

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ



«ЗАТВЕРДЖЕНО»



А. Ковров

2020 року

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА 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 академії

протокол № 9 від « 14 » 05 2020 р.

ОДЕСА - 2020

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО

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

Хлицов Микола Володимирович	- голова робочої групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів Одеської державної академії будівництва та архітектури;
Макарова Світлана Серафимівна	- член проектної групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри виробництва будівельних виробів і конструкцій Одеської державної академії будівництва та архітектури;
Довгань Олександра Дмитрівна	- член проектної групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів Одеської державної академії будівництва та архітектури;
Антонюк Надія Романівна	- член проектної групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів Одеської державної академії будівництва та архітектури;

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

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 № 9 від «14» травня 2020 р.

3. ВВЕДЕНО в дію з 01 вересня 2020 року

на заміну Освітньо-професійної програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти, що затверджена Вченою радою академії «31» травня 2018 р., протокол № 9.

4. ВІДОМОСТІ ЩОДО АКРЕДИТАЦІЇ

Рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти про умовну (відкладену) акредитацію № 2(19).2.149 від 28.01.2020 року.

Акредитацію освітньої програми заплановано на 2021-2022 навчальний рік.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» 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	Освітньо-професійна програма «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра – одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 5 місяців
Наявність акредитації	Акредитація первинна
Цикл / рівень	НРК – 7 рівень другий (магістерський) рівень [4] FQ-EHEA – другий цикл EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавра, магістра, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста

Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	до введення в дію наступної редакції освітньо-професійної програми
Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/technologies-for-building-structures,-products-and-materials-p
2 - Мета освітньої програми	
Метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованих та конкурентно спроможних фахівців у сфері технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, рівень знань котрих дозволяє їм вирішувати стратегічні та нагальні тактичні технічні та технологічні завдання з урахуванням виконання умов сталого розвитку, що передбачає всебічні вимоги до ресурсо- та енергозбереження, екологічної безпеки та соціально-економічного добробуту громадян	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво» Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія» ОПП – «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма орієнтована на набуття прикладних і наукових знань та умінь в усій сукупності технологічних процесів з урахуванням міждисциплінарних методів та підходів при проектуванні складів та технології виготовлення композиційних будівельних конструкцій, виробів і матеріалів самої широкої номенклатури. Освітньо-професійна програма орієнтована на підготовку в дослідно-практичній та практичній складових загального процесу навчання. Крім того освітньо-професійна програма орієнтована на формування компетентностей, вмінь та знань, практичних навичок, способів технічного та спеціального мислення, які формують світоглядні та громадські якості, що визначають здатність фахівця професійно здійснювати інженерну діяльність.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Професійна, прикладна. Ключові слова: номенклатура будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, технологічні процеси, раціональні складові, комп'ютерне матеріалознавство, технологічна спадковість, проектування підприємств, організація виробництва.

Особливості програми	Програма містить велику складову компоненту практичної роботи студентів при виконанні практичних робіт на виробничій кафедрі та у випробувальній лабораторії випускних кафедр. Залучення студентів до практичної діяльності за майбутнім фахом через участь у науково-практичних семінарах і конференціях, Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт, олімпіадах з проблематики та перспектив розвитку будівельної галузі та архітектури.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Розроблена ОПП орієнтована на наступні види діяльності випускників: – експериментально-дослідницьку; – дослідницьку і проектно-конструкторську; – виробничо-технологічну і виробничо-управлінську; – викладацьку. Відповідно до чинної редакції Національного класифікатору України передбачені наступні професії та професійні назви робіт: Класифікатор професій професії та професійні назви робіт (ДК 003:2010», затвердженим наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 р. за № 327): 2142 Професіонали в галузі цивільного будівництва: 2142.1 Науковий співробітник (цивільне будівництво): - Молодший науковий співробітник (цивільне будівництво) - Науковий співробітник (цивільне будівництво) - Науковий співробітник-консультант (цивільне будівництво) 2142.2 Інженери в галузі цивільного будівництва: - Інженер з нагляду за будівництвом - Інженер з проектно-кошторисної роботи - Інженер-будівельник - Інженер-будівельник з реставрації пам'яток архітектури та містобудування - Інженер-проектувальник (цивільне будівництво) 2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів: - Асистент; Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): 1223 – Research and development managers: - Product development manager

	- Research manager 1323 – Construction managers: - Construction project manager - Project builder 2142 – Civil engineers: - Civil engineer - Geotechnical engineer - Structural engineer 1223 Research and development managers: - Product development manager 2310 University and higher education teachers Підвищення професійного рівня можливе за допомогою відповідної професійної атестації.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього циклу QF-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК України. Набуття додаткових компетентностей у системі післядипломної освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Підходи до викладання та навчання	Основними підходами є студентсько-центроване та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання і навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, груповій, самостійній та проектній роботі на основі ілюстративно-пояснювального, наочного та інтерактивного методів навчання з використанням мультимедійного обладнання. Індивідуальні аудиторні або online консультації викладачів академії, провідних спеціалістів з кафедри на виробництві. Навчання критиці власної роботи, конструктивній критиці роботи інших, продуктивному використанню критичних зауважень з боку інших. Самостійна робота з інформаційними ресурсами бібліотеки академії та використання ресурсів інтернету. Напрямок розробки кваліфікаційної роботи студент обирає протягом першого року навчання. На початку другого курсу, під час проходження переддипломної практики, згідно із виданим завданням проводиться збір, аналіз і систематизація матеріалу для написання магістерської роботи та підготовки презентації до її захисту.
Методи оцінювання	Види контролю: поточний контроль, підсумковий контроль (семестровий), курсові проекти (роботи), ректорський контроль та атестація здобувачів вищої освіти. Поточне оцінювання: усне опитування, тестування

	знань та вмінь, консультації для обговорення результатів поточного оцінювання. Підсумковий (семестровий) контроль з дисциплін: заліки, письмові та усні іспити, семінари для обговорення результатів іспитів, захист звіту з практики. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи (КМР). Атестаційна кваліфікаційна магістерська робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	
ІК1	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми за освітньою програмою технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК1	Здатність вирішувати фундаментальні питання зі сфери інтелектуальної власності, пов'язані із створенням продуктів інтелектуальної власності у всіх сферах життєдіяльності людини
ЗК2	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні
ЗК3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК4	Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень та оброблення одержаних результатів
ЗК5	Здатність до проведення досліджень на високому професійному рівні
ЗК6	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
ЗК7	Здатність володіння навичками безпечної діяльності

ЗК8	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішення
ЗК9	Здатність працювати в команді та автономно
ЗК10	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
ЗК11	Здатність працювати у міжнародному контексті
ЗК12	Здатність володіння державною та однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування
Фахові компетентності (ФК)	
ФК1	Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних державних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі архітектури та будівництва
ФК2	Здатність розробляти та використовувати технічну документацію при розв'язанні конкретних інженерно-технічних та планувальних рішень за спеціальністю
ФК3	Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності
ФК4	Уміння аргументувати вибір методів розв'язування інженерних задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення
ФК5	Знання технології виготовлення, будівельно-технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів
ФК6	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
ФК7	Здатність до розвитку теоретичних знань та практичних навичок з проектування ресурсо- та енергозберігаючих технологій з урахуванням світових досягнень в галузі будівельної індустрії
ФК8	Здатність вирішувати техніко-екологічні задачі за рахунок використання промислових відходів різних підприємств у виробництві будівельних композитів
ФК9	Здатність комплексно вирішувати початкові питання спрямованого структуроутворення будівельних композитів з метою підвищення їх спроможності опору зовнішнім силовим та екологічним впливам

ФК10	Здатність використовувати основні закони природничо-наукових дисциплін у професійній діяльності, застосовувати методи математичного аналізу та комп'ютерного матеріалознавства, теоретичного і експериментального дослідження
ФК11	Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівель призначених для виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів широкої номенклатури
ФК12	Здатність до розробки об'ємно-планувальних і конструктивних рішень промислових будівель та їх використання для подальшого проектування виробничих ліній
ФК13	Здатність до розробки раціональної організації та управління технологічними процесами при виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів з урахуванням вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці
ФК14	Здатність об'єктивно аналізувати технологічний процес як об'єкт управління, вести маркетинг і підготовку бізнес-планів виробничої діяльності
ФК15	Здатність визначати кошторисну вартість будівництва шляхом формування кошторисних документів, уміння розраховувати та аналізувати техніко-економічні показники підприємств будівельної індустрії
ФК16	Здатність організовувати роботу колективу виконавців, приймати рішення та визначати порядок проведення робіт
7 - Програмні результати навчання (ПРН)	
Програмні результати навчання, визначені стандартом вищої освіти спеціальності (нормативні)	ПРН 1. Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні
	ПРН 2. Володіти способами фіксації і захисту об'єктів інтелектуальної власності, управління результатами науково-технічної діяльності та комерціалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності
	ПРН 3. Демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним

	ПРН 4. Структурувати знання, готовність до вирішення складних і проблемних питань
	ПРН 5. Акцентовано формулювати думку в усній і письмовій формі державною та іноземною мовою
	ПРН 6. Моделювати, спрощувати, адекватно представляти, порівнювати, використовувати відомі рішення в новому додатку, якісно оцінювати кількісні результати, їх математично формулювати
	ПРН 7. Організувати роботу колективу виконавців, приймати виконавські рішення, визначати порядок виконання робіт, бути готовим до лідерства.
	ПРН 8. Організувати роботи щодо здійснення авторського нагляду при виробництві, монтажі, наладці, здачі в експлуатацію продукції та об'єктів виробництва
	ПРН 9. Володіти знаннями методів проектування інженерних споруд, їх конструктивних елементів, включаючи методики інженерних розрахунків систем, об'єктів і споруд
	ПРН 10. Вести розробку ескізних, технічних і робочих об'єктів з використанням засобів автоматичного проектування
	ПРН 11. Володіти методами організації безпечного ведення робіт, профілактики виробничого травматизму, професійних захворювань, запобігання екологічним порушень
	ПРН 12. Застосовувати теоретичні знання у вирішенні конкретних питань економіки, планування та організації роботи будівельних підприємств
	ПРН 13. Вести організацію налагодження, випробування і здачі в експлуатацію об'єктів, зразків нової та модернізованої продукції, що випускається підприємством
	ПРН 14. Володіти методами оцінки технічного стану будівель, споруд, їх частин та інженерного обладнання
	ПРН 15. Застосовувати придбані знання для оцінки подальшої експлуатаційної придатності будівлі та споруди або розробки проекту відновлення цієї придатності.
Програмні результати навчання, визначені	ПРН 16. Застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові і технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань

вищим навчальним закладом (спеціальні)	ПРН 17. Володіти сучасними версіями систем управління якістю в конкретних умовах виробництва на основі міжнародних стандартів
	ПРН 18. Вести організацію, вдосконалення і освоєння нових технологічних процесів виробничого процесу на підприємстві або ділянці, контроль за дотриманням технологічної дисципліни, обслуговуванням технологічного обладнання та машин
	ПРН 19. Управляти технологічним процесом насиченим сучасним, високоавтоматизованим обладнанням, а також придбання навиків поєднання різноманітних технологічних операцій і різних форм організації виробництва в єдиному виробничому процесі.
	ПРН 20. Розробляти завдання на проектування, технічні умови, стандарти підприємств, інструкції та методичні вказівки по використанню коштів, технологій і устаткування
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Група забезпечення ОПП «Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» складається з науково-педагогічних працівників, які працюють за основним місцем роботи в Одеській державній академії будівництва та архітектури, мають кваліфікацію відповідно до освітньої програми. Якісний склад групи забезпечення відповідає чинним вимогам, члени групи мають наукові ступені та вчені звання, досвід дослідницької роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньо-професійної програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладами освіти. Площа навчальних приміщень для навчання здобувачів за освітньо-професійною програмою «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» не менш ніж 2.4 м² на одного здобувача. Навчальні аудиторії забезпечені мультимедійним обладнанням понад 30 відсотків. Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читального залу, пунктів харчування, актового залу, стадіону. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчально-методичне забезпечення: – навчальний план; – робочі програми навчальних дисциплін; – робоча програма практики «Професійна практика»; – методичні вказівки до виконання індивідуальних та/або групових завдань (курскових, розрахунково-графічних та контрольних робіт); – методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи студентів; – методичні вказівки до виконання та захисту кваліфікаційної роботи; конспекти; навчальні посібники. Інформаційне забезпечення Доступ до баз даних періодичних наукових видань, у тому числі англійською мовою: – вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання у бібліотеці ОДАБА - Будівництво України; Вісник ОДАБА; Будівництво і стандартизація; Технології будівництва; Аспекти будівництва; Бетон і залізобетон в Україні; Будівельний журнал; Енерготехнології і ресурсозбереження; Сучасне будівництво; Вісник фонду будівельних нормативних документів; Охорона праці; Міське господарство України; Стандартизація, сертифікація, якість; Известия вузов серии Строительство; Бетон и железобетон; Строительные материалы; Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века та інші; – електронні ресурси: електронний каталог; електронна бібліотека; ресурси Internet; Open Access; – бібліографічні ресурси: нові надходження; бібліографічні покажчики «Енциклопедії та енциклопедичні словники бібліотеки ОДАБА», «Монолітне домобудування»; тематичні списки; віртуальні виставки; дипломні проекти; бібліотечний книгообмін; – віртуальна бібліографічна довідка; нормативно - правові документи «Строй-Інформ»; міжбібліотечний абонемент; електронна доставка документів; – репозиторій Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture electronic Repository, який входить в перелік електронних архівів України (OSACEAeR http://mx.ogasa.org.ua/); – наукометричні дослідження. В бібліотеці ОДАБА електронне обслуговування
---	---

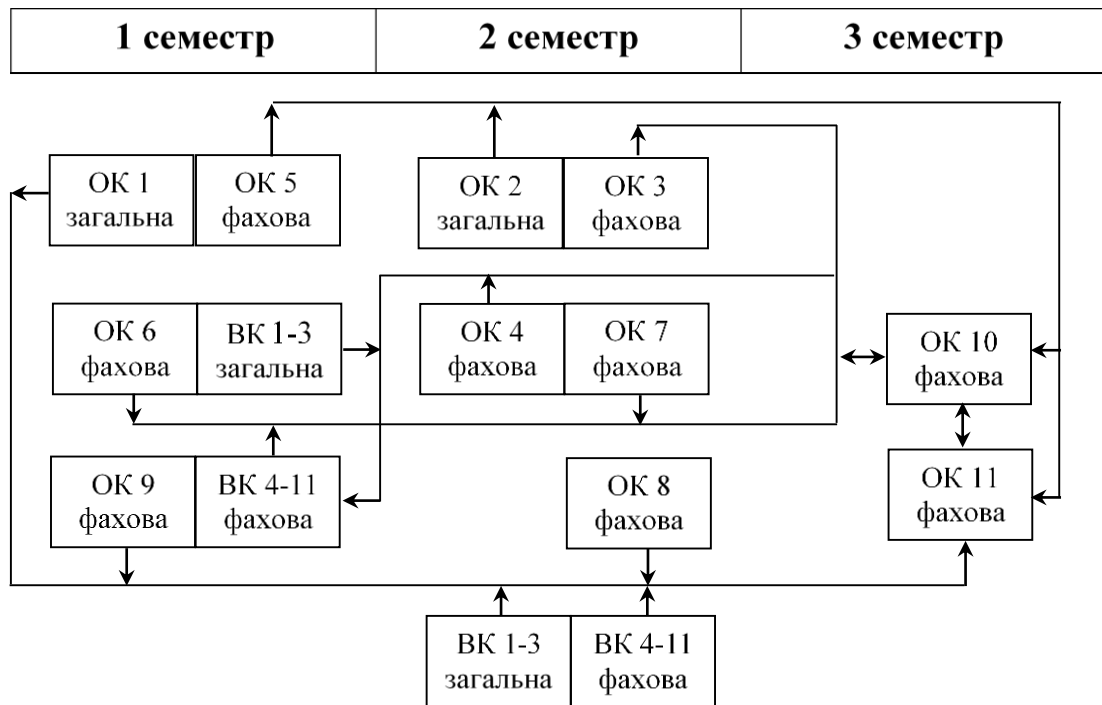
	читачів здійснюється за допомогою автоматизованої технології ABIS Unilib; створені QR-коди до переліку тематичних рекомендаційних списків по різних галузях науки та анотацій до навчальної літератури «Нові надходження»; працює BookCrossing – скринька з безоплатним книгообміном. На офіційному веб-сайті ОДАБА розміщена основна інформація про її діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, правила прийому, контактна інформація).
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Згідно «Положення про організацію навчального процесу ОДАБА» в академії передбачена можливість національної кредитної мобільності, допускається перезарахування 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 освітньо-професійної програми підготовки магістра.
Міжнародна кредитна мобільність	Академією укладені угоди про міжнародну академічну мобільність (Темпус, Еразмус+, Мелвана) про подвійне дипломування http://odaba.edu.ua/international-activities/international-programs-and-projects , про міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Згідно з «Правилами прийому до ОДАБА» http://odaba.edu.ua/enrollee/acceptance-commission та відповідними «Положеннями Центру підготовки спеціалістів із зарубіжних країн ОДАБА» http://odaba.edu.ua/foreign-students в академії передбачені умови вступу та навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

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

2.1 Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
ОК 1	Правове регулювання господарської діяльності в будівництві	3.0	Залік
ОК 2	Економіка галузі	3.0	Залік
ОК 3	Технічна експлуатація будівель та споруд	3.0	Залік
ОК 4	Ресурсо- та енергозбереження в будівельній індустрії	5.0	Залік
ОК 5	Вступ в комп'ютерне матеріалознавство	3.0	Залік
ОК 6	Структурування, твердіння та руйнування композиційних будівельних матеріалів	4.0	Залік
ОК 7	Проектування та управління підприємством будівельної індустрії	4.0	Іспит
ОК 8	Сучасні технології залізобетонних конструкцій та каркасно-монолітного домобудування	5.0	Іспит
ОК 9	Технологія оздоблювальних і гідроізоляційних матеріалів	7.0	Іспит
ОК 10	Переддипломна практична підготовка	6.0	Залік
ОК 11	Розробка кваліфікаційної магістерської роботи	24.0	публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		67.0	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
ВК 1-3	Дисципліни за вибором із загальної компоненти	9.0	Залік
ВК 4-11	Дисципліни за вибором із спеціальних (фахових) компонентів	14.0	Іспит Залік
	Загальний обсяг вибірових компонент	23.0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90.0	

2.2 Структурно-логічна схема підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з будівництва та цивільної інженерії за освітньо-професійною програмою «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОПП

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11
ЗК1	•										•
ЗК2	•	•	•							•	•
ЗК3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК4							•	•	•		•
ЗК5											•
ЗК6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ЗК7			•				•		•	•	
ЗК8			•								
ЗК9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК10		•	•	•		•		•			
ЗК11	•	•	•	•		•	•	•	•		•
ЗК12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК1	•	•	•	•			•	•	•	•	•
ФК2			•				•	•	•		
ФК3								•	•	•	•
ФК4					•						•
ФК5			•				•	•	•	•	•
ФК6								•	•	•	•
ФК7				•				•	•	•	•
ФК8				•				•	•	•	•
ФК9						•		•	•	•	•
ФК10					•	•				•	•
ФК11				•			•	•	•	•	•
ФК12							•	•	•	•	•
ФК13				•			•	•	•	•	•
ФК14		•					•	•	•	•	•
ФК15		•						•	•	•	•
ФК16		•						•	•	•	•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11
ПРН 1	•									•	
ПРН 2											
ПРН 3											
ПРН 4											
ПРН 5											
ПРН 6											
ПРН 7	•									•	
ПРН 8											
ПРН 9										•	
ПРН 10										•	
ПРН 11											
ПРН 12		•									
ПРН 13											
ПРН 14			•								
ПРН 15			•								
ПРН 16					•						•
ПРН 17				•		•					
ПРН 18							•	•	•		•
ПРН 19				•			•	•	•		•
ПРН 20							•				•

**Перелік нормативних документів,
на яких базується освітньо-професійна програма**

1. Закон України «Про вищу освіту». 01.07.2014 №1556-VII. База даних «Законодавство України». ВР України
<https://zakon.rada.gov.ua/go/1556-18>
2. Національний класифікатор України «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – К.: Видавництво «Соцінформ», 2010. База даних «Законодавство України»
<https://zakon.rada.gov.ua/go/va327609-10>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти»
<https://zakon.rada.gov.ua/go/1187-2015-%D0%BF>
4. Постанова Кабінету Міністрів від 23.11.2011 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». База даних «Законодавство України».
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені наказом Міністерства освіти і науки від 01.06.2016 №600 зі змінами від 21.12.2017 №1648 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstvaosviti-i-nauki-ukrayini/metodichni-rekomendaciyi>
6. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс].
<http://old.mon.gov.ua/files/normative/2016-01-18/4636/nmo-1151.pdf>
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс].
<http://www.kmu.gov.ua/controdnpl/uk/card?docid=248149695>
8. Закон України «Про освіту» 05.09.2017 №2145-VIII. База даних «Законодавство України».
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

ЗМІСТ

Передмова	2
1. Профіль освітньо-професійної програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»	3
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність	
2.1. Перелік компонент ОПП	14
2.2. Структурно-логічна схема ОПП	15
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти	15
4. Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам ОПП	16
5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми	17
Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма	18