.</b> Вміти обирати раціональні напрями утилізації побічних продуктів промисловості, оцінювати властивості та економічну ефективність будівельних матеріалів і виробів із застосуванням техногенної сировини порівняно з аналогічними на основі традиційної сировини, виконувати технологічні розрахунки.</p> <p><b>ПР 3.</b> Вміти визначати ефективні способи та технологічні параметри одержання будівельних матеріалів, виробів і конструкцій підвищеної довговічності.</p> <p><b>ПР 4.</b> Вибирати ефективні матеріали для ремонту, реконструкції та посилення будівель та споруд, враховуючи їх властивості та довговічність.</p> <p><b>ПР 5.</b> Вибирати методи і моделювати явища та процеси в динамічних системах, а також аналізувати отримані результати з метою використання їх у виборі оптимальних технологій, пристроїв і матеріалів для вирішення завдань будівництва.</p> <p><b>ПР 6.</b> Вміти самостійно планувати та виконувати експерименти, оцінювати отримані результати для вирішення поставлених задач.</p> <p><b>ПР 7.</b> Застосовувати інформаційно-комунікаційні технології та навички програмування для розв'язання типових інженерних завдань.</p> <p><b>ПР 8.</b> Застосовувати при проектуванні технологічно-організаційних рішень процесів виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів сучасні технології і вміти впроваджувати їх в практичну діяльність.</p> <p><b>ПР 9.</b> Здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел, що пов'язані з питаннями технології будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.</p> <p><b>ПР 10.</b> Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін та враховуючи нетехнічні аспекти при розв'язанні інженерних задач обраної спеціалізації.</p> <p><b>ПР 11.</b> Вміти самостійно спроектувати виробничу систему та її елементи з урахуванням усіх аспектів</p> |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <p>поставленої задачі.</p> <p><b>ПР 12.</b> Аргументувати вибір методів розв’язування спеціальної задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> <p><b>ПР 13.</b> Демонструвати здатність діяти як одноосібно приймаючи на себе відповідальність за прийняте рішення так і працювати в команді, за необхідності керуючи нею, над комплексними проблемами у будівництві.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Кадрове забезпечення</b>                             | Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>                | Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | <p>Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>Навчальні, навчально-методичні та бібліотечно-інформаційні ресурси університету забезпечують навчальний процес і гарантують можливість якісного освоєння здобувачем освітньої програми. Власна бібліотека університету задовольняє вимогам Положення про бібліотеку вищого навчального закладу III–IV рівня акредитації, затвердженого наказом МОНУ від 6.08.2004 р., № 641</p> <p><a href="http://library.knuba.edu.ua/">http://library.knuba.edu.ua/</a></p> <p>Репозитарій КНУБА: <a href="http://repository.knuba.edu.ua/">http://repository.knuba.edu.ua/</a></p> <p>Важливе місце у навчальному процесі, в тому числі під час самостійної роботи здобувачів, посідає функціонування Освітнього сайту КНУБА <a href="http://org2.knuba.edu.ua">http://org2.knuba.edu.ua</a></p> <p>А також повна інформація для здобувачів на сторінках будівельно-технологічного факультету і кафедр будівельно-технологічного факультету на сайті КНУБА <a href="https://www.knuba.edu.ua/faculties/btf/">https://www.knuba.edu.ua/faculties/btf/</a></p> <p>Забезпечено можливість використання корпоративної платформи Microsoft Teams в інтернет-сервісі Microsoft Office 365 для здобувачів та викладачів КНУБА.</p> |
| <b>9 - Академічна мобільність</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>                 | Згідно «Положення про організацію освітнього процесу в КНУБА» та «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу КНУБА» в університеті передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Міжнародна кредитна</b>                              | Згідно «Положення про організацію освітнього                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>мобільність</b>                                | процесу в КНУБА» та «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу КНУБА» в університеті передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності. |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | Згідно «Положення про організацію освітнього процесу в КНУБА» в університеті передбачені умови вступу та навчання іноземних здобувачів вищої освіти.                                                |

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» та їх логічна послідовність

| Код н/д                                        | Компоненти освітньо-професійної програми<br>(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1                                              | 2                                                                                                                             | 3                  | 4                           |
| <b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>              |                                                                                                                               |                    |                             |
| <b>Загальної підготовки</b>                    |                                                                                                                               |                    |                             |
| ОК 1                                           | Професійна іноземна мова                                                                                                      | 3,0                | залік                       |
| ОК 2                                           | Охорона праці у галузі                                                                                                        | 3,0                | екзамен                     |
| <b>Професійної і практичної підготовки</b>     |                                                                                                                               |                    |                             |
| ОК 3                                           | Управління підприємствами будівельних конструкцій, виробів і матеріалів                                                       | 3,0                | екзамен                     |
| ОК 4                                           | Технологія бетонних і залізобетонних виробів і конструкцій                                                                    | 7,0                | залік, екзамен              |
| ОК 5                                           | Підготовка і оновлення виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів                                              | 3,5                | екзамен                     |
| ОК 6                                           | Контроль при виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів                                                        | 3,5                | залік                       |
| ОК 7                                           | Архітектура промислових будівель                                                                                              | 3,0                | залік                       |
| ОК 8                                           | Проблеми використання техногенних продуктів у виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.                      | 6,0                | екзамен                     |
| ОК 9                                           | Технологія будівельної кераміки                                                                                               | 4,0                | екзамен                     |
| ОК 10                                          | Технологія будівельних композиційних матеріалів та виробів спеціального призначення                                           | 6,0                | екзамен                     |
| ОК 11                                          | Переддипломна (виробничо-технологічна) практика                                                                               | 6,0                | залік                       |
| ОК 12                                          | Кваліфікаційна робота                                                                                                         | 18,0               | захист                      |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b> |                                                                                                                               | <b>66,0</b>        |                             |
| <b>Вибіркові компоненти ОПП*</b>               |                                                                                                                               |                    |                             |
| ВК                                             |                                                                                                                               | 24,0               | залік                       |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>    |                                                                                                                               | <b>24,0</b>        |                             |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>      |                                                                                                                               | <b>90</b>          |                             |

\* -вибіркові компоненти пропонуються із загальноуніверситетського каталогу вибірових дисциплін, що відповідають відповідному рівню освітньої програми.

Приклад вибірових дисциплін рекомендованих для освітньої програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» другого магістерського рівня вищої освіти:

- Додавки в бетони і будівельні розчини
- Енергозберігаючі технології в будівництві
- Технологія виготовлення і застосування виробів з ніздрюватих бетонів
- Технологія модифікованих будівельних розчинів
- Технологія виробництва алюмінієвих конструкцій
- Технологія виробів із пластмас
- Спецкурс випускової кафедри та інші.

### **3. Структурно-логічна схема ОПП**

У структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» спеціальності 192 (G 19) «Будівництво та цивільна інженерія» використані наступні позначення, цифрами вказано в дужках – кількість навчальних кредитів.

**Структурно-логічна схема ОПП**  
**«Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»**

| Рік навчання | Семестр   | Загальний обсяг компонентів за семестр | Тип освітніх компонентів         | Шифр<br>Назва компоненти<br>(обсяг компоненти)                                                                      | Попередні<br>забезпечуючі<br>освітні<br>компоненти                                     |
|--------------|-----------|----------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 рік        | 1 семестр | 30 ECTS                                | Обов'язкові компоненти (ОК) 21,0 | ОК-2. Охорона праці у галузі (3,0)                                                                                  |                                                                                        |
|              |           |                                        |                                  | ОК-3. Управління підприємствами будівельних конструкцій, виробів і матеріалів (3,0)                                 |                                                                                        |
|              |           |                                        |                                  | ОК-4. Технологія бетонних і залізобетонних виробів і конструкцій (3,0)                                              | ОК-2                                                                                   |
|              |           |                                        |                                  | ОК-8. Проблеми використання техногенних продуктів у виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів (6,0) | ОК-2                                                                                   |
|              |           |                                        |                                  | ОК-10. Технологія будівельних композиційних матеріалів та виробів спеціального призначення (6,0)                    | ОК-2;<br>ОК-8                                                                          |
|              | 2 семестр | 30 ECTS                                | Вибіркова компонента (ВК) 9,0    | ВК. Вибіркові компоненти за вільним вибором здобувачів (9,0)                                                        |                                                                                        |
|              |           |                                        | Обов'язкові компоненти (ОК) 21,0 | ОК-1. Професійна іноземна мова (3,0)                                                                                |                                                                                        |
|              |           |                                        |                                  | ОК-4. Технологія бетонних і залізобетонних виробів і конструкцій (4,0)                                              | ОК-2                                                                                   |
|              |           |                                        |                                  | ОК-5. Підготовка і оновлення виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів (3,5)                        | ОК-4                                                                                   |
|              |           |                                        |                                  | ОК-6. Контроль при виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів (3,5)                                  | ОК-4;<br>ОК-9;<br>ОК-10                                                                |
|              |           |                                        |                                  | ОК-7. Архітектура промбудівель (3,0)                                                                                | ОК-4;<br>ОК-9;<br>ОК-10                                                                |
|              |           |                                        |                                  | ОК-9. Технологія будівельної кераміки (4,0)                                                                         | ОК-2;<br>ОК-8                                                                          |
|              |           |                                        | Вибіркова компонента (ВК) 9,0    | ВК. Вибіркові компоненти за вільним вибором здобувачів (9,0)                                                        |                                                                                        |
| 2 рік        | 3 семестр | 30 ECTS                                | Вибіркова компонента (ВК) 6,0    | ВК. Вибіркові компоненти за вільним вибором здобувачів (6,0)                                                        | ОК-1;<br>ОК-2;<br>ОК-3;<br>ОК-4;<br>ОК-5;<br>ОК-6;<br>ОК-7;<br>ОК-8;<br>ОК-9;<br>ОК-10 |
|              |           |                                        | Обов'язкові компоненти (ОК) 24,0 | ОК-11. Переддипломна практика (6,0)                                                                                 |                                                                                        |
|              |           |                                        |                                  | ОК-12. Кваліфікаційна робота магістра (18,0)                                                                        |                                                                                        |

**4. Форма атестації здобувачів вищої освіти  
освітньо-професійної програми «Технології будівельних конструкцій, виробів  
і матеріалів» спеціальності 192 (G19) «Будівництво та цивільна інженерія»**

Атестація випускників освітньої програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» спеціальності 192 (G 19) «Будівництво та цивільна інженерія» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації магістр з будівництва та цивільної інженерії за освітньою програмою «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».

**5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам  
освітньої програми**

|       | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| ІК    |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     |
| ЗК 1  |      | +    | +    | +    | +    | +    |      |      | +    | +     |       |       |
| ЗК 2  |      |      |      | +    | +    |      |      | +    |      |       |       | +     |
| ЗК 3  | +    |      | +    |      |      |      |      | +    | +    | +     | +     | +     |
| ЗК 4  | +    |      |      |      |      |      | +    |      |      |       | +     | +     |
| ЗК 5  |      |      | +    | +    |      |      | +    | +    |      |       | +     | +     |
| ЗК 6  | +    |      |      |      | +    | +    |      |      |      |       | +     |       |
| ЗК 7  |      |      | +    | +    |      |      |      |      | +    |       |       |       |
| ЗК 8  |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |       | +     | +     |
| ЗК 9  | +    |      | +    | +    |      | +    |      | +    | +    | +     |       |       |
| ЗК10  |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |       |       | +     |
| ЗК11  |      | +    | +    | +    | +    |      |      |      | +    |       | +     | +     |
| ФК 1  |      | +    | +    | +    | +    |      |      |      | +    | +     | +     | +     |
| ФК 2  |      | +    | +    |      |      |      |      | +    |      |       | +     | +     |
| ФК 3  | +    |      |      |      |      | +    | +    |      | +    |       | +     | +     |
| ФК 4  |      |      |      | +    |      |      | +    |      |      |       | +     | +     |
| ФК 5  |      |      | +    |      |      | +    |      | +    | +    |       |       | +     |
| ФК 6  |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |       |       | +     |
| ФК 7  |      | +    |      | +    | +    |      |      |      | +    | +     | +     | +     |
| ФК 8  |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      | +     |       | +     |
| ФК 9  |      | +    |      |      |      | +    |      |      |      | +     | +     | +     |
| ФК 10 |      |      |      | +    | +    |      |      |      | +    |       | +     | +     |

## 6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам ОПП

|       | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| ПР 1  |      |      |      | +    | +    | +    |      | +    | +    | +     | +     |       |
| ПР 2  |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +     | +     | +     |
| ПР 3  |      | +    |      | +    |      |      |      |      | +    |       |       |       |
| ПР 4  |      |      |      |      |      | +    | +    |      | +    | +     | +     |       |
| ПР 5  |      |      |      | +    | +    | +    |      | +    |      |       | +     |       |
| ПР 6  |      |      |      |      | +    |      |      |      |      | +     | +     | +     |
| ПР 7  |      |      |      | +    | +    |      | +    |      |      |       |       | +     |
| ПР 8  |      |      | +    | +    |      |      |      |      | +    | +     |       | +     |
| ПР 9  | +    | +    |      | +    |      |      |      | +    | +    | +     | +     | +     |
| ПР 10 |      | +    |      | +    | +    |      |      |      |      |       |       | +     |
| ПР 11 |      |      |      | +    |      |      | +    |      |      |       |       | +     |
| ПР 12 |      |      | +    | +    |      |      |      | +    | +    | +     |       | +     |
| ПР 13 |      | +    | +    | +    |      |      |      | +    | +    | +     | +     | +     |

## 7. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

1. Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

2. Постанова Кабінету міністрів України № 1021 від 30 серпня 2024 року Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text>

3. Національний Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Чинний від 01.11.2010. – Режим доступу: <http://dovidnyk.in.ua/directories/profesii>.

4. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти. Затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>.

5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/reformaosviti/naukovo-metodichna-rada-ministerstva/metodichni-rekomendacziyi.html>.

6. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/files/normative/2016-01-18/4636/nmo-1151.pdf>

7. Національна рамка кваліфікацій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.

8. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів



вищої освіти». [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=248149695>

9. ESG [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
[http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines\\_for\\_qa\\_in\\_the\\_ehea\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf)

10. International Standard Classification of Education : Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://www.uis.unesco.org/Library/Pages/DocumentMorePage.aspx?docIdValue=928&docIdFld=ID>.

11. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009:2010. [Електронний ресурс].–  
[http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10\\_i.html](http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html)

12. Міжнародна стандартна класифікація професій: International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) . [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/>