**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

****

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

 Ректор академії

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. Ковров

 «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 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 Одеської державної академії будівництва та архітектурипротокол №\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 р. |

**ОДЕСА - 2023**

1. РОЗРОБЛЕНО

освітньо-професійну програму Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів для другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія робочою групою Одеської державної академії будівництва та архітектури у складі:

|  |
| --- |
| ХЛИЦОВ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, к.т.н., доцент завідувач кафедрою Процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів, гарант освітньої програми; |
| БАЧИНСЬКИЙ В’ЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ, к.т.н., доцент кафедри Процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів; |
| ВИРОВОЙ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, доктор технічних наук, професоркафедри виробництва будівельних виробів і конструкцій Одеської державної академії будівництва та архітектури; |
| ГАРА ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, к.т.н., доцент кафедри Процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів; |
| ДОВГАНЬ ОЛЕКСАНДРА ДМИТРІВНА, к.т.н., доцент кафедри Процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів; |
| ЄЛЬКІН ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, кандидат технічних наук,керівник департаменту науково-технічного розвитку КП «Будова» |
| СОЛДАТЕНКОВА ЛЮБОВ МИКОЛАЇВНА, інженер з охорони праці ТОВ АЛЬКАРІМ-БУД |
|  |
|  |  |

2. ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Вченою радою Одеської державної академії будівництва та архітектури протокол № \_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 р.

3. ВВЕДЕНО в дію з 01 вересня 2023 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 29 квітня 2021 р., протокол № 7

4. ВІДОМОСТІ ЩОДО АКРЕДИТАЦІЇ

Акредитовано до 01.07.2026р. - <https://registry.naqa.gov.ua/#/op/7498>

Акредитацію освітньої програми заплановано 2025 - 2026 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 |
| Кваліфікація в дипломі | Магістр з будівництва та цивільної інженерії |
| Офіційна назва освітньої програми | Освітньо-професійна програмаТехнології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом магістра – одиничний. Обсяг освітньої програми становить **90 кредитів ЄКТС** |
| Наявність акредитації | Сертифікат про акредитацію № 2657 від 15.12.2021 р. Термін дії 01.07.2027р. |
| Цикл / рівень | НРК – 7 рівень FQ-EHEA – другий циклEQF-LLL – 7 рівень |
| Передумови | Наявність освітнього ступеня бакалавра, магістра, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста згідно правил прийому на поточний рік<https://odaba.edu.ua/enrollee/acceptance-commission>  |
| Мова викладання | Українська |
| Термін діїосвітньої програми | до введення в дію наступної редакції  |
| 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 конкуренто 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 енергоефективності, екологічної безпеки та соціально-економічного добробуту громадян |
| **3 - Характеристика освітньої програми** |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація) | Галузь знань – 19 Архітектура та будівництвоСпеціальність – 192 Будівництво та цивільна інженерія |
| Орієнтаціяосвітньої 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. |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | Набуття теоретичних та практичних знань теорії будови композиційних матеріалів, вибору матеріалів для адитивного виробництва, планування експерименту, фізико-хімічних процесів, комп’ютерних технологій створення матеріалів, виробів, конструкцій. Опанування методів, методик та технологій математичного і фізичного моделювання, дослідження структури, технологічних, фізичних, механічних і функціональних властивостей матеріалів, виготовлення і вдосконалення процесів виробництва будівельної продукції. 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 | Навчання проходить в аудиторіях-лабораторіях, що обладнані сучасним обладнанням. 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 | ОПП орієнтована на наступні види діяльності випускників:* експериментально-дослідницьку;
* дослідницьку і проектно-конструкторську;
* виробничо-технологічну і виробничо-управлінську;
* викладацьку.

За Класифікацією видів економічної діяльності ДК 003:2010»:F – БудівництвоПрофесії та професійні назви згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010):4 Професіонали2142 Професіонали в галузі будівництва2142.1 Наукові співробітники (будівництво)2142.2 Інженери в галузі будівництва2145.2 22317 Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів;2149.2 22493 Інженер-технолог; 2149.2 22357 Інженер з організації керування виробництвом; 2310.2 Інші викладачі закладів вищої освіти: − Асистент;Професії та професійні назви робіт згідно **International Standard Classification of Occupations 2008** (ISCO-08):214 Engineering Professionals2141 Industrial and Production Engineers |
| Подальше навчання | Магістр має право на освоєння освітніх програм за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня HPK України. Набуття додаткових компетентностей за іншими спеціальностями (програмами) в системі післядипломної освіти. |
| **5 - Викладання та оцінювання** |
| Підходи до викладаннята навчання | Підходи, що використовуються у викладанні містять методи та технології сучасного навчання, передбачені освітньою програмою, а саме:- проблемно-орієнтоване навчання, - студентоцентроване навчання, - самонавчання, - індивідуальне навчання, - навчання з використання професійної практики. Опора на індуктивні й дедуктивні, аналітичні й синтетичні методи. Основними методами навчання є пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, метод проблемного викладення, евристичний, дослідницький, метод наочності. Викладання проводиться у вигляді: лекції, інтерактивних лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами. |
| Методиоцінювання | Система оцінювання якості підготовки включає: вхідний, поточний, підсумковий (семестровий), ректорський контроль та атестацію здобувачів вищої освіти. Поточне оцінювання: усне опитування, тестування знань та вмінь, консультації для обговорення результатів поточного оцінювання. Підсумкове оцінювання з дисциплін: захист звіту з практики, заліки, іспити, семінари для обговорення результатів іспитів.Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами.Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення закладом вищої освіти доброчесності, якості освітньої діяльності та якості вищої освіти |
| **6 - Програмні компетентності** |
| Інтегральна компетентність (ІК1) | Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, пов'язані з розробкою, застосуванням, виробництвом та випробуванням композиційних матеріалів та виробів (конструкцій) на їх основі, у професійній діяльності та у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики, хімії та механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. |
| Загальні компетентності (ЗК)  | ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезуЗК2. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в УкраїніЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціяхЗК4. Здатність застосовувати інформаційні й комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень та оброблення одержаних результатівЗК5. Здатність до проведення досліджень на високому професійному рівніЗК6.Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннямиЗК7.Здатність володіння навичками безпечної діяльностіЗК8. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішенняЗК9. Здатність працювати в команді та автономноЗК10. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)ЗК11. Здатність працювати у міжнародному контекстіЗК12. Здатність володіння державною та однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Спеціальні (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 будівництваФК2. Здатність розробляти та використовувати технічну документацію при розв’язанні конкретних інженерно- технічних та планувальних рішень за спеціальністюФК3. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальностіФК4. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування інженерних задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішенняФК5. Знання технології виготовлення, будівельно-технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктівФК6. Здатність проводити вдосконалення існуючих процесів виробництва та освоєння нових процесів технологічної лінії на підприємстві чи ділянці відповідно до технічного завдання з використанням сучасної нормативної базиФК7. Здатність до розвитку теоретичних знань та практичних навичок з проектування ресурсо- та енергозберігаючих технологій з урахуванням світових досягнень в галузі будівельної індустріїФК8. Здатність вирішувати техніко-екологічні задачі за рахунок використання промислових відходів різних підприємств у виробництві будівельних композитівФК9. Здатність комплексно вирішувати початкові питання спрямованого структуроутворенняФК10. Здатність використовувати основні закони природничо- наукових дисциплін у професійній діяльності, застосовувати методи математичного аналізу та комп'ютерного матеріалознавства, теоретичного і експериментального дослідженняФК11. 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 номенклатуриФК12. Здатність до розробки об’ємно-планувальних і конструктивних рішень промислових будівель та їх використання для подальшого проектування виробничих лінійФК13. Здатність до розробки раціональної організації та управління технологічними процесами при виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів з урахуванням вимог безпеки життєдіяльності й охорони праціФК14. Здатність об'єктивно аналізувати технологічний процес як об’єкт управління, вести маркетинг і підготовку бізнес-планів виробничої діяльностіФК15. Здатність визначати кошторисну вартість будівництва шляхом формування кошторисних документів, уміння розраховувати та аналізувати техніко-економічні показники підприємств будівельної індустріїФК16. Здатність організовувати роботу колективу виконавців, приймати рішення та визначати порядок проведення робіт |
| **7 - Програмні результати навчання (ПРН)** |
| Програмні результати навчання | ПРН 1. Знати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в УкраїніПРН 2. Володіти способами фіксації і захисту об'єктів інтелектуальної власності, управління результатами науково-технічної діяльності та комерціалізації прав на об'єкти інтелектуальної власностіПРН 3. Демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичнимПРН 4. Структурувати знання, готовність до вирішення складних і проблемних питаньПРН 5. Акцентовано формулювати думку в усній і письмовій формі державною та іноземною мовоюПРН 6. Розуміти будову металевих, неметалевих, композиційних та функціональних матеріалів та обирати оптимальні методи модифікації їх властивостей. ПРН 7. Використовувати експериментальні методи дослідження структурних, фізико-механічних, електрофізичних, магнітних, оптичних і технологічних властивостей матеріалівПРН 8. Знати і використовувати методи фізичного і математичного моделювання при створенні нових та удосконаленні існуючих матеріалів, технологій їх виготовленняПРН 9. Демонструвати обізнаність та практичні навички в галузі технологічного забезпечення виготовлення матеріалів та виробів з нихПРН 10. Уміти виявляти, формулювати і вирішувати матеріалознавчі завдання відповідно до спеціальності; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, охорона навколишнього середовища, економіка, промисловість) обмеженьПРН 11. Уміти обирати і застосовувати придатні типові методи досліджень (аналітичні, розрахункові, моделювання, експериментальні); правильно інтерпретувати результати таких досліджень та робити висновкиПРН 12. Створювати цифрові моделі та формо утворювати будівельні деталі за матеріалами тривимірних технологійПРН 13. Демонструвати знання методів та навички практичного застосування методів експериментальних досліджень хімічних, фізичних, механічних, функціональних та технологічних властивостей матеріалів та виробівПРН 14. Описувати послідовність підготовки виробів та обчислювати економічну ефективність виробництва матеріалів та виробів з нихПРН 15. Уміти використовувати базові методи аналізу речовин, матеріалів та відповідних процесів з коректною інтерпретацією результатівПРН 16. Вирішувати інженерно-технічні завдання на основі матеріалів тривимірного сканування та комп’ютерного моделюванняПРН 17. Знання технічних характеристик, умов роботи, застосування виробничого обладнання для обробки матеріалів та контрольно-вимірювальних приладівПРН 18. Знання основних груп матеріалів та здатність обґрунтовано здійснювати їх вибір для конкретного використанняПРН 19. Знання основних технологій виготовлення, оброблення, випробування матеріалів та умов їх застосуванняПРН 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. В навчальному процесі використовується філія кафедри на виробництві ТОВ «КМД Камбіо» Забезпеченість іногородніх здобувачів вищої освіти гуртожитком. |
| Інформаційне та навчально- методичне забезпечення | Здобувачі, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» можуть використовувати електронний бібліотечне-інформаційний ресурсhttps://odaba.edu.ua/rus/library/electronic-resources,отримувати доступ до видань різними мовами, включаючи монографії, навчальні посібники, підручники, словники тощо. Навчально-методичний матеріал надається як у друкованому вигляді, так і в електронній формі, зокрема, силабуси розміщено на сайті академії [https:// odaba.edu.ua/ academy/educational-](https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/technologies-for-building-structures%2C-products-and-materials-p) [activities/technologies-for-building-structures,-products-](https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/technologies-for-building-structures%2C-products-and-materials-p) [and-materials-p](https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/technologies-for-building-structures%2C-products-and-materials-p) ,методичні рекомендації розміщено на сайті кафедри - https://ogasabti.wixsite.com/patbm/uchebnye-posobiya-1. Система інформаційно-комунікаційного навчання забезпечує доступ до навчально-методичних матеріалів через інтерактивну освітню платформу G Suite for Education. Функціонують сайти академії https://odaba.edu.ua та кафедри <https://odaba.edu.ua/academy/institutes-and-faculties/cti/processes-and-apparatuses-in-build-materials-tech>. Наявна ліцензійна версія бази даних нормативної літератури БудІнфо. |
| **9 - Академічна мобільність** |
| Національна кредитна мобільність | Згідно «Положення про організацію навчального процесу ОДАБА» [https://odaba.edu.ua/upload/files/](%20https%3A//odaba.edu.ua/upload/files/)[Polozhennya pro organizatsiyu osvitnogo protsesu 1.pdf](https://odaba.edu.ua/upload/files/%20Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protsesu_1.pdf) |
| 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 [https://odaba.edu.ua/upload/files/](%20https%3A//odaba.edu.ua/upload/files/)[Polozhennya pro akademichnu mobilnist 1.pdf](https://odaba.edu.ua/upload/files/%20Polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_1.pdf) |
| Міжнародна кредитна мобільність | Академією укладені угоди про міжнародну академічну мобільність (Темпус, Еразмус+, Мелвана) про подвійне дипломування [http://odaba.edu.ua/international-activities](http://odaba.edu.ua/international-activities%20/international-programs-and-projects) [/international-programs-and-projects,](http://odaba.edu.ua/international-activities%20/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](http://odaba.edu.ua/enrollee/acceptance-commission%20) 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. |

1. **Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код н/д | Компоненти освітньо-професійної програми(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумк. контролю |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **ОБОВ’ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ** |
|  | **Загальні компоненти** | **6.0** |  |
| ОК 1 | Правове регулювання будівельної діяльності | 3.0 | Залік |
| ОК 2 | Іноземна мова (спецкурс) | 3.0 | Залік |
|  | **Спеціальні (фахові) компоненти** | **58.0** |  |
| ОК 3 | Вступ в комп’ютерне матеріалознавство | 4,0 | Залік |
| ОК 4 | Технологія оздоблювальних матеріалів | 4,0 | Іспит |
| ОК 5 | Технологія теплоізоляційних матеріалів | 4,0 | Іспит |
| ОК 6 | Проектування та управління підприємством будівельної індустрії | 3,0 | Іспит |
| ОК 7 | Ресурсозбереження в будівельній індустрії  | 3,0 | Залік |
| ОК 8 | Енергоефективність в будівельній індустрії  | 3,0 | Залік |
| ОК 9 | Технічна експлуатація будівель та споруд | 3,0 | Залік |
| ОК 10 | Новітні технології зведення будівель та споруд | 4,0 | Іспит |
| ОК 11 | Технологія гідроізоляційних матеріалів | 4,0 | Іспит |
| ОК 12 | Структуроутворення, твердіння та руйнування композиційних будівельних матеріалів | 4,0 | Іспит |
| ОК 13 | Економіка будівельної галузі | 4.0 | Іспит |
| ОК 14 | Практична підготовка | 6.0 | Залік |
| ОК 15 | Атестаційна робота | 12,0 | публічний захист |
| **Загальний обсяг обов’язкових компонентів** | **64.0** |  |
| **ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ** |
| **Загальні компоненти** |
| ВК1-ВК2 | Дисципліна за вибором | 6.0 | Залік |
| **Спеціальні (фахові) компоненти** |
| ВК3-ВК7 | Дисципліни за вибором (зокрема з інших освітніх програм) | 20 | Залік |
| **Загальний обсяг вибіркових компонентів** | **26.0** |  |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ** | **90.0** |  |

* 1. **Перелік компонентів ОПП**
	2. **Структурно-логічна схема підготовки магістрів
	за освітньо-професійною програмою**
1. 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».

Кваліфікаційна робота передбачає розв’язання складного спеціалізованого та практичного завдання, пов’язаного із розробкою оптимальних складів матеріалу або технологічних параметрів процесів виробництва будівельних деталей будівель й споруд із застосуванням технологій для виготовлення кінцевого продукту в заводських умовах чи дослідженням й випробуванням матеріалу.

Кваліфікаційна робота не повинна містити плагіату, фальсифікації та фабрикації.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам
за освітньо-професійною програмою**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ОК1 | ОК2 | ОК3 | ОК4 | ОК5 | ОК6 | ОК7 | ОК8 | ОК9 | ОК10 | ОК11 | ОК12 | ОК13 | ОК14 | ОК15 |
| 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 освітньо-професійної програми
«Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ОК1 | ОК2 | ОК3 | ОК4 | ОК5 | ОК6 | ОК7 | ОК8 | ОК9 | ОК10 | ОК11 | ОК12 | ОК13 | ОК14 | ОК15 |
| 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 освіту» 05.09.2017 №2145-VIII. База даних «Законодавство України». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про вищу освіту». 01.07.2014 №1556-VII. База даних «Законодавство України». ВР України <https://zakon.rada.gov.ua/go/1556-18>
3. Комплекс нормативних документів для розроблення складових системи галузевих стандартів вищої освіти. Лист МОН України від 31.07.2008 № 1/9-484 -<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-484290-08#Text> .
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365)<https://zakon.rada.gov.ua/go/1187-2015-%D0%BF>
5. Національний класифікатор України «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – К.: Видавництво «Соцінформ», 2010. База даних «Законодавство України» <https://zakon.rada.gov.ua/go/va327609-10>
6. 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>

1. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти 2015 –

[http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF)

1. «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти». Наказ Міністерства освіти і науки України від 28.05.2021 р. № 593

<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-vnesennya-zmin-do-deyakih-standartiv-vishoyi-osviti> .

1. «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність». Постанова Кабінету Міністрів України від 12.08.2015 № 579 -<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text>
2. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Наказ №333 від 18.03.2021 р.

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/192-Budivn.ta.tsyvil.inzhener-bakalavr-VO.18.01.pdf> .

1. Положення про організацію освітнього процесу в Одеській державній академії будівництва та архітектури. Протокол № 5 від 23.12.2021 -

<https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protsesu_2.pdf> .

1. Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти в Одеській державній академії будівництва та архітектури. Протокол № 2 від 04.10.2018 -

<https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_vnutrishnie_zabezpechennya_yakosti_osviti.pdf> .

1. Положення про організацію виховної роботи в Одеській державній академії будівництва та архітектури. Протокол № 13 від 22.06.2017 -

<https://odaba.edu.ua/upload/files/POLOZhENNYa_ODABA_VR.pdf>

1. Положення про академічну мобільність в Одеській державній академії будівництва та архітектури. Протокол № 1 від 30.08.19 -

<https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_1.pdf>

1. Положення про систему оцінювання знань та вмінь студентів Одеської державної академії будівництва та архітектури -

<https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_sistemu_otsinyuvannya_znan_ta_vmin_studenti.pdf>

16. Статут Одеської державної академії будівництва та архітектури, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 06.02.2017 № 175 -<https://odaba.edu.ua/upload/files/Statut_ODABA.pdf> .