



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Промислове і цивільне будівництво»
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
(за спеціалізацією промислове і цивільне будівництво)

ЗАТВЕРДЖЕНО

*Вченою радою
Київського національного університету
будівництва і архітектури
зі змінами
Протокол № 46 від 20.12.2021*

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2022 р.

Голова Вченої ради

_____ П.М. Куліков

« ____ » _____ 2021 р.

Київ - 2021

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти
«Промислове і цивільне будівництво»
на другому (магістерському) рівні
за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
спеціалізації 192.01 «Промислове і цивільне будівництво».

1. Погоджено на засіданні НМК зі спеціальності
(Протокол № 3 від «24» листопада 2021 р.)

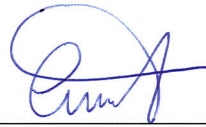
Гарант освітньої програми



Віктор НОСЕНКО

2. Перевірено навчально-методичним відділом

Начальник навчально-методичного відділу



Ігор СКЛЯРОВ

«17» згрудня 2021 р.

3. Погоджено на засіданні Методичної ради Університету
(Протокол № 2 від «17» згрудня 2021 р.)

Проректор з навчально-методичної
роботи КНУБА



Андрій ШПАКОВ

«18» згрудня 2021 р.

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО проектною групою у складі:

1. Адаменко В'ячеслав Миколайович – член робочої групи, к.т.н., доцент, доцент кафедри металевих і дерев'яних конструкцій КНУБА.

2. Вабіщевич Максим Олегович – член робочої групи, д.т.н., професор кафедри будівельної механіки КНУБА.

3. Іванченко Григорій Михайлович – член робочої групи, д.т.н., професор, декан будівельного факультету Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА).

4. Колякова Віра Маркусівна – член робочої групи, к.т.н., доцент, доцент кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій КНУБА.

5. Носенко Віктор Сергійович – член робочої групи, к.т.н., доцент, доцент кафедри геотехніки КНУБА.

6. Сорокіна Леся Вікторівна – член робочої групи, д.ек.н., професор, професор кафедри економіки будівництва КНУБА.

7. Тугай Олексій Анатолійович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри організації та управління будівництвом Київського національного університету будівництва і архітектури КНУБА.

8. Шпакова Ганна Валентинівна – член робочої групи, д.ек.н., професор кафедри будівельних технологій КНУБА.

Гарант - Носенко Віктор Сергійович – к.т.н., доцент, доцент кафедри геотехніки КНУБА

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за спеціалізацією «Промислове і цивільне будівництво»

| 1 – Загальна інформація | |
|---|--|
| Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу | Київський національний університет будівництва і архітектури Будівельний факультет |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації | Магістр. Магістр з будівництва та цивільної інженерії за спеціалізацією промислове і цивільне будівництво |
| Офіційна назва освітньої програми | Промислове і цивільне будівництво |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці |
| Наявність акредитації | Сертифікат про акредитацію серія НД № 1193597 від 9.10.2017 р., термін дії до 1.07.2026 |
| Цикл/рівень | НРК України – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень |
| Передумови | Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста, магістра Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Київського національного університету будівництва і архітектури», затвердженими вченою радою. |
| Мова викладання | українська |
| Термін дії освітньої-професійної програми | 5 років |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої-професійної програми | www.knuba.edu.ua |
| 2 – Мета освітньої програми | |
| Надати освіту в галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», спеціалізації «Промислове і цивільне будівництво», підготовувати висококваліфікованих фахівців для практичної управлінської та науково-дослідної діяльності у сфері будівництва та цивільної інженерії за спеціалізацією промислове і цивільне будівництво, здатних проектувати, будувати, реконструювати використовуючи сучасні технології та матеріали. | |
| 3 – Характеристика освітньої програми | |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація) | Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво» Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія» Спеціалізація «Промислове і цивільне будівництво» ОПП є міждисциплінарною. Обов'язкові компоненти: Цикл гуманітарних та соціально-економічних дисциплін – 3,33 %; Цикл професійної і практичної підготовки за спеціальністю – 71,67%. Вибіркові компоненти за спеціалізацією ВБ. Цикл професійної і практичної підготовки зі спеціальних видів діяльності – 25% |
| Орієнтація освітньої-професійної програми | Освітньо-професійна. Основна орієнтованість програми – прикладна. |

| | |
|---|---|
| | Програма зорієнтована на оволодіння знаннями, вміннями та навичками, спрямованими на поглиблену підготовку фахівця за спеціалізацією промислове і цивільне будівництво у сфері: проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації промислових та цивільних будівель і споруд; інженерної підготовки та благоустрою територій. |
| Основний фокус освітньої-професійної програми | Спеціальна вища освіта та професійна підготовка за спеціальністю Будівництво та цивільної інженерії спеціалізація «Промислове і цивільне будівництво». Основний фокус освітньої програми спрямовано на формування здатності у студентів розв'язувати складні спеціалізовані та науково-практичні задачі під час професійної діяльності в сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю та передбачають проведення досліджень та/або застосування інновацій і характеризується. Ключові слова: проектування, будівництво, експлуатація, будівля, споруда, інженерні системи. |
| Особливості освітньої-професійної програми | Програма враховує сучасні світові тенденції розвитку будівництва та охоплює дисципліни, які передбачають поєднання теоретичних знань з практичними вміннями та навичками майбутньої професійної діяльності. |
| 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до працевлаштування | Посади згідно державного класифікатору професій (ДК 003:2010) за якими можуть бути спрямовані освітні програми за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія» за спеціалізацією «Промислове і цивільне будівництво»: 1210.1 Керівники підприємств, установ та організацій. 1223.1 Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів у будівництві: <ul style="list-style-type: none"> - Головний будівельник (домобудівного, сільського будівельного комбінату) - Головний інженер - Директор з капітального будівництва 1223.2 Начальники (інші керівники) та майстри діляниць (підрозділів) у будівництві: <ul style="list-style-type: none"> - Майстер будівельних та монтажних робіт - Начальник відділу - Начальник господарства житлово-комунального - Начальник діляниці - Начальник лабораторії з контролю виробництва 1229.1 Керівні працівники апарату центральних органів державної влади: <ul style="list-style-type: none"> - Головний інспектор - Головний державний інженер-інспектор - Директор департаменту - Завідувач відділу - Завідувач групи - Завідувач сектору - Заступник директора департаменту - начальник відділу - Керівник апарату |

- Керівник головного управління
- Керівник групи
- Начальник (завідувач) підрозділу
- Начальник відділу

1229.3 Керівні працівники апарату місцевих органів державної влади:

- Головний інженер (місцеві органи державної влади)
- Завідувач відділу (місцеві органи державної влади)
- Начальник відділу (місцеві органи державної влади)
- Керівник структурного підрозділу - головний спеціаліст
- Начальник відділу (місцеві органи державної влади)
- Начальник головного управління (місцеві органи державної влади)
- Директор департаменту
- Завідувач відділу (місцеві органи державної влади)
- Завідувач сектору апарату (місцева державна адміністрація)
- Керівник апарату
- Керівник структурного підрозділу - головний спеціаліст
- Начальник відділу (місцеві органи державної влади)
- Начальник головного управління (місцеві органи державної влади)
- Начальник інспекції
- Начальник управління

1237 Керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники.

1237.1 Головні фахівці - керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники:

- Головний інженер проекту
- Головний конструктор
- Головний конструктор проекту

1237.2 Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники:

- Завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.)
- Завідувач філіалу лабораторії
- Керівник бригади (дослідної, проектної організації)
- Начальник (завідувач) сектору (науково-дослідного, конструкторського та ін.)
- Начальник бюро
- Начальник дослідної лабораторії
- Начальник лабораторії (науково-дослідної, дослідної та ін.)
- Начальник проектно-кошторисного бюро (групи)

1313 Керівники малих підприємств без апарату управління в будівництві:

- Голова кооперативу будівельного
- Директор (керівник) малого будівельного підприємства

14 Менеджери:

1474 Менеджери (управителі) у сфері досліджень та розробок.

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>1476 Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами .</p> <p>1491 Менеджери (управителі) у житлово-комунальному господарстві.</p> <p>2142 Професіонали в галузі цивільного будівництва:</p> <p>2142.1 Науковий співробітник (цивільне будівництво):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Молодший науковий співробітник (цивільне будівництво,) - Науковий співробітник (цивільне будівництво) - Науковий співробітник-консультант (цивільне будівництво) <p>2142.2 Інженери в галузі цивільного будівництва:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Інженер з нагляду за будівництвом - Інженер з проектно-кошторисної роботи - Інженер-будівельник - Інженер-будівельник з реставрації пам'яток архітектури та містобудування - Інженер-проектувальник (цивільне будівництво) <p>2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Асистент - Старший викладач; <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"> - Product development manager - Research manager <p>1323 – Construction managers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construction project manager - Project builder <p>2142 – Civil engineers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Civil engineer - Geotechnical engineer - Structural engineer <p>1223 Research and development managers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Product development manager <p>2310 University and higher education teachers</p> <p>Підвищення професійного рівня можливе за допомогою відповідної професійної атестації.</p> |
| Подальше навчання | <p>Має право на освоєння програм доктора філософії, міждисциплінарних програм близьких до будівництва та цивільної інженерії. Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК України</p> |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | <p>Основні підходи, методи та технології навчання, передбачені освітньою програмою: в процесі навчання поєднуються проблемно-орієнтоване навчання, студентоцентроване навчання, самонавчання, індивідуальне навчання, навчання з використання виробничих та навчальних практик.</p> <p>Основними методами навчання є пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, метод проблемного викладення, евристичний, дослідницький, метод наочності. Під час самостійної роботи студентів передбачено такий метод навчання як blender learning (комбінація онлайн та аудиторного навчання з викладачем).</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Оцінювання</p> | <p>Оцінювання знань та практичних умінь студентів здійснюється в університеті у відповідності до Положення "Про критерії оцінювання знань студентів в Київському національному університеті будівництва та архітектури».</p> <p>Система оцінювання якості підготовки студентів включає: вхідний, поточний, семестровий, підсумковий, ректорський контроль 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 студентами у процесі навчання, забезпечення управління навчальною мотивацією студентів. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю.</p> <p>Семестровий підсумковий контроль проводиться у формі іспиту, чи заліку (диференційного), визначених навчальним планом у терміни, передбачені графіком навчального процесу, та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою дисципліни.</p> <p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту атестаційної магістерської роботи.</p> <p>Кваліфікаційна робота виконується студентом 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, промислового і цивільного будівництва, на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук.</p> <p>Обсяг та структура роботи встановлюється вищим навчальним закладом. Робота повинна перевірятися на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.</p> |
| <p>6 – Програмні компетентності</p> | |
| <p>Інтегральна компетентність</p> | <p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані та науково-практичні задачі під час професійної діяльності в сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю та передбачають проведення досліджень та/або застосування інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> |
| <p>Загальні компетентності (ЗК)</p> | <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами/спеціалістами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою з використанням словників та довідників.</p> <p>ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК7. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК10. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК11. Навики здійснення безпечної діяльності.</p> |
| Фахові компетентності (ФК) | <p>ФК1. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, основних національних та європейських норм проектування, стандартів і технічних умов та інших нормативно-розпорядчих документів за спеціальністю будівництво та цивільна інженерія.</p> <p>ФК2. Здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань за спеціальністю будівництво та цивільна інженерія, спеціалізації промислове і цивільне будівництво;</p> <p>ФК3. Уміння аргументувати вибір методів розв'язання спеціалізованих задач будівництва, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> <p>ФК4. Знання та розуміння сучасних методів будівельної механіки, вміння їх застосувати для розрахунку взаємодії будівельних конструкцій між собою та з ґрунтовими основами використовуючи інноваційні систем автоматизованого проектування.</p> <p>ФК5. Здатність експлуатувати, обстежувати і визначати технічний стан будівель та споруд.</p> <p>ФК6. Вміння проектувати та виконувати реконструкцію будівель та споруд промислового і цивільного призначення з використанням збірних і монолітних залізобетонних, металевих, кам'яних конструкцій та композитних матеріалів.</p> <p>ФК7. Здатність оцінити особливості території будівництва та передбачити відповідні заходи інженерного захисту та підготовки.</p> <p>ФК8. Здатність організувати та управляти комплексними будівельними проектами із забезпеченням високої якості робіт.</p> <p>ФК9. Здатність до проектування організаційно-технологічних рішень зведення будівель та споруд, володіння базою новітніх технологій будівельного виробництва із використанням сучасних матеріалів та енергоефективних рішень і вміння впроваджувати їх у практичну діяльність з урахуванням техніко-економічних показників.</p> <p>ФК10. Здатність прогнозувати та вміти оцінювати економічну доцільність зведення будівель та інженерних споруд на етапі проектування та будівництва.</p> |
| 7 – Програмні результати навчання | |
| Програмні результати навчання (ПР) | <p>ПР1. Демонструвати вміння аналізувати інформацію за напрямі професійної діяльності, вміти виявляти проблеми та на базі отриманих знань формулювати шляхи їх вирішення, робити звіти та доповіді про реалізацію роботи, критично оцінити її результати, виявляти шляхи покращення результатів.</p> <p>ПР2. Демонструвати здатність діяти як одноосібно приймаючи на себе відповідальність за прийняте рішення та і працювати в команді, за необхідності керуючі нею, над комплексними</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>проектами в тому числі і у міжнародному форматі.</p> <p>ПР3. Демонструвати здатність розуміти як загальні фахові, так і професійно-орієнтовані національні і європейські нормативні документи, технічні та наукові публікації та використовувати їх у своїй діяльності для вирішення нестандартних задач.</p> <p>ПР4. Демонструвати здатність працювати з технічною документацією та сучасними програмними засобами і технологіями проектування та будівництва для розв'язання складних інженерно-технічних завдань при реалізації комплексних проектів.</p> <p>ПР5. Застосовувати основні принципи, теорії та методи будівельної механіки для розрахунку взаємодії будівельних конструкцій між собою та з ґрунтовым середовищем використовуючи інноваційні систем автоматизованого проектування.</p> <p>ПР6. Вміти оцінити особливості ділянки будівництва та передбачити відповідні заходи інженерного захисту та підготовки території будівництва в складних умовах щільної забудови та/або особливих геологічних умовах.</p> <p>ПР7. Продемонструвати вміння проектувати конструкції будівель і споруд різної архітектурної та технічної складності, з використанням сучасних систем багатовимірного моделювання, забезпечуючи надійні та економічно обґрунтовані проектні рішення.</p> <p>ПР8. Демонструвати здатність експлуатувати, обстежувати і визначати технічний стан будівель та споруд.</p> <p>ПР9. Продемонструвати вміння проектувати та виконувати реконструкцію будівель та споруд промислового і цивільного призначення з використанням збірних і монолітних залізобетонних, металевих, кам'яних конструкцій та композитних матеріалів.</p> <p>ПР10. Забезпечувати організацію будівництва будівель та інженерних споруд із дотриманням заходів безпеки в умовах обмеженого ресурсу часу.</p> <p>ПР11. Застосовувати при проектуванні організаційно-технологічних рішень зведення будівель та споруд базу сучасних технологій будівельного виробництва і вміти впроваджувати їх у практичну діяльність.</p> <p>ПР12. Впроваджувати ефективні методи управління комплексними будівельними проектами з усвідомленням відповідальності за прийняті рішення та забезпеченням якості робіт.</p> <p>ПР13. Прогнозувати та вміти оцінювати економічну доцільність зведення будівель та інженерних споруд на етапі проектування та будівництва.</p> |
| 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | Кількісні й якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою, повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти. |
| Матеріально-технічне | Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення |

| | |
|---|--|
| забезпечення | повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти. |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти. |
| 9 – Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | Згідно «Положення про організацію навчального процесу КНУБА» в університеті передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України. |
| Міжнародна кредитна мобільність | Згідно «Положення про організацію навчального процесу КНУБА» в університеті передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності. (укладені угоди про міжнародну академічну мобільність Еразмус+, подвійне дипломування, міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів) |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Згідно «Положення про організацію навчального процесу КНУБА» в університеті передбачені умови вступу та навчання іноземних здобувачів вищої освіти. |

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|---|--------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Обов'язкові компоненти ОПП | | | |
| <i>Цикл гуманітарних та соціально-економічних дисциплін</i> | | | |
| ОК 1 | Професійна іноземна мова | 3 | залік |
| <i>Цикл дисциплін професійної і практичної підготовки</i> | | | |
| ОК 2 | Охорона праці та цивільний захист в галузі | 3 | залік |
| ОК 3 | Основи проектування за європейськими нормами | 4,5 | залік |
| ОК 4 | Експлуатація будівель і споруд | 3 | залік |
| ОК 5 | Сучасні методи розрахунку конструкцій | 3 | екзамен |
| ОК 6 | Реконструкція будівель і споруд | 3 | залік |
| ОК 7 | Інженерний захист і підготовка територій | 3 | залік |
| ОК 8 | Обстеження та підсилення будівельних конструкцій | 9 | залік |
| ОК 9 | Дисципліни спеціальної підготовки | 10,5 | екзамен |
| ОК 10 | Переддипломна практика | 6 | залік |
| ОК 11 | Атестаційна випускна робота | 19,5 | |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент: | | 67,5 | |
| Вибіркові компоненти ОПП* | | | |
| ВК | Вибіркові компоненти | 22,5 | заліки |
| Загальний обсяг вибірових компонент: | | 22,5 | |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | 90 | |

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

Приклад вибірових дисциплін рекомендованих для освітньої програми «Промислове і цивільне будівництво» другого магістерського рівня вищої освіти:

- Програмне забезпечення конструкторських розрахунків;
- Програмне забезпечення техніко-економічних розрахунків;
- Спецкурс випускової кафедри;
- Інноваційні технології інженерного проектування;
- Використання ВІМ інструментарію при плануванні та організації будівництва;
- Управління якістю;
- Теорія пружності та інші.

3. Структуро-логічна схема ОПШ

Семестр 1

| |
|--|
| <p>ОК3 Основи проектування за європейськими нормами 4,5</p> |
| <p>ОК4 Експлуатація будівель і споруд 3,0</p> |
| <p>ОК 5 Сучасні методи розрахунку конструкцій 3,0</p> |
| <p>ОК 8 Обстеження та підсилення будівельних конструкцій 6,0</p> |
| <p>ОК 9 Дисципліни спеціальної підготовки 4,5</p> |
| <p>ВК Вибіркові компоненти 9,0</p> |

Семестр 2

| |
|--|
| <p>ОК1 Професійна іноземна мова 3,0</p> |
| <p>ОК2 Охорона праці та цивільний захист в галузі 3,0</p> |
| <p>ОК6 Реконструкція будівель і споруд 3,0</p> |
| <p>ОК 8 Обстеження та підсилення будівельних конструкцій 3,0</p> |
| <p>ОК 9 Дисципліни спеціальної підготовки 6,0</p> |
| <p>ОК 7 Інженерний захист і підготовка територій 3,0</p> |
| <p>ВК Вибіркові компоненти 9,0</p> |

Семестр 3

| |
|--|
| <p>ВК Вибіркові компоненти 4,5</p> |
| <p>ОК10 Переддипломна практика 6,0</p> |
| <p>ОК11 Атестаційна випускна робота 19,5</p> |

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво»

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» здійснюється у формі публічного захисту атестаційної магістерської роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр з будівництва та цивільної інженерії за спеціалізацією промислове і цивільне будівництво.

Захист атестаційної магістерської роботи відбувається прилюдно на засіданні Атестаційної екзаменаційної комісії.

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 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| ПК | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| ЗК1 | | | x | x | x | x | x | x | x | X | x |
| ЗК2 | x | | x | | | | | | | | |
| ЗК3 | x | | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| ЗК4 | x | | x | | | | | | | | |
| ЗК5 | x | x | x | | x | | x | | x | x | x |
| ЗК6 | x | | x | | x | | | | x | x | x |
| ЗК7 | | x | | | | | x | x | x | x | x |
| ЗК8 | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| ЗК9 | | x | | x | | | | | x | x | |
| ЗК10 | | | | x | | | | | x | x | x |
| ЗК11 | | x | | x | | x | | | x | x | x |
| ФК1 | | x | x | x | | x | x | x | x | x | x |
| ФК2 | | x | x | x | | x | x | x | x | x | x |
| ФК3 | | | | | | | | | x | x | x |
| ФК4 | | | | | x | | | x | x | x | |
| ФК5 | | | | x | | x | | | x | x | |
| ФК6 | | | | | x | | | x | x | x | |
| ФК7 | | | | | | | x | | x | | |
| ФК8 | | | | x | | | | | x | x | x |
| ФК9 | | | | | | | | | x | x | x |
| ФК10 | | | | | | | | | x | x | x |

**6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання
компонентам ОПІ**

| | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| ПР1 | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| ПР2 | | | x | x | | x | | | x | x | x |
| ПР3 | | x | x | | | | | | | | |
| ПР4 | | | | | x | | x | x | x | x | x |
| ПР5 | | | | | x | | | x | x | | x |
| ПР6 | | | | | | | x | | x | | |
| ПР7 | | | | | x | x | | | x | | |
| ПР8 | | | | x | | | | x | x | | |
| ПР9 | | | | | | x | | x | x | | |
| ПР10 | | | | | | | | | x | x | x |
| ПР11 | | | | | | | | | x | x | x |
| ПР12 | | | | | | | | | x | x | x |
| ПР13 | | | | x | | | | | x | x | x |

ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

1. Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Національний Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Чинний від 01.11.2010. – Режим доступу: <http://dovidnyk.in.ua/directories/profesii>.
3. 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>.
4. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/naukovo-metodichna-rada-ministerstva/metodichni-rekomendacziyi.html>.
5. 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>
6. Національна рамка кваліфікацій. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
7. 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>
8. ESG [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf
9. 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>.
10. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009:2010. [Електронний ресурс]. – http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html
11. 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/>