

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ



«ЗАТВЕРДЖЕНО»



2020 року

ОСВІТНЬО - НАУКОВА ПРОГРАМА

**«Промислове і цивільне будівництво»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія
галузі знань 19 Будівництво та архітектура
Кваліфікація: Магістр з будівництва та цивільної інженерії**

СХВАЛЕНО

Вченою радою академії
протокол № 12 від 25.06.20р.

ОДЕСА - 2020

1. РОЗРОБЛЕНО

Освітньо-наукову програму «Промислове та цивільне будівництво» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти робочою групою Одеської державної академії будівництва та архітектури у складі:

Дмитрієва Ніна Вікторівна керівник робочої групи, к.т.н., доцент кафедри технології будівельного виробництва;

Карпюк Василь Михайлович д.т.н., професор кафедри залізобетонних конструкцій та транспортних споруд ;

Гілодо Олександр Юрійович к.т.н., завідувач кафедрою металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій, голова науково-методичної комісії інженерно-будівельного інституту Одеської державної академії будівництва та архітектури

Єрмакова Світлана Святославівна д.пед.н., професор кафедри філософії, політології, психології та права

Чернов Ігор Станиславович к.т.н., керівник проєктів, Колективне підприємство "Будова"

Коломийчук Вероніка Григорівна студент інженерно-будівельного інституту

2. ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Вченою радою Одеської державної академії будівництва та архітектури протокол від 20__ р.

3. ВВЕДЕНО в дію з 01 вересня 2020 року.

**1. Профіль освітньо-наукової програми
«Промислове та цивільне будівництво»
зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія**

1. Загальна інформація	
<p>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</p> <p>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</p>	<p>Одеська державна академія будівництва та архітектури, Інженерно-будівельний інститут</p> <p>Випускові кафедри: Архітектурні конструкції Будівельна механіка Залізобетонних конструкцій та транспортних споруд Металевих, дерев'яних та пластикових конструкцій Основи та фундаменти Організація будівництва та охорона праці Технологія будівельного виробництва</p> <p>Другий (магістерський) рівень Магістр з будівництва та цивільної інженерії</p>
<p>Офіційна назва освітньої програми</p> <p>Тип диплому та обсяг освітньої програми</p> <p>Наявність акредитації</p>	<p>Освітньо-наукова програма «Промислове та цивільне будівництво»</p> <p>Диплом магістра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС. Термін навчання: 1 рік 10 місяців</p> <p>Акредитація первинна</p>
<p>Цикл / рівень</p>	<p>НРК України –8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL –7 рівень</p>
<p>Передумови</p> <p>Мова викладання</p> <p>Термін дії освітньої програми</p>	<p>Наявність ступеня бакалавр, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст</p> <p>Українська</p> <p>До введення в дію наступної редакції освітньо-наукової програми</p>
<p>Інтернет - адреса постійного</p>	<p>http://odaba.edu.ua/</p>

розміщення опису освітньої програми	2. Мета освітньої програми
	<p>Мета освітньої програми визначається у підготовці фахівців, здатних проводити: аналіз ефективності та надійності будівництва; оптимізацію будівельних проектів та конструктивних рішень; рішати конкретні наукові або науково-прикладні завдання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у сфері управління будівельними організаціями та їх підрозділами; вести викладацьку діяльність за фахом.</p>
<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність) Орієнтація освітньої програми</p>	<p style="text-align: center;">3. Характеристика освітньої програми</p> <p>Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія</p> <p>Орієнтація програми – наукова, прикладна, орієнтована на набуття поглиблених знань, вмінь та навичок у сфері: досліджень, проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації промислових та цивільних будівель і споруд та викладацької діяльності за фахом</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Основний фокус спрямовано на здатність магістра до вирішування конкретних наукових або науково-прикладних завдань у галузі будівництва та цивільної інженерії з використанням сучасних технологій проектування, зведення, експлуатації, реконструкції та ремонту об'єктів будівництва, інженерних споруд та технологічних процесів, зокрема з врахуванням регіональних особливостей Одеської області: історичної архітектурної спадщини, сейсмічної активності району, прибережної зсувної зони, складних інженерно-геологічних умов, а також вести викладацьку діяльність за фахом.</p> <p>Навчання нерозривно пов'язане з науковою роботою в наукових центрах академії з використанням сучасного обладнання та програмного забезпечення. Участь у проектних та технологічних розробках допомагає оволодівати професійними навиками. Практична підготовка проходить на провідних будівельних підприємствах, науково-дослідних центрах та лабораторіях.</p> <p><i>Ключові слова: будівельна галузь, промислове та цивільне будівництво, наукові дослідження, методи розрахунків</i></p>

<p>Особливості програми</p>	<p><i>конструкцій, проектування, організаційно-технологічні рішення, інформаційні технології в будівництві, викладацька діяльність.</i></p> <p>Особливістю програми є її орієнтація на підготовку фахівців для виконання наукових досліджень, проектування та зведення, експлуатації та реконструкції будівельних об'єктів, інженерних споруд і систем, ведення викладацької діяльності, згідно з чим передбачено проведення наукових досліджень та переддипломної (науково-дослідної) практики у проектних, будівельних та науково-дослідних організаціях України, філіях випускових кафедр та наукових центрах академії, зокрема:</p> <p>в інституті геотехніки ім. Голубкова В.М.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лабораторії «Основи, фундаменти і підземні споруди»; - науково-дослідної лабораторії по геотехнічному моніторингу; <p>науково-дослідному інституті «Проектування та обстеження будівель і конструкцій»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - науково-дослідної лабораторії діагностики конструкцій і будівель; - науково-дослідної лабораторії «Обстеження будівель і споруд»; - науково-дослідної лабораторії «Конструкції з металу, дерева і пластмас». <p>Залучення до практичної діяльності за майбутнім фахом через участь у профільних наукових дослідженнях, конференціях, гуртках, студентських конкурсах наукових робіт, олімпіадах з проблематики та перспектив розвитку промислового та цивільного будівництва</p>
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p style="text-align: center;">4. Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання</p> <p>Розроблена ОНП орієнтована на наступні види діяльності випусників:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наукова та експериментально-дослідницька; - дослідницька і проектно-конструкторська; - виробничо-технологічна та виробничо-управлінська; - викладацька. <p>Згідно з чинною редакцією Національного діючого класифікатора України передбачені наступні професії та професійні назви робіт: Класифікатор професій професії та професійні назви робіт (ДК 003:2010):</p> <ul style="list-style-type: none"> -2142 інженер-будівельник; інженер-проектувальник; -2142.2 інженер-будівельник, інженер з проектно-

	<p>кошторисної роботи; -2142.2 інженер з технічного нагляду; -2142.2 інженер з проектно-кошторисної роботи; -2142.2 інженер-будівельник; -2142.2 інженер-проектувальник; -2149.2 інженер з якості, інженер з охорони праці і техніки безпеки; -2310 викладачі університетів та вищих навчальних закладів: -асистент; -викладач вищого навчального закладу; -2320 викладачі середніх навчальних закладів: -викладач професійно-технічного навчального закладу; -2351 професіонали в галузі методів навчання. Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): 1223 –Research and development managers -Product development manager 2142 –Civil engineers -Civil engineer 3112 –Civil engineering technicians -Building inspector -Clerk of Works -Civil engineering technician 3118 –Draughts persons -Technical illustrator 3119 –Physical and engineering science technicians notelsewhere classified -Engineering technician (production)</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 9 рівня національної рамки кваліфікацій.</p>
<p>Викладання та навчання</p>	<p style="text-align: center;">5 - Викладання та оцінювання</p> <p>Основними підходами є студентсько-центроване та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, і навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, аудиторних або online консультацій, індивідуальних занять, науково-дослідницької практики з акцентом на особистісному саморозвитку, груповій, самостійній та проектній роботі на основі ілюстративно- пояснювального, дослідницького, наочного та інтерактивного методів навчання з використанням мультимедійного обладнання.</p>

<p>Методи оцінювання</p>	<p>Навчання критиці власної роботи, конструктивній критиці роботи інших, продуктивному використанню критичних зауважень з боку інших.</p> <p>Напрямок дослідження студент обирає протягом першого року навчання. В останній рік навчання більше часу присвячується проведенню експерименту, аналізу та апробації результатів досліджень, написанню кваліфікаційної роботи та підготовці її презентації до захисту.</p> <p>Система оцінювання якості підготовки магістрів включає: вхідний, поточний, підсумковий (семестровий), ректорський контроль та атестацію здобувачів вищої освіти.</p> <p>Поточне оцінювання: усне опитування, тестування знань та вмінь, консультації для обговорення результатів поточного оцінювання.</p> <p>Підсумкове оцінювання з дисциплін: захист звітів з практики, заліки, письмові іспити, семінари для обговорення результатів іспитів.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами згідно положення про організацію освітнього процесу Одеської державної академії будівництва та архітектури.</p> <p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра (КРМ). КРМ орієнтована на розв'язання комплексної спеціалізованої науково-практичної задачі в галузі промислового і цивільного будівництва, на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук.</p> <p>Кваліфікаційна робота магістра перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення вищим навчальним закладом доброчесності, якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.</p>
<p>Інтегральна компетентність (ІК)</p>	<p>6. Програмні компетентності</p> <p>Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у галузі архітектури та будівництва, відповідно спеціальності будівництво та цивільна інженерія у сфері промислового та цивільного будівництва, що характеризуються комплексністю і системністю на основі застосування основних теорій та методів прикладних</p>

	технічних наук.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність удосконалювати і розвивати свій інтелектуальний та загальнокультурний рівень.</p> <p>ЗК 2. Здатність аналізувати факти, явища та процеси з урахуванням сучасних тенденцій розвитку цивілізацій, виявляти існуючі технічні протиріччя, застосовувати методи і прийоми технічної творчості для пошуку нових принципів.</p> <p>ЗК 3. Здатність до продуктивної праці з іншими людьми та командами для досягнення спільної поставленої мети.</p> <p>ЗК 4. Здатність до генерування нових ідей та проектів, та їх реалізація на основі набутих та природних лідерських якостей, інтелекту, професійного досвіду.</p> <p>ЗК 5. Здатність до абстрактного і системного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях у нестандартних ситуаціях.</p> <p>ЗК 6. Здатність самостійно застосовувати методи і засоби пізнання, навчання і самоконтролю для придбання нових знань і умінь, в тому числі в нових областях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності, поєднувати та аналізувати результати різних досліджень та вчасно подавати результати.</p> <p>ЗК 7. Здатність проявляти ініціативу, в тому числі в ситуаціях ризику, брати на себе повноту відповідальності, з огляду на ціну помилки, вести навчання і надавати допомогу співробітникам, підтримувати бажання та інтерес, як рушійні сили, що штовхають до дії та досягненню поставленої мети.</p> <p>ЗК 8. Здатність використовувати нормативні та правові документи в своїй діяльності.</p> <p>ЗК 9. Вміння використовувати фундаментальні закони природи, закони природничо-наукових дисциплін в процесі професійної діяльності.</p> <p>ЗК 10. Володіння державною та іноземними мовами з метою отримання наукової інформації, здійснення наукової комунікації та викладацької діяльності, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p>
Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК1. Здатність застосовувати знання з економіки галузі та ціноутворення в практичних ситуаціях.</p> <p>ФК2. Здатність до збору та аналізу науково-технічної інформації в області інтелектуальної власності, вирішення проблем, пов'язаних із захистом прав інтелектуальної власності.</p> <p>ФК3. Здатність забезпечувати легітимність господарської</p>

діяльності в галузі будівництва та інженерії.

ФК4. Здатність до застосування основних математичних методів до розрахунків конструкцій та інженерних систем.

ФК5. Здатність забезпечувати заходи та засоби захисту персоналу і населення в умовах надзвичайних ситуацій з використання спеціальних знань.

ФК6. Здатність до проектування організаційно-технічних заходів та оптимізація робочих місць у сфері будівництва та цивільної інженерії.

ФК7. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні у сфері будівництва та цивільної інженерії.

ФК8. Знання сучасних будівельних матеріалів та конструкцій, технологічних процесів та способів організації сучасного будівництва та цивільної інженерії.

ФК9. Здатність оцінювати технічний стан будівель, споруд інженерних систем та мереж для їх подальшої експлуатації або реконструкції.

ФК10. Здатність до розрахунку та проектування сучасних інженерних систем і мереж у сфері будівництва та цивільної інженерії

ФК 11. Здатність зрозуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень в будівництві та цивільній інженерії.

ФК 12. Здатність проектувати енергоефективні будівлі та споруди, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання інноваційних технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків бетонних та залізобетонних, металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій на основі оцінки небезпечного впливу агресивних факторів – атмосферних, хімічно та біологічно активних середовищ, струмів витоку та блукаючих струмів та ін..

ФК 13. Здатність виконувати техніко-економічні обґрунтування архітектурних, конструктивних, організаційно-технологічних рішень проектування та будівництва, реконструкції або ремонту будівель і споруд, розробляти технічну документацію на проекти та їх елементи

ФК 14. Здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи з багатоваріантного аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів з метою оптимізації будівельних процесів.

ФК 15. Здатність знаходити оптимальні рішення при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням вимог архітектурно-планувальних рішень, міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.

ФК 16. Здатність до обґрунтування та приймання оптимальних рішень з влаштування основ і фундаменту в особливих умовах.

ФК 17. Здатність застосовувати знання у проектній та дослідницькій роботі з використання сучасних інформаційних технологій при вирішенні задач сейсмостійкості.

ФК 18. Здатність до постанови та розв'язання завдань оптимізації параметрів механічної системи аналітичними та чисельними методами.

ФК 19. Здатність самостійно визначати в області дослідження об'єкт та предмет дослідження, надавати структуру та послідовність виконання наукової та викладацької роботи, визначати методи навчання та вирішення поставлених наукових задач.

7. Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН1. Уміння використовувати положення нормативно-правової та нормативної документації в професійній діяльності; складати базові господарські договори в галузі будівельних технологій; орієнтуватися в процесі ліцензування визначених видів діяльності; орієнтуватися в науковій, спеціальній літературі та законах.

ПРН2. Уміння читати оригінальну літературу з фаху (з обмеженим використанням словника) та добувати з неї необхідну інформацію; скласти анотацію іншомовного тексту з фаху; спілкуватися іноземною мовою за професійною потребою в усній та письмовій формах; володіти новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела

ПРН3. Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) з можливістю працювати у міжнародному контексті у колі фахівців з будівництва та здійснювати викладацьку діяльність.

ПРН4. Уміння виконувати техніко-економічні обґрунтування архітектурних, конструктивних, організаційно-технологічних рішень проектування та будівництва, реконструкції або ремонту будівель і споруд,

розробляти технічну документацію на проекти та їх елементи.

ПРН5. Уміння практично здійснювати заходи захисту персоналу і населення від наслідків аварій, катастроф, стихійного лиха і застосування зброї; оцінювати стійкість елементів об'єктів господарської діяльності в надзвичайних ситуаціях і визначати необхідні заходи щодо її підвищення; оцінювати радіаційну, хімічну, бактеріологічну обстановку та обстановку, яка може виникнути внаслідок стихійного лиха та аварії.

ПРН6. Уміння застосовувати системи організації та виконання підготовчих робіт на робочому місці; складати перелік заходів, що пов'язані з нормативним станом системи безпеки та можливим відхиленням у надзвичайному напрямку виробничої ситуації; володіти навичками оптимального управління декількома робочими місцями із питань безпеки виробничої діяльності.

ПРН7. Уміння проектувати сучасні інженерні мережі; розв'язувати питання оцінки інженерних мереж та обладнання для забезпечення їх експлуатаційної придатності.

ПРН8. Уміння самостійно вирішувати задачі вибору оптимальних джерел енергії, в тому числі нетрадиційних, а в умовах виробничої діяльності – самостійно вирішувати задачі вибору найбільш ефективних систем тепло-, водо-, - енергопостачання.

ПРН9. Уміння виконувати обстеження технічного стану будівель та споруд, та давати оцінку цього стану; оцінювати подальшу експлуатаційну придатність будівлі та споруди або розробки проекту відновлення цієї придатності; розраховувати рівень потрібного підвищення несучої здатності конструкції для забезпечення експлуатаційної придатності будівлі.

ПРН10. Проектувати будівлі і споруди з сучасних матеріалів та конструкцій, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків.

ПРН11. Уміння враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію будівельних рішень.

ПРН12. Уміння розраховувати показники ефективності використання майна підприємства та його капіталу;

розрахувати очікувані грошові потоки при інвестуванні та оцінити їх рентабельність; оцінити загальну ефективність функціонування будівельного підприємства.

ПРН13. Уміння проектувати енергоефективні будівлі та споруди, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання інноваційних технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків бетонних та залізобетонних, металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій.

ПРН14. Уміння застосовувати знання у проектній та дослідницькій роботі з використання сучасних інформаційних технологій при вирішенні задач сейсмостійкості.

ПРН15. Проектувати конструкції будівель і споруд з метою забезпечення їх міцності, стійкості, довговічності і безпеки, забезпечення надійності.

ПРН16. Уміння знаходити оптимальні рішення при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням вимог архітектурно-планувальних рішень, міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.

ПРН17. Уміння виконувати розрахунково-експериментальні роботи з багатоваріантного аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів з метою оптимізації будівельних процесів.

ПРН18. Уміння обґрунтовувати та приймати оптимальні рішення з влаштуванням основ і фундаменту в особливих умовах.

ПРН19. Демонструвати вміння вести наукові обговорення в форматі наукових конференцій, семінарів тощо.

ПРН20. Впроваджувати ефективні методи управління комплексними будівельними проектами з усвідомленням відповідальності за прийняті рішення та забезпеченням якості робіт.

ПРН21. Демонструвати здатність аналізувати ситуацію, виявляти виникаючі проблеми та на базі отриманих знань формулювати шляхи їх вирішення, вміти скласти план та провести дослідження та обробляти результати наукових досліджень в обраному напрямі наукової та викладацької діяльності.

ПРН22. Уміння вивчити об'єкт будівництва відповідно до обраною теми кваліфікаційної роботи; провести збір та аналіз необхідного матеріалу (вихідної інформації) для її

	<p>виконання; проводити дослідницькі роботи під керівництвом наукового керівника.</p> <p>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення ОНП «Промислове та цивільне будівництво» складається з науково-педагогічних працівників, які працюють за основним місцем роботи в Одеській державній академії будівництва та архітектури і відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладами освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньо-наукової програми «Промислове та цивільне будівництва» відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладами освіти.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Студенти, що навчаються за цією освітньо-науковою програмою, та викладачі можуть використовувати бібліотечно-інформаційний корпус, міжвузівську наукову бібліотеку, окремі бібліотеки та бібліотечні пункти при навчально-наукових структурних підрозділах академії. Також діють віртуальні електронні читальні зали. Інформаційні ресурси бібліотеки за освітньою програмою формуються відповідно до предметної області та сучасних тенденцій наукових досліджень у цій галузі. Студенти можуть отримати доступ до всіх друкованих видань різними мовами, включаючи монографії, навчальні посібники, підручники, словники тощо. При цьому вони можуть переглядати літературу з використанням традиційних засобів пошуку в бібліотеці або використовувати доступ до Інтернету та бази даних.</p> <p>Доступ до всіх бібліотечних баз надається у внутрішній мережі академії.</p> <p>Студенти також використовують методичний матеріал, підготовлений викладачами: підручники, презентації за лекціями, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних, лабораторних, семінарських занять, індивідуальних завдань тощо. Методичний матеріал може надаватись як у друкованому вигляді, так і в електронній формі.</p> <p>Система електронного навчання забезпечує доступ до матеріалів українською, англійською та російською мовами з компонент освітньої програми, інтерактивних демонстрацій, тестових завдань, відеоматеріалів та інших складових e-learning. Для дистанційного доступу до навчально-методичних матеріалів розроблені сайти кафедр, сайт</p>

	академії та електронна база бібліотеки.
	9. Академічна мобільність
Національна кредитна мобільність	<p>Згідно «Положення про організацію навчального процесу ОДАБА» https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseu_1.pdf https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_1.pdf</p> <p>в академії передбачена можливість національної кредитної мобільності. Мобільність здійснюється на підставі угод про співробітництво щодо реалізації програми академічної мобільності з закладами вищої освіти. Передбачається зарахування частини кредитів ЄКТС відповідної освітньої програми, отриманих в інших закладах вищої освіти України, але за умови набуття відповідних компетентностей без скорочення загального обсягу кредитів ЄКТС освітньої програми підготовки магістра.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Міжнародна академічна мобільність https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_1.pdf – реалізується на підставі міжнародних договорів про співробітництво в галузі освіти та науки, міжнародних програм і проектів, договорів про співробітництво з іноземними закладами вищої освіти, а також може бути реалізоване учасниками освітнього процесу з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією Академії на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів. Основна міжнародна кредитна мобільність здійснюється згідно програм ERASMUS+ та MEVLANA https://odaba.edu.ua/international-activities/international-programs-and-projects</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється на підставі ліцензії та згідно з «Правилами прийому до ОДАБА» https://odaba.edu.ua/enrollee/acceptance-commission та відповідними «Положеннями Центру підготовки спеціалістів із зарубіжних країн ОДАБА» https://odaba.edu.ua/foreign-students</p> <p>Іноземці та особи без громадянства можуть здобувати вищу освіту за кошти фізичних та/або юридичних осіб, якщо інше не передбачено міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, законодавством або угодами між закладами вищої освіти про міжнародну академічну мобільність.</p>

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

2.1 Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
Загальні компоненти			
OK1	Іноземна мова	3,0	залік
OK2	Правове регулювання господарчої діяльності в будівництві та інтелектуальна власність	3,0	залік
OK3	Охорона праці та цивільний захист	3,0	залік
OK4	Економіка галузі	3,0	іспит
Спеціальні (фахові) компоненти			
OK5	Сучасні матеріали, конструкції, інженерні мережі та обладнання	8,0	залік
OK6	Технічна експлуатація та реконструкція будівель та споруд	4,0	залік
OK7	Залізобетонні та кам'яні конструкції та сейсмостійкість споруд	4,0	іспит
OK8	Металеві конструкції	4,0	іспит
OK9	Архітектура промислових будівель	4,0	іспит
OK10	Технологія будівельного виробництва	4,0	іспит
OK11	Управління будівництвом та реконструкцією	4,0	іспит
OK12	Фундаменти в особливих умовах	3,00	залік
OK13	САПР (BIM- технології)	4,00	іспит
Науково-дослідницькі компоненти			
OK14	Методика та методологія наукової діяльності	3,0	залік
OK15	Спецкурс випускової кафедри за напрямом дослідження	3,0	залік
OK16	Науково-дослідна (переддипломна) практика	6,0	залік
OK17	Педагогічна практика	3,0	залік
OK 18	Науково-дослідна робота	24,0	публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		90,0	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
Загальні компоненти за освітньо-науковою програмою "Промислове та цивільне будівництво"			
ВК1-2	Дисципліни за вибором	6,0	залік
Спеціальні (фахові) компоненти за освітньо-науковою програмою "Промислове та цивільне будівництво"			
ВК3-5	Дисципліни за вибором	12,0	залік
Дослідницька компонента за освітньо-науковою програмою "Промислове та цивільне будівництво"			
ВК6-8	Дисципліни за вибором	12,0	залік
Загальний обсяг вибіркового компонентів:		30,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		120,0	

ПЕРЕЛІК ВИБІРКОВИХ КОМПОНЕНТ ОНП

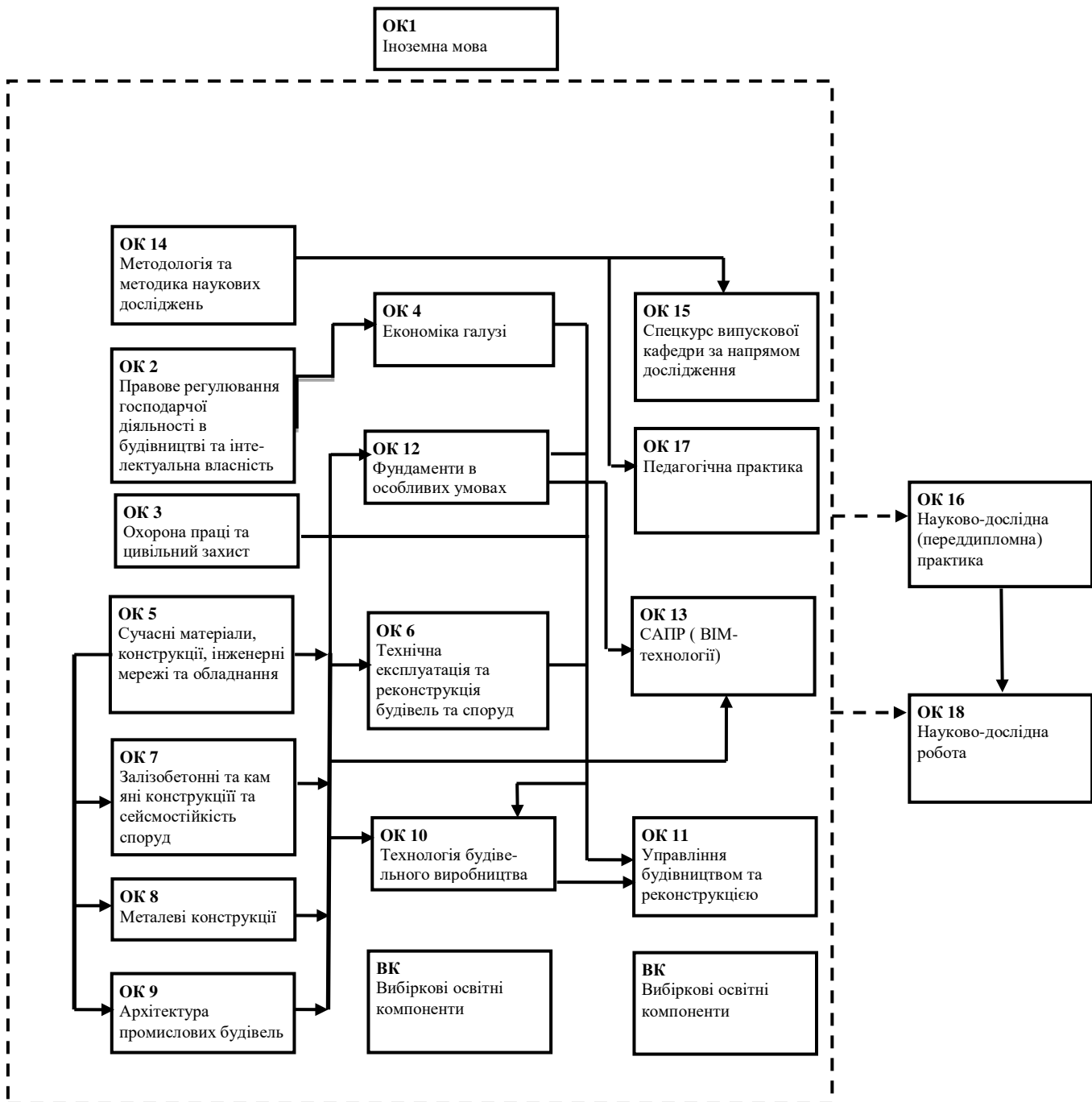
№№ п/п	Назва освітнього компоненту	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Загальні компоненти за освітньо-науковою програмою "Промислове та цивільне будівництво" – 6 кредитів			
ВК 1	Математичні методи в інженерних розрахунках	3,00	залік
ВК 2	Філософія творчості	3,0	залік
ВК 3	Ораторське мистецтво	3,00	залік
ВК4.	Енергозбереження та енергоаудит	3,00	залік
ВК 5.	Виробничий менеджмент	3,00	залік
ВК 6.	Дизайн архітектурного середовища	3,00	залік
ВК 7.	Педагогіка та етика професійної діяльності	3,00	залік
ВК 8.	Провайдінг освітніх інновацій	3,00	залік
ВК 9.	Технології утилізації відходів у будівництві	3,00	залік
ВК 10.	Естетика	3,00	залік
Спеціальні (фахові) компоненти за освітньо-науковою програмою "Промислове та цивільне будівництво" – 12 кредитів			
ВК 11.	Ефективні конструкції фундаментів	4,00	залік
ВК 12.	Ефективні конструкції балок	4,00	залік
ВК 13.	Системи наскрізного проектування	4,00	залік
ВК 14.	Бізнес-планування в будівельній галузі	4,00	залік
ВК 15.	Організація виробничо-господарської діяльності будівельних підприємств	4,00	залік
ВК 16.	Інженерний супровід об'єктів будівництва та реконструкції	4,00	залік
ВК 17.	Поновлення експлуатаційної придатності за результатами обстеження	4,00	залік
ВК 18.	Будівельні конструкції будівель та споруд минулих років забудови	4,00	залік
ВК 19.	Оцінка технічного стану будівельних конструкцій та особливості їх обстеження	4,00	залік
ВК 20.	Об'ємне моделювання залізобетонних конструкцій	4,00	залік
ВК 21.	Сучасні технології ремонту та відновлення трубопроводів	4,00	залік
ВК 22.	Механізація сучасних технологій будівництва комунікацій і ремонту трубопроводів	4,00	залік
ВК 23.	Сучасні технології будівництва комунікацій	4,00	залік
ВК 24.	Реконструкція та реставрація об'єктів архітектури	4,00	залік
ВК 25.	Основи кошторисної справи в будівництві	4,00	залік
ВК 26.	Сучасні архітектурно-конструктивні рішення висотних будівель	4,00	залік
ВК 27.	Інженерні основи МСЕ	4,00	залік
ВК 28.	Основи тривимірного проектування	4,00	залік
ВК 29.	Комп'ютерне моделювання залізобетонних конструкцій	4,00	залік
ВК 30.	Управління проектами	4,00	залік
ВК 31.	Сучасна нормативна база та контроль якості в	4,00	залік

	будівництві та реконструкції		
ВК 32.	Геодезія (спецкурс)	4,00	залік
ВК 33.	Сейсмостійкість споруд (спецкурс)	4,00	залік
ВК 34.	Основи проектування сучасних енергоефективних будівель	4,00	залік
ВК 35.	Економічна оцінка інноваційних технологій та проектних рішень у будівництві	4,00	залік
Дослідницька компонента за освітньо-науковою програмою "Промислове та цивільне будівництво" – 12 кредитів			
ВК 36.	Основи деформаційно-силової моделі опору залізобетону	4,00	залік
ВК 37.	Розрахунок будівельних конструкцій за допомогою чисельно-аналітичного методу граничних елементів	4,00	залік
ВК 38.	Надійність і довготривалість будівель та споруд	4,00	залік
ВК 39.	Наукова оцінка деформацій основ будівель та споруд	4,00	залік
ВК 40.	Оптимальне проектування будівельних конструкцій	4,00	залік
ВК 41.	Теорія оболонки	4,00	залік
ВК 42.	Випробування будівель і споруд	4,00	залік
ВК 43.	Механіка деформівного твердого тіла	4,00	залік
ВК44.	Економічне обґрунтування наукових розробок	4,00	залік
Вільний вибір за бажанням студента з існуючих освітніх програм – 4 кредита			
ВК45	Інши	4,00	залік
Загальний обсяг вибіркового компонент*		30,00	

*Обсяг вибіркового компонент розподілено за семестрами в кількості кредитів: 2-й семестр – 11 кредитів; 3-й семестр – 19 кредитів.

2.2 Структурно-логічна схема ОНП

1 рік навчання		2 рік навчання	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти освітньо-наукової програми " Промислове та цивільне будівництво "

Атестація випускників освітньої програми «Промислове та цивільне будівництво» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія здійснюється в формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна магістерська робота передбачає вирішення комплексної спеціалізованої науково-прикладної задачі в сфері промислового та цивільного будівництва, на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук та наукової частини, в якій подається науково-дослідна частина роботи, розв'язується конкретна задача наукового або прикладного характеру, яка відображає конкретну особливість та відмінність даної роботи від інших робіт.

**Перелік основних нормативних документів,
на яких базується освітньо-наукова програма**

1. Закон «Про вищу освіту». База даних «Законодавство України». ВР України <https://zakon.rada.gov.ua/go/1556-18>
2. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005 ; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України);
3. Класифікатор професій : ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005 ; Чинний від 2010-11-01.– (Національний класифікатор України); <https://zakon.rada.gov.ua/go/va327609-10>
4. Рівні Національної рамки кваліфікацій. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij>
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 № 266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
6. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. – К. : Ленвіт, 2006. – 35 с.
7. Наказ МОН України від 06.11.2015 за № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266.
8. Комплекс нормативних документів для розроблення складових системи галузевих стандартів вищої освіти. Лист МОН України від 31.07.2008 р. № 1/9-484.
9. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187.
10. «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність», Постанова Кабінету Міністрів України від 12.08.2015 р. № 579.
11. Статуту Одеської державної академії будівництва та архітектури, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 06.02.2017 р. № 175.
10. Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Одеській державній академії будівництва та архітектури від 06.09.2016 р. №1
11. Положення про організацію освітнього процесу в Одеській державній академії будівництва та архітектури. від 31.08.2018 р. №1
12. Положення про організацію виховної роботи в Одеській державній академії будівництва та архітектури. від 22.06.2017 р. №13
13. Положення про академічну мобільність в Одеській державній академії будівництва та архітектури.
14. Положення про систему оцінювання знань та вмінь студентів Одеської державної академії будівництва та архітектури від 06.09.2016р. №1