

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ



ЗАТВЕРДЖЕНО



А. Ковров

2023 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 № 8 від «04» травня 2023 року**

ОДЕСА – 2023

ПЕРЕДМОВА

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	доктор технічних наук, доцент кафедри виробництва будівельних виробів і конструкцій, гарант освітньої програми;
Вировой Валерій Миколайович	доктор технічних наук, професор кафедри виробництва будівельних виробів і конструкцій;
Макарова Світлана Серафимівна	кандидат технічних наук, доцент кафедри виробництва будівельних виробів і конструкцій;
Довгань Олександра Дмитрівна	кандидат технічних наук, доцент кафедри процесів і апаратів в технології будівельних матеріалів;
Тихонюк Сергій Анатолійович	головний інженер НВЦ «Екострой», роботодавець
Будункевич Михайло Михайлович	директор ІП НТ ТОВ «Абсолютстрой», роботодавець

2. ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Вченою радою Одеської державної академії будівництва та архітектури протокол № 8 від «04» травня 2023р.

3. ВВЕДЕНО в дію з 01 вересня 2023 року

на заміну Освітньо-наукової програми Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів 192 Будівництво та цивільна інженерія для другого (магістерського) рівня, що затверджена Вченою радою Академії від 30 травня 2019 року протокол № 10.

4. ВІДОМОСТІ ЩОДО АКРЕДИТАЦІЇ

Акредитовано до 26.06.2025р. <https://registry.naq.gov.ua/#/op/33690>

Акредитацію освітньої програми заплановано на 2023-2024 навчальний рік.

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

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Одеська державна академія будівництва та архітектури, Будівельно-технологічний інститут, кафедра виробництва будівельних виробів і конструкцій, кафедра процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-наукова програма Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС. Термін навчання: 1 рік 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитація первинна
Цикл / рівень	НРК України –7 рівень, FQ-EHEA –другий цикл, EQF-LLL –7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, магістра, освітньо - кваліфікаційного рівня спеціаліста, згідно з правилами прийому на поточний рік
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До введення в дію наступної редакції
Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/technology-of-building-structures,-products-and-materials
2. Мета освітньої програми	
Метою освітньої програми є створення цілісної системи підготовки широко ґрунтованих 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>Вища освіта в галузі 19 Архітектури та будівництва за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія, ОНП Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.</p> <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 усього життєвого циклу будівельних конструкцій. Залучення до практичної діяльності за майбутнім фахом через участь у профільних наукових дослідженнях, конференціях, студентських конкурсах наукових робіт, олімпіадах з проблематики та перспектив розвитку будівельної галузі та архітектури.</p>

4. Придатність випускників

до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування

Освітня програм орієнтована на наступні види діяльності випускників:

- наукова та експериментально-дослідницька;
- дослідницька і проектно-конструкторська;
- виробничо-технологічна та виробничо-управлінська;
- викладацька.

Магістр з будівництва та цивільної інженерії здатний виконувати професійні роботи й обіймати посади відповідно до Національного класифікатору професій України «Класифікатор професій» ДК 003:2010 (зі змінами та доповненнями):

- 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.

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)

Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-ЕНЕА, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня національної рамки кваліфікацій.
-------------------	--

5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	<p>Підходи, що використовуються у викладанні, містять методи та технології сучасного навчання, передбачені освітньою програмою: студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, самостійну роботу студентів, у тому числі виконання індивідуальних завдань: курсових проєктів, курсових робіт, розрахунково-графічних робіт, контрольних робіт; професійну практику.</p> <p>Основними методами навчання є пояснювально-ілюстративний, метод проблемного викладення, дослідницький, метод наочності.</p> <p>Методи навчання імплементуються в освітній процес відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми з урахуванням Місії та цілей освітньої діяльності та Стратегії розвитку Одеської державної академії будівництва та архітектури.</p> <p>Формування соціальних навичок (soft skills) здобувачів відбувається через вивчення ними компонентів як загальних, так і фахових; участь у конференціях з доповідями; олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт, практичній підготовці, академічній мобільності, культурно-масовій і спортивній діяльності; інших заходах, які зумовлені цілями програми, зокрема подальшою професійною діяльністю випускника програми.</p> <p>Загальну організацію з питань міжнародного співробітництва та зовнішньоекономічної діяльності покладено на відділ міжнародних зв'язків.</p> <p>Для здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньо-професійною програмою, забезпечено:</p> <ul style="list-style-type: none"> – освітню підтримку в контексті питань, що безпосередньо стосуються організації навчання і викладання, зокрема роботу деканатів, відділів з організації освітнього процесу, інших допоміжних підрозділів академії та їх взаємодії зі здобувачами; – консультативну та соціальну підтримку у відповідних сферах (консультування з приводу працевлаштування, психологічна підтримка і т. ін.); – організаційно-інформаційну підтримку у взаємовідносинах здобувачів з Академією з
------------------------	---

	<p>адміністративних питань (отримання інформації, довідок, підтверджень и т.п.);</p> <p>– інформаційну взаємодію здобувачів вищої освіти з освітніх і позанавчальних питань, у тому числі наявність відповідної інформації у вільному доступі (розклад, консультації, інша інформація на офіційному веб-сайті Академії).</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекцій, лекцій-презентацій з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, практичних занять, практичних майстер класів, практичної підготовки, самостійного навчання на основі сучасної наукової та методичної літератури та консультацій викладачів.</p> <p>Також організована можливість навчання і викладання з використанням технологій дистанційного навчання (у тому числі Google Workspace, Moodle).</p>
Методи оцінювання	<p>Система оцінювання якості освоєння освітньо-професійної програми включає: поточний та підсумковий (семестровий) контроль, атестацію.</p> <p>Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях (усне або письмове опитування, експрес-контроль, виступи здобувачів при обговоренні питань, контрольні роботи, тестовий контроль, презентації тощо).</p> <p>Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену або заліку, захисту курсових проектів (курскових робіт), захисту звітів з практики.</p> <p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p> <p>Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти оцінюють за 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС.</p>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	<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>
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</p>

	<p>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 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>Спеціальні (фахові) компетентності за спеціальністю (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>

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.

ФК11. Знання технології виготовлення, будівельно-технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.

ФК12. Здатність проводити вдосконалення існуючих 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,

	<p>визначати методи вирішення поставлених наукових задач. ФК18. Здатність до самостійної обробки і розуміння наукових досліджень та результатів отриманих в даній галузі.</p>
<p>7. Програмні результати навчання (ПРН)</p>	
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>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.</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ПРН7. Уміння застосовувати системи організації та виконання підготовчих робіт на робочому місці; складати</p>

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 експлуатаційної придатності будівлі.

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.

ПРН12. Уміння враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію будівельних рішень.

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.

ПРН14. Моделювати, спрощувати, адекватно представляти, порівнювати, використовувати відомі рішення в новому додатку, якісно оцінювати кількісні результати, їх математично формулювати.

ПРН15. Розробляти фізичні та математичні моделі явищ і об'єктів, що відносяться до профілю діяльності.

ПРН16. Організувати роботи щодо здійснення авторського нагляду при виробництві, монтажі, наладці, здачі в експлуатацію продукції та об'єктів виробництва.

	<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	<p>Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми, працюють за основним місцем роботи в Академії, мають вчене звання та/або науковий ступінь, відповідають вимогам ліцензійних та акредитаційних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти (Постанова Кабінету міністрів України «Про забезпечення ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. №1187, зі змінами та доповненнями).</p> <p>З метою підтримання компетентності на належному рівні, усі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації/стажування.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення Одеської державної академії будівництва та архітектури відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу за освітньо-науковою програмою, що включає: майстерні, кабінети, комп'ютерні та спеціалізовані аудиторії, бібліотеку, читальні зали, спортивні зали, актову залу, спортивний майданчик, базу відпочинку, їдальні, найпростіші укриття.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Використання електронних ресурсів: електронного каталогу, електронної бібліотеки, ресурсів Internet, Open Access, веб-сайту Академії, бібліографічних ресурсів, репозиторію Академії (OSACEAeR http://mx.ogasa.org.ua/), Google Workspace та авторських навчально-методичних розробок науково-педагогічних працівників. Наявна ліцензійна версія бази даних нормативної літератури БудІнфо.</p>

9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Здійснюється на підставі двосторонніх договорів між Академією та закладами вищої освіти України та існуючих
----------------------------------	---

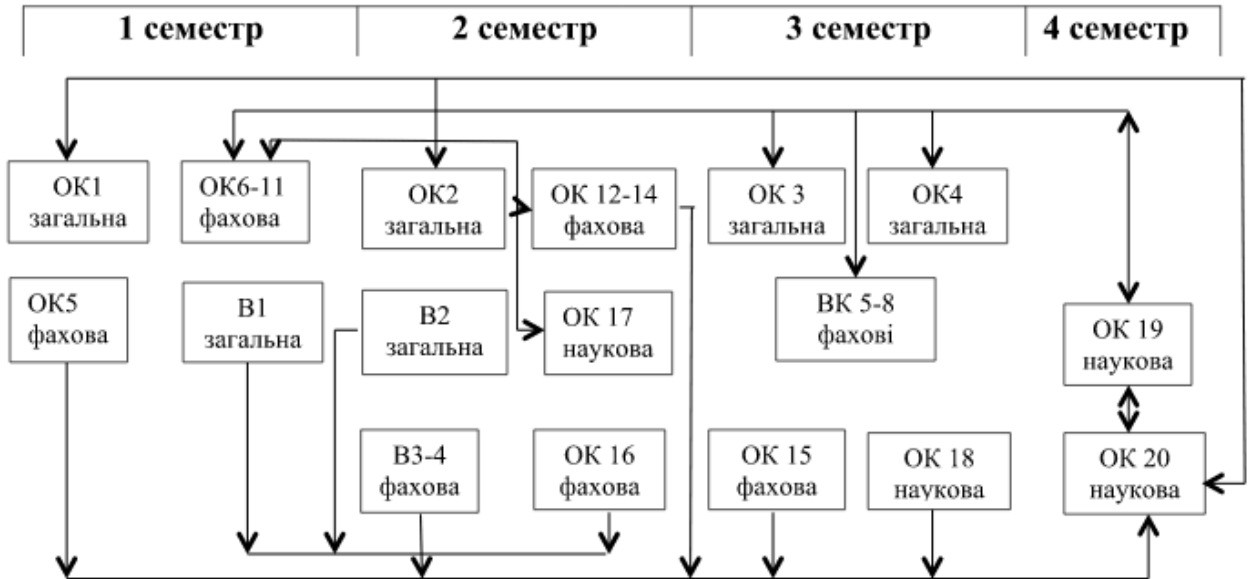
	<p>національних програм. Передбачається перезарахування частини кредитів ЄКТС відповідної освітньої програми, отриманих в інших закладах вищої освіти України</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Міжнародна академічна мобільність реалізується на підставі міжнародних договорів про співробітництво, міжнародних програм і проектів, договорів про співробітництво з іноземними закладами вищої освіти.</p> <p>Основна міжнародна кредитна мобільність здійснюється згідно програм ERASMUS+ та MEVLANA.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних здобувачів за освітньо-науковою програмою здійснюється на підставі Наказу МОН від 18.07.2019 № 944-л та згідно з Правилами прийому до Одеської державної академії будівництва та архітектури та відповідними Положеннями Центру підготовки спеціалістів із зарубіжних країн.</p> <p>Мова навчання - українська.</p>

2. Перелік освітніх компонентів освітньо-наукової програми Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів та їх логічна послідовність

2.1 Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
Загальні компоненти			
OK1	Правове регулювання будівельної діяльності	3,0	залік
OK2	Іноземна мова (спецкурс)	3,0	залік
OK3	Економіка будівельної галузі	3,0	екзамен
OK4	Охорона праці та цивільний захист	3,0	залік
Спеціальні (фахові) компоненти			
OK5	Вступ в комп'ютерне матеріалознавство	4,0	залік
OK6	Технологія оздоблювальних матеріалів	4,0	екзамен
OK7	Технологія теплоізоляційних матеріалів	4,0	екзамен
OK8	Проектування та управління підприємством будівельної індустрії	3,0	екзамен
OK9	Ресурсозбереження в будівельній індустрії	3,0	залік
OK10	Енергоефективність в будівельній індустрії	3,0	залік
OK11	Технічна експлуатація будівель та споруд	3,0	залік
OK12	Новітні технології зведення будівель та споруд	4,0	екзамен
OK13	Технологія гідроізоляційних матеріалів	3,0	екзамен
OK14	Структурутворення, твердіння та руйнування композиційних будівельних матеріалів	3,0	екзамен
OK15	Фізико-хімічна механіка будівельних матеріалів	4,0	залік
OK16	Педагогічна практика	3,0	залік
Дослідницький компонент			
OK17	Спецкурс за профілем випускової кафедри	3,0	екзамен
OK17.1	Системний підхід в технології будівельних матеріалів і конструкцій	3,0	екзамен
OK17.2	Новітні технології виготовлення будівельних матеріалів та виробів	3,0	екзамен
OK17.3	Фізичні основи синтезу композиційних будівельних матеріалів	3,0	екзамен
OK18	Методологія та методика наукових досліджень	4,0	залік
OK19	Науково-дослідна практика	6,0	залік
OK20	Кваліфікаційна робота	24,0	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
Загальні компоненти			
ВК1-2	Дисципліни за вибором	6,0	залік
	Спеціальні (фахові) компоненти, в тому числі з інших освітніх програм		
ВК3-ВК8	Дисципліни за вибором	24,0	залік
Загальний обсяг вибіркового компонента:		30,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		120,0	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми
Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи перед атестаційною екзаменаційною комісією за вибраною та затвердженою тематикою та завершується наданням документа встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з будівництва та цивільної інженерії за освітньо-науковою програмою Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.

Кваліфікаційна 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.

Кваліфікаційна робота виконується з дотриманням принципів Кодексу про академічну доброчесність в Одеській державній академії будівництва та архітектури.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на веб-сайті Академії або випускової кафедри, або у репозитарії Одеської державної академії будівництва та архітектури.

**4. Матриця забезпечення програмних компетентностей
відповідним компонентам освітньо-наукової програми
Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів**

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	
ОК1											
ОК2													
ОК3																		
ОК4													
ОК5					
ОК6						
ОК 7						
ОК8					
ОК9			
ОК10			
ОК11							
ОК12		
ОК13						
ОК14				
ОК15					
ОК16		
ОК17				
ОК18
ОК19
ОК20

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
OK1	.		.									.							
OK2		.																	
OK3									
OK4						.	.												
OK5						
OK6											
OK7											
OK8	
OK9				
OK10				
OK11			
OK12		
OK13											
OK14		
OK15		
OK16		.	.			.													
OK17									
OK18			
OK19			
OK20

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

1. Закон України Про вищу освіту № 1556-VII від 01.07.2014 р.
URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон України Про освіту № 2145-УШ від 05.09.2017 р.
URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. № 365)
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>
4. Національний класифікатор України: Класифікація видів економічної діяльності ДК 009: 2010 (із змінами, внесеними від 24.02.2020 р.)
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>
5. Національна рамка кваліфікацій.
URL: <https://nqa.gov.ua/national-qualification-frame/>
6. Національний класифікатор ДК 003:2010 Класифікатор професій (із змінами, внесеними від 16.01.2024 р.).
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>