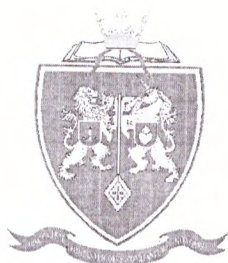


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ



Ректор академії

ЗАТВЕРДЖЕНО



А. Ковров
2019 року

ОСВІТНЬО - НАУКОВА ПРОГРАМА

**«Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»
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**

СХВАЛЕНО

Вченою радою Одеської державної академії
будівництва та архітектури
протокол № 10 від 30 травня 2019 р.

ОДЕСА - 2019

1. РОЗРОБЛЕНО

Освітньо-наукову програму «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти робочою групою Одеської державної академії будівництва та архітектури у складі:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Мартинов Володимир Іванович | голова робочої групи, доктор технічних наук, доцент кафедри виробництва будівельних виробів і конструкцій Одеської державної академії будівництва та архітектури; |
| Вировой Валерій Миколайович | член робочої групи, доктор технічних наук, професор кафедри виробництва будівельних виробів і конструкцій Одеської державної академії будівництва та архітектури; |
| Макарова Світлана Серафимівна | член робочої групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри виробництва будівельних виробів і конструкцій Одеської державної академії будівництва та архітектури; |
| Казмірчук Наталія Василівна | член робочої групи, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри виробництва будівельних виробів і конструкцій Одеської державної академії будівництва та архітектури; |
| Елькін Олександр Вікторович | головний технолог ТОВ «БАУТЕХ-Україна» |
| Шестакова Любов Євгенівна | майстер виробництва, технолог будівельних матеріалів ТОВ «Євросервіз БМ» |

2. ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Вченою радою Одеської державної академії будівництва та архітектури протокол № 10 від 30 травня 2019 р.

3. ВВЕДЕНО в дію з 01 вересня 2019 року.

**1. Профіль освітньо-наукової програми
«Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»
зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія**

1. Загальна інформація

| | |
|--|---|
| Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу | Одеська державна академія будівництва та архітектури, Будівельно-технологічний інститут, Кафедра процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів, Кафедра виробництва будівельних виробів і конструкцій |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Другий (магістерський) рівень Магістр з будівництва та цивільної інженерії |
| Офіційна назва освітньої програми Тип диплому та обсяг освітньої програми | Освітньо-наукова програма «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» Диплом магістра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС. Термін навчання: 1 рік 10 місяців |
| Наявність акредитації | Акредитація первинна |
| Цикл / рівень | НРК України –8 рівень, FQ-EHEA –другий цикл, EQF-LLL –7 рівень |
| Передумови Мова викладання Термін дії освітньої програми | Наявність ступеня бакалавр, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст Українська До введення в дію наступної редакції освітньо-наукової програми |
| Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми | http://odaba.edu.ua/ |

2. Мета освітньої програми

Метою освітньої програми є створення цілісної системи підготовки широко ерудованих фахівців в галузі теоретичних напрацювань та їх практичних втілень в технологіях по виробництву сучасних будівельних матеріалів і виробів, що володіють методами синтезу та аналізу структури та властивостей композиційних будівельних конструкцій, виробів та матеріалів, фундаментальними навичками науково-дослідницьких напрацювань, інформаційними та когнітивними технологіями та методологією організації експериментально-теоретичних робіт.

3. Характеристика освітньої програми

| | |
|--|--|
| Предметна область (галузь знань, спеціальність) | Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія |
| Орієнтація освітньої програми | <p>Орієнтація програми – наукова, прикладна. Програма орієнтується на загально-наукові уявлення про сучасні дослідження в галузі технології композиційних будівельних конструкцій, виробів і матеріалів з урахуванням наукових доробок науко-дослідницьких установ, підприємств та компаній, а також вищих навчальних закладів.</p> <p>Освітньо-наукова програма має дослідницьку, дослідно-практичну та практичну складові частини. Дослідницька частина є науково орієнтована. Дослідно-практична частина орієнтована на експериментальну перевірку висунутих теоретичних положень.</p> <p>Практична орієнтація включає в себе впровадження набутих знань в дослідницькій та дослідницько-практичній частинах при вирішенні конкретних рецептурно-технологічних завдань. Такий комплексний підхід дає змогу реалізувати набуті знання в ланцюгу склад-структура-властивості.</p> |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | <p>Наукова, прикладна.</p> <p>Ключові слова: структурне матеріалознавство, конструкція-система, самоорганізація, теоретична технологія, технонаука, технологічні процеси, раціональні складові, комп'ютерне матеріалознавство.</p> |
| Особливості програми | <p>Програма містить велику складову компоненту науково-дослідницької роботи студентів, яка виконується самостійно, так і в наукових групах, які складаються із студентів і аспірантів, що працюють в напрямку спонтанного структуроутворення складно організованих матеріалів протягом всього життєвого циклу будівельних конструкцій. Залучення до практичної діяльності за майбутнім фахом через участь у профільних наукових дослідженнях,</p> |

| | |
|---------------------------------|--|
| | конференціях, студентських конкурсах наукових робіт, олімпіадах з проблематики та перспектив розвитку будівельної галузі та архітектури. |
| Придатність до працевлаштування | <p style="text-align: center;">4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p> <p>Розроблена ОНП орієнтована на наступні види діяльності випускників:</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-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. <p>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) |
| Подальше навчання | Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 9 рівня національної рамки кваліфікацій. |
| Викладання та навчання | <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.</p> <p>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>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 магістерської роботи та підготовці її презентації до захисту.</p> |
| Методи оцінювання | <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 випускної атестаційної кваліфікаційної</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>магістерської роботи (АКМР).</p> <p>АКМР 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>Атестаційна кваліфікаційна магістерська робота 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 align="center">6. Програмні компетентності</p> <p>Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у галузі архітектура та будівництво, відповідно спеціальності будівництво та цивільна інженерія у сфері технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, що характеризуються комплексністю і системністю на основі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук.</p> |
| <p>Загальні компетентності (ЗК)</p> | <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,</p> |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | <p>як рушійні сили, що штовхають до дії та досягненню поставленої мети.</p> <p>ЗК 8. Здатність використовувати нормативні 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, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів.</p> |
| <p>Фахові компетентності (ФК)</p> | <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 діяльності в галузі будівництва та інженерії.</p> <p>ФК4. Здатність до застосування основних математичних методів до розрахунків конструкцій та інженерних систем.</p> <p>ФК5. Здатність забезпечувати заходи та засоби захисту персоналу і населення в умовах надзвичайних ситуацій з використання спеціальних знань.</p> <p>ФК6. Здатність до проектування організаційно-технічних заходів та оптимізація робочих місць у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ФК7. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ФК8. Знання сучасних будівельних матеріалів та конструкцій, технологічних процесів та способів організації сучасного будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ФК9. Здатність оцінювати технічний стан будівель, споруд інженерних систем та мереж для їх подальшої експлуатації або реконструкції.</p> <p>ФК10. Здатність до розрахунку та проектування сучасних інженерних систем і мереж у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>ФК11. Знання технології виготовлення, будівельно-технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.</p> <p>ФК12. Здатність проводити вдосконалення існуючих</p> |

процесів виробництва та освоєння нових процесів технологічної лінії на підприємстві чи ділянці відповідно до технічного завдання з використанням сучасної нормативної бази.

ФК13. Здатність до розвитку теоретичних знань та практичних навичок з проектування ресурсо- та енергозберігаючих технологій з урахуванням світових досягнень в галузі будівельної індустрії.

ФК14. Здатність використовувати основні закони природничо-наукових дисциплін у професійній діяльності, застосовувати методи математичного аналізу та комп'ютерного матеріалознавства, теоретичного і експериментального дослідження

ФК15. Здатність комплексно вирішувати початкові питання спрямованого структуроутворення будівельних композитів з метою підвищення їх спроможності опору зовнішнім силовим та екологічним впливам.

ФК16. Здатність вирішувати техніко-екологічні задачі за рахунок використання промислових відходів різних підприємств у виробництві будівельних композитів.

ФК17. Здатність самостійно визначати в області дослідження об'єкт та предмет дослідження, надавати структуру та послідовність виконання наукової роботи, визначати методи вирішення поставлених наукових задач.

ФК18. Здатність до самостійної обробки і розуміння наукових досліджень та результатів отриманих в даній галузі.

7. Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН1. Уміння використовувати положення нормативно-правових актів 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

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 застосовувати чисельні методи при рішенні інженерних задач; обчислювати та аналізувати (оцінювати) розв'язання математичних моделей, які розглядаються в дисциплінах циклу професійної, практичної та наукової підготовки.

ПРН6. 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.

ПРН7. 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.

ПРН8. Уміння проектувати сучасні інженерні мережі; розв'язувати питання оцінки інженерних мереж та обладнання для забезпечення їх експлуатаційної придатності

ПРН9. 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.

ПРН10. Уміння виконувати обстеження технічного стану будівель та споруд, та давати оцінку цього стану; оцінювати подальшу експлуатаційну придатності будівлі та споруди або розробки проекту відновлення цієї придатності; розраховувати рівень потрібного підвищення несучої здатності конструкції для забезпечення

| | |
|---|--|
| | <p>експлуатаційної придатності будівлі.</p> <p>ПРН11. 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.</p> <p>ПРН12. Уміння враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію будівельних рішень.</p> <p>ПРН13. 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.</p> <p>ПРН14. Моделювати, спрощувати, адекватно представляти, порівнювати, використовувати відомі рішення в новому додатку, якісно оцінювати кількісні результати, їх математично формулювати.</p> <p>ПРН15. Розробляти фізичні та математичні моделі явищ і об'єктів, що відносяться до профілю діяльності.</p> <p>ПРН16. Організувати роботи щодо здійснення авторського нагляду при виробництві, монтажі, наладці, здачі в експлуатацію продукції та об'єктів виробництва.</p> <p>ПРН17. Вести організацію налагодження, випробування і здачі в експлуатацію об'єктів, зразків нової та модернізованої продукції, що випускається підприємством.</p> <p>ПРН18. Уміння вести збір, аналіз і систематизацію інформації з теми дослідження, готувати науково-технічні звіти, огляди інформації по темі досліджень.</p> <p>ПРН19. Розробляти і використовувати бази даних і інформаційних технологій для вирішення науково-технічних і техніко-економічних завдань за профілем діяльності.</p> |
| 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | Кадрове забезпечення ОНП «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» 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 «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладами освіти. |

| | |
|---|--|
| <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p> | <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 академії та електронна база бібліотеки.</p> |
| <p>Національна кредитна мобільність</p> | <p style="text-align: center;">9. Академічна мобільність</p> <p>Згідно «Положення про організацію навчального процесу ОДАБА»</p> <p>https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protsezu_1.pdf</p> <p>https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_1.pdf</p> <p>в академії передбачена можливість національної кредитної мобільності. Мобільність виконується на підставі угод про співробітництво щодо реалізації програми академічної мобільності з закладами вищої освіти. Передбачається перезарахування частини кредитів ЄКТС відповідної</p> |

| | |
|--|---|
| Міжнародна кредитна мобільність | <p>освітньої програми, отриманих в інших закладах вищої освіти України, але за умови набуття відповідних компетентностей без скорочення загального обсягу кредитів ЄКТС освітньо-професійної програми підготовки магістра.</p> <p>Міжнародна академічна мобільність – 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 виконується 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 виконується 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> |

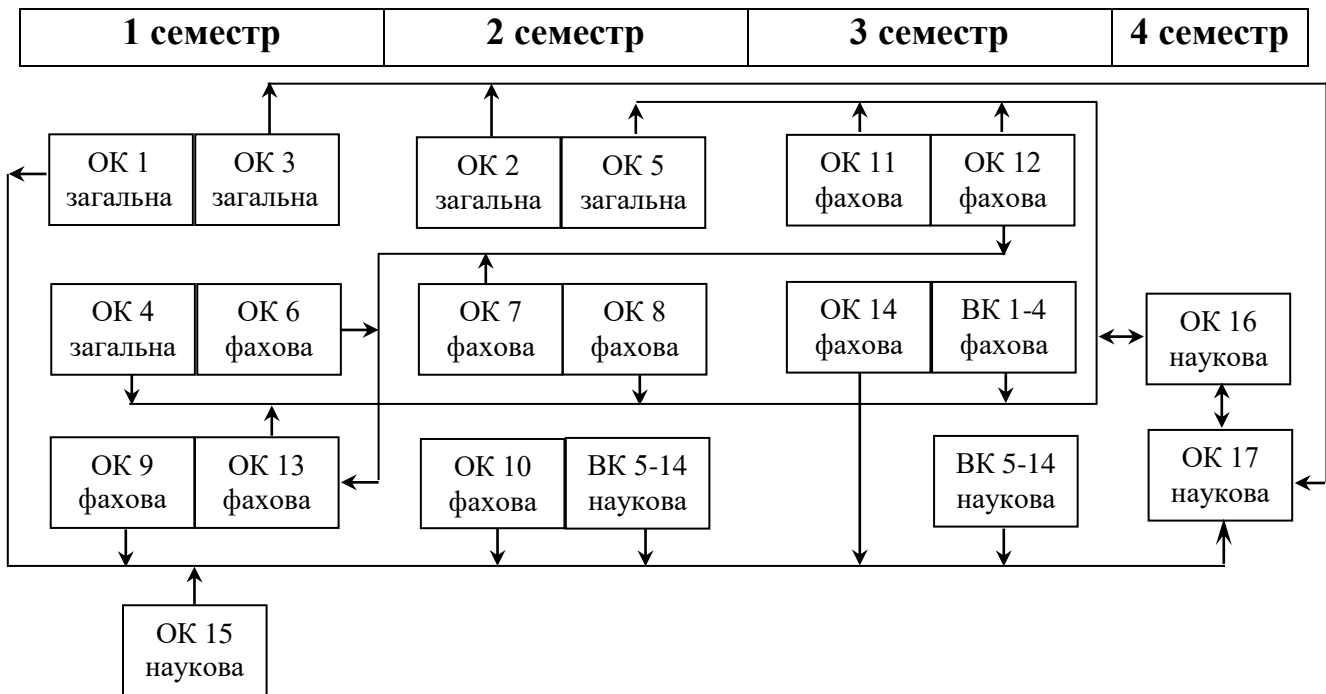
2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

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 | | | |
| ОК1 | Математичні методи в інженерних розрахунках | 3,0 | залік |
| ОК2 | Іноземна мова | 3,0 | залік |
| ОК3 | Правове регулювання господарчої діяльності в будівництві та інтелектуальна власність | 3,0 | залік |
| ОК4 | Охорона праці та цивільний захист | 3,0 | залік |
| ОК5 | Економіка галузі | 3,0 | іспит |

| Спеціальні (фахові) компоненти | | | |
|---|---|-------|------------------|
| OK6 | Сучасні матеріали, конструкції, інженерні мережі та обладнання | 6,0 | залік |
| OK7 | Технічна експлуатація будівель та споруд | 3,0 | залік |
| OK8 | Ресурсо- та енергозбереження в будівельній індустрії | 5,0 | залік |
| OK9 | Вступ в комп'ютерне матеріалознавство | 3,0 | залік |
| OK10 | Структурування, твердіння та руйнування композиційних будівельних матеріалів | 4,0 | залік |
| OK11 | Проектування та управління підприємством будівельної індустрії | 4,0 | іспит |
| OK12 | Сучасні технології залізобетонних конструкцій та каркасно-монолітного домобудування | 4,0 | іспит |
| OK13 | Технологія оздоблювальних і гідроізоляційних матеріалів | 6,0 | іспит |
| OK14 | Фізико-хімічна механіка будівельних матеріалів | 4,0 | залік |
| Науково-дослідницькі компоненти | | | |
| OK15 | Методика та методологія наукової діяльності | 6,0 | залік |
| OK16 | Науково-дослідна (переддипломна) практика | 6,0 | залік |
| OK17 | Науково-дослідна робота | 24,0 | публічний захист |
| ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ | | | |
| ВК1-4 | Дисципліни за вибором | 6,0 | залік |
| ВК5-ВК14 | Дисципліни за вибором | 24,0 | залік |
| Загальний обсяг вибіркового компонентів: | | 30,0 | |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ | | 120,0 | |

2.2 Структурно-логічна схема ОНП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти освітньо-наукової програми "Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів"

Атестація випускників освітньої програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» 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 технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, 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.

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньо-наукової програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»

| | ПРН1 | ПРН2 | ПРН3 | ПРН4 | ПРН5 | ПРН6 | ПРН7 | ПРН8 | ПРН9 | ПРН10 | ПРН11 | ПРН12 | ПРН13 | ПРН14 | ПРН15 | ПРН16 | ПРН17 | ПРН18 | ПРН19 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ОК1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК2 | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК3 | • | | • | | | | | | | | | • | | | | | | | |
| ОК4 | | | | | | • | | | | | | | | | | | | | |
| ОК5 | | | | • | | | | | | • | | | • | | | | | | |
| ОК6 | | | | • | | | | • | • | • | • | | | | | | | | |
| ОК7 | • | | | | | | • | • | | • | | | | | | • | | | |
| ОК8 | | | • | | • | | | | • | | | • | | | | | • | | |
| ОК9 | | | • | | • | | | | | | • | | | • | | | | | |
| ОК10 | | | • | | | | | | | | • | | | • | | | | | • |
| ОК11 | • | | • | • | | | • | | • | | • | • | • | • | | | | | |
| ОК12 | • | | • | • | | | • | | | • | • | | | • | | • | • | | |
| ОК13 | | | • | • | | | • | | | | • | | | | | | • | | |
| ОК14 | | | • | • | • | | | | | | | | | • | | | | • | • |
| ОК15 | | | | • | • | | | | | | | | | • | | | | • | • |
| ОК16 | • | | | • | • | | • | • | • | • | • | • | | | | • | | | |
| ОК17 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | • | • |

**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