

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Другого рівня вищої освіти


За спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Кваліфікація: магістр будівництва

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

 /В.І. Ладика/

(протокол № 14 від «25» 05 2020 р.)




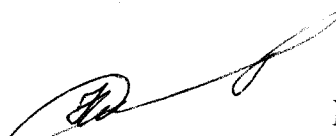






вводиться в дію з 01.09. 2020 р.

 /В.І. Ладика/

Наказ № 19 від «03» 07 2020 р.)

Суми 2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
другого рівня вищої освіти
За спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.е.н., проф.		В.М. Жмайлов
Завідувач навчального відділу		Н.В. Колодненко
Декан будівельного факультету		М.В. Нагорний
Гарант освітньої програми, к.т.н., доцент		В.В. Душин
Член проектної групи, д.т.н., доцент		Г.М. Гасій
Член проектної групи, к.т.н., доцент		М.В. Нагорний
Член проектної групи, к.т.н., доцент		Н.М. Срібняк
Член проектної групи, к.т.н., доцент		В.І. Шушкевич

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Розроблено робочою групою у складі:

1. *Душин Владислав Вікторович* – к.т.н., доцент, завідувач кафедри «Будівельних конструкцій» Сумського національного аграрного університету, голова проектної (робочої) групи.

2. *Гасій Григорій Михайлович* – д.т.н., доцент, завідувач кафедри «Будівельного виробництва» Сумського національного аграрного університету, член проектної (робочої) групи.

3. *Нагорний Микола Васильович* – к.т.н., доцент, декан будівельного факультету Сумського національного аграрного університету, член проектної (робочої) групи.

4. *Срібняк Наталя Миколаївна* – к.т.н., доцент кафедри «Будівельних конструкцій» Сумського національного аграрного університету, голова проектної (робочої) групи.

5. *Шушкевич В'ячеслав Ілліч* – к.т.н., доцент кафедри «Будівельного виробництва» Сумського національного аграрного університету, член проектної (робочої) групи.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Новицький П.Л – голова наглядової ради ПАТ «Сумбуд»
2. Гречаниченко М.М. – директор інституту «Сумський Промпроект»
3. Курдес О.А. – начальник будівельно-монтажного підприємства «Хімбуд-2»
4. Рудь П.В. – начальник будівельно-монтажного підприємства «Промбуд-1»

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (за спеціалізацією «Промислове та цивільне будівництво»)

1. Загальна характеристика	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський національний аграрний університет Будівельний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий рівень вищої освіти Освітній ступінь магістр Кваліфікація: магістр будівництва
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки спеціалістів за другим рівнем вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиночний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України Протокол № 127 від 13 грудня 2017 року Наказ МОН № 1676 26.12.2017
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавр або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст
Мови викладання	українська
Термін дії освітньої програми	До 2021 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://docs.snau.edu.ua/documents/files/budivnytstvo_mag.pdf
2. Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі будівництва, здатних розв'язувати комплексні проблеми, проводити самостійні дослідження та здійснювати виробничу діяльність	
3. Характеристика освітньої програми	

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 19 «Архітектура та будівництво» Спеціальність – 192 «Будівництво та цивільна інженерія» Спеціалізація – «Промислове та цивільне будівництво»
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі будівництва Ключові слова: будівництво, проектування, конструювання, технологія
Особливості програми	Програма акцентована на підготовку фахівців з технічної експертизи, економічної оцінки та реконструкції будівель та споруд
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	2142 – інженер-будівельник; інженер- проектувальник; 2142.2 – інженер-будівельник, інженер- проектувальник (цивільне будівництво), інженер з проектно-кошторисної роботи; – 2142.2 – гідротехнік; 2142.2 – інженер з технічного нагляду (будівництво); 2142.2 – інженер з проектно-кошторисної роботи; 2142.2 – інженер-будівельник; 2142.2 – інженер-проектувальник; 2142.2 – технолог (будівельні матеріали); 2149.2 - інженер з якості, інженер з охорони праці і техніки безпеки; 2412.2 – інженер з організації та нормування праці; 1222 - керівники виробничих підрозділів у промисловості; 1223 - керівники виробничих підрозділів у будівництві; 1223.2 - майстер будівельних та монтажних робіт, виконавець робіт; 1313 – голова будівельного кооперативу, директор (керівник) малого будівельного підприємства; 1238 – керівники проектів та програм; 1312 – керівники малих підприємств без апарату управління в промисловості; 2310 - викладачі університетів та вищих навчальних закладів: – асистент;

	<p>– викладач вищого навчального закладу; 2320 - викладачі середніх навчальних закладів; – викладач професійно-технічного навчального закладу; 2351 – професіонали в галузі методів навчання.</p>
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього рівня вищої освіти
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Загальний стиль навчання – проблемно-орієнтований. Лекційні курси поєднуються з семінарами, диспуатами, та робочими зустрічами. Переважно навчання відбувається в малих групах (до 15 осіб), що дозволяє практикувати студентсько-центроване навчання. Самостійна робота на основі підручників та конспектів, електронних освітніх ресурсів, розміщених в «Середовищі дистанційного навчання СНАУ», консультації із викладачами визначається як особистісно-орієнтована педагогічна взаємодія суб'єктів навчання у ВНЗ, метою і мірою ефективності якої є формування професійної компетентності майбутнього фахівця.
Оцінювання	Тестування, опитування, презентації, контрольні та розрахунково-графічні роботи, звіти про практику, захист курсових робіт, усні або письмові екзамени, заліки, комплексний державний іспит
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Володіння культурою мислення, здатність до узагальнення, аналізу, сприйняття інформації, постановки мети і вибору шляхів її досягнення.</p> <p>ЗК 2. Вміння логічно вірно, аргументовано і ясно будувати усну і письмову мову.</p> <p>ЗК 3. Здатність знаходити організаційно-управлінські рішення і бути готовим нести за них відповідальність.</p> <p>ЗК 4. Здатність до використання основних положень і методів соціальних, гуманітарних і економічних наук при вирішенні соціальних і професійних задач, здатність аналізувати соціально значущі проблеми і</p>

	<p>процеси.</p> <p>ЗК 5. Здатність до володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації.</p> <p>ЗК 6. Вміння використовувати фундаментальні закони природи, закони природничо-наукових дисциплін в процесі професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність володіти основними методами захисту виробничого персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих, володіння культурою безпеки, екологічною свідомістю.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності</p>	<p>СК 1. Здатність використовувати нормативні правові документи в своїй діяльності.</p> <p>СК 2. Здатність використовувати методи геодезичного забезпечення при розробці проектів, будівництві і експлуатації різноманітних споруд, а також при вивченні, освоєнні і охорони природних ресурсів.</p> <p>СК 3. Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.</p> <p>СК 4. Здатність використовувати різноманітні прийоми професійного архітектурного аналізу, вирішувати задачі практичного проектування житлових, громадських та промислових будівель.</p> <p>СК 5. Здатність виявляти суть науково-технічних проблем, які виникають в ході професійної діяльності і залучати для їх рішення відповідний фізико-математичний апарат.</p> <p>СК 6. Вміння застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні, розрахункові і експериментальні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання в процесі професійної діяльності.</p> <p>СК 7. Здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи і вирішувати науково-технічні завдання в галузі будівництва на основі досягнень техніки і технологій, класичних і технічних теорій і методів, фізико-механічних, математичних і комп'ютерних моделей, володіння високим ступенем адекватності до реальних процесів, машин і конструкцій.</p> <p>СК 8. Здатність виконувати описи виконаних</p>

розрахунково-експериментальних робіт та проектів, обробляти і аналізувати отримані результати, готувати дані для складання звітів і презентацій, написання доповідей і іншої науково-технічної документації.

СК 9. Здатність застосовувати програмні засоби комп'ютерної графіки і візуалізації результатів науково-дослідницької діяльності, оформляти звіти і презентації, готувати реферати, доповіді і статті з допомогою сучасних офісних інформаційних технологій, текстових і графічних редакторів, засобів друку.

СК 10. Здатність брати участь в проектуванні будівель і споруд, в тому числі і з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків.

СК 11. Здатність брати участь в роботах з техніко-економічного обґрунтування конструкцій будівель і споруд, що проектуються, з складання окремих видів технічної документації на проекти та їх елементи.

СК 12. Здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи з багатоваріантного аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів з метою оптимізації технологічних процесів.

СК 13. Здатність брати участь в роботах з пошуку оптимальних рішень при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням експлуатаційних вимог до міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.

СК 14. Володіння культурою професійної безпеки, вміння ідентифікувати небезпеки і оцінювати ризики в сфері своєї професійної діяльності.

СК 15. Здатність проектувати основні параметри будівельних процесів на різних стадіях зведення будівель, здійснювати варіантне проектування технології зведення будівель та споруд (в тому числі з використанням ПЕОМ).

СК 16. Здатність складати всі різновиди технічної документації, розробляти ПОБ і ПВР на конкретні об'єкти будівництва з використанням ПКД, умов будівництва та характеристики генпідрядника з урахуванням вимог охорони праці.

СК 17. Здатність виконувати роботи з обстеження

	<p>будівель та споруд зі складанням відповідної технічної документації</p> <p>СК 18. Здатність виконувати роботи по проектуванню і виконанню реконструкції будівель та споруд з розробкою рекомендації по усуненню дефектів та пошкоджень будівельних конструкцій.</p> <p>СК 19. Здатність на підставі отриманих даних технічного стану, керуючись нормативними актами і постановами, виконувати економічну оцінку нерухомості.</p>
<p>7. Програмні результати навчання</p>	
	<p>ПРН 1.Збирати та обробляти технічну інформацію, вивчати передовий вітчизняний і зарубіжний досвід з обраної проблеми будівництва; аналізувати поставлене завдання в галузі будівництва на основі підбору і вивчення літературних джерел.</p> <p>ПРН 2.Розробляти фізико-механічні, математичні і комп'ютерні моделі, призначені для виконання досліджень і рішення технічних завдань.</p> <p>ПРН 3.Виконувати розрахунково-експериментальні роботи в сфері будівництва у складі науково-дослідної групи на основі класичних і сучасних теорій і методів, досягнень техніки і технологій, в першу чергу, за допомогою експериментального устаткування для проведення механічних випробувань, високопродуктивних обчислювальних систем і наукомістких комп'ютерних технологій.</p> <p>ПРН 4.Вміння складати описи виконаних розрахунково-експериментальних робіт і проектів, що розробляються, виконувати обробку і аналіз отриманих результатів, підготовку даних для складання звітів і презентацій, підготовку доповідей, статей і іншої науково-технічної документації, в тому числі і з використанням сучасних офісних інформаційних технологій, текстових і графічних редакторів, засобів друку.</p> <p>ПРН 5.Проектувати конструкції будівель і споруд з метою забезпечення їх міцності, стійкості, довговічності і надійності.</p> <p>ПРН 6.Проектувати будівлі і споруди з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій і виконання багатоваріантних розрахунків.</p>

	<p>ПРН 7. Виконувати техніко-економічні обґрунтування будівель і споруд, що проектуються.</p> <p>ПРН 8. Створювати окремі види технічної документації на проекти, їх елементи та складальні одиниці.</p> <p>ПРН 9. Проведення розрахунково-експериментальних робіт з аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів.</p> <p>ПРН 10. Участь у роботах з розроблення та оптимізації технологічних процесів.</p> <p>ПРН 11. Участь у впровадженні технологічних процесів наукомісткого виробництва, контролю якості матеріалів, елементів і вузлів будівельних конструкцій різного призначення.</p> <p>ПРН 12. Участь у впровадженні результатів науково-технічних і проектно-конструкторських розробок в реальний сектор економіки.</p> <p>ПРН 13. Участь в організації роботи, спрямованої на формування творчого характеру діяльності невеликих колективів, які працюють в сфері будівництва.</p> <p>ПРН 14. Участь у роботах з пошуку оптимальних рішень при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням вимог міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.</p> <p>ПРН 15. Участь в розробці планів на окремі види робіт і контроль їх виконання.</p> <p>ПРН 16. Участь у роботах з пошуку оптимальних рішень з відновлення працездатності об'єктів будівництва.</p>
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Проектна група: 1 доктор технічних наук, доцент, 4 кандидати технічних наук, доценти</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельних конструкцій Душин В.В.</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники, залучені до і реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми є штатними співробітниками СНАУ. Всі науково-педагогічні працівники мають науковий ступінь та/або вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p>

Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Наукові дослідження проводяться у лабораторіях кафедри будівельних конструкцій та кафедри архітектури та інженерних вишукувань.</p> <p>Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів є спеціалізовані комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт університету http://snau.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну роботу, правила прийому, структурні підрозділи, контактну інформацію.</p> <p>Навчальні корпуси, громадські місця на території СНАУ та гуртожитки мають покриття Wi-Fi із вільним підключенням до Інтернету.</p> <p>Читальні зали Сумського НАУ налічують 400 посадкових місць. Фонд літератури складає 284 749 примірників.</p>
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітнянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки.</p> <p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх кількості.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмах проекту Еразмус +</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.</p>

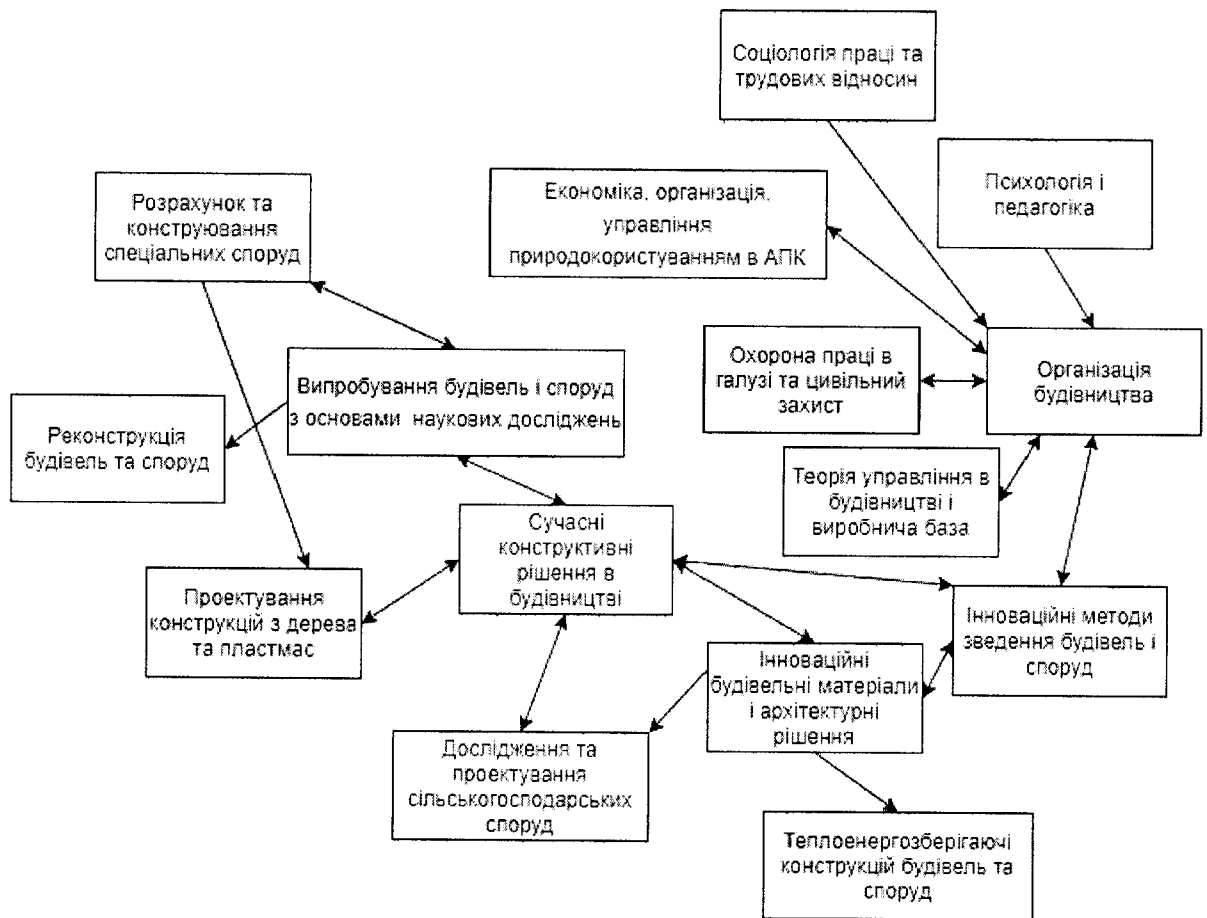
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОП

№ н.д.	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК1	Соціологія праці та трудових відносин	3	залік
ОК2	Психологія і педагогіка	3	залік
ОК3	Економіка, організація, управління природокористуванням в АПК	3	залік
ОК4	Випробування будівель і споруд з основами наукових досліджень	4	екзамен
ОК5	Організація будівництва	5	екзамен
ОК6	Проектування конструкцій з дерева та пластмас	4	екзамен
ОК7	Теорія управління в будівництві і виробнича база	3	залік
ОК8	Теплоенергозберігаючі конструкції будівель та споруд	3	залік
ОК9	Розрахунок та конструювання спеціальних споруд	3	залік
ОК10	Реконструкція будівель та споруд	3	залік
ОК11	Дослідження та проектування сільськогосподарських споруд	3	залік
ОК12	Охорона праці в галузі та цивільний захист	4	екзамен
ОК13	Інноваційні будівельні матеріали і архітектурні рішення	4	залік
ОК14	Сучасні конструктивні рішення в будівництві	4	залік
ОК15	Інноваційні методи зведення будівель і споруд	4	залік
Практична підготовка			
ВБ1	Виробнича практика	4	залік
Підсумкова атестація			

1	2	3	4
КР1	Підготовка кваліфікаційної роботи магістра	8	
Загальний обсяг обов'язкової компоненти		65	
Вибіркові компоненти ОП			
Блок 1 (загальноуніверситетської блок вибіркових дисциплін)			
ВК1	Дисципліна 1	5	залік
Блок 2 (вибір однієї із запропонованих дисциплін)			
ВК2	Дисципліна 2	4	залік
ВК3	Дисципліна 3	4	залік
ВК4	Дисципліна 4	4	залік
Блок 3 (вибір траєкторії навчання)			
ВК5	Дисципліна 5	4	екзамен
ВК6	Дисципліна 6	4	екзамен
Загальний обсяг вибіркової компоненти		25	
Загальний обсяг освітньої програми		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випусників освітньої програми спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» проводиться у формі складання підсумкового комплексного екзамену та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр будівництва за спеціалізацією промислове та цивільне будівництво.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності визначених стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Код компетентності за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5
Загальні компетентності				
ЗК 1		+	+	
ЗК 2		+	+	+
ЗК 3	+	+	+	+
ЗК 4		+	+	+
ЗК 5	+	+	+	
ЗК 6	+		+	
ЗК 7		+		
ЗК 8		+		+
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК 1	+			
СК 2	+	+		
СК 3	+	+		
СК 4	+	+		
СК 5	+	+		
СК 6		+		
СК 7	+	+		
СК 8		+		
СК 9	+	+		
СК 10	+	+		
СК 11	+	+		
СК 12	+	+		
СК 13	+	+		

CK 14	+			
CK 15	+	+		
CK 16	+	+		
CK 17	+	+		
CK 18	+	+		
CK 19	+	+		+

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

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14	OK 15	ВР 1	КР 1
ПРН1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН2				+	+	+			+	+				+			+
ПРН3				+					+				+	+	+	+	+
ПРН4	+	+		+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+
ПРН5						+			+	+			+	+	+	+	+
ПРН6					+				+	+			+	+	+	+	+
ПРН7			+							+			+	+	+	+	+
ПРН8						+				+	+		+	+	+	+	+
ПРН9				+		+		+	+	+			+	+	+		+
ПРН10					+					+			+	+	+		
ПРН11					+	+				+	+		+	+	+		
ПРН12			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН13	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН14			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН15			+		+											+	+
ПРН16				+						+						+	+

7. Прикінцеві положення

Освітньо-професійна програма оприлюднена на офіційному веб-сайті університету до початку прийому абітурієнтів в університеті.

Відповідальність за провадження освітньо-професійної програми та забезпечення якості вищої освіти несе гарант освітньої програми за спеціальністю.

**Гарант освітньо-професійної
програми, к.т.н., доцент кафедри
будівельних конструкцій**



Н.М. Срібняк