

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Першого рівня вищої освіти

За спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Кваліфікація: бакалавр будівництва

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

 /В.І. Ладика/

(протокол № 11 від «22» 04 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09 2019 р.

Ректор  /В.І. Ладика/

(наказ № 19 від «19» 05 2019 р.)



Суми 2019

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми

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., проф.



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:

1. **Нагорний Микола Васильович** – к.т.н., доцент, декан будівельного факультету Сумського національного аграрного університету.
2. **Височин Іван Андрійович** – д.арх., професор, завідувач кафедри «Архітектури та інженерних вишукувань» Сумського національного аграрного університету.
3. **Душин Владислав Вікторович** – к.т.н., доцент, завідувач кафедри «Будівельних конструкцій» Сумського національного аграрного університету.
4. **Кожушко Валерій Петрович** – к.т.н., професор, завідувач кафедри «Будівельного виробництва» Сумського національного аграрного університету.
5. **Савченко Олександр Сергійович** – к.т.н., заступник декана будівельного факультету Сумського національного аграрного університету.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. **Новицький П.Л** – голова наглядової ради ПАТ «Сумбуд»
2. **Федорченко В.М.** – генеральний директор ТОВ Будівельно-виробнича комерційна компанія «Федорченко»
3. **Бардаков В.В.** – головний інженер проектної фірми «БББ»

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	Перший рівень вищої освіти Освітній ступінь бакалавр Кваліфікація: бакалавр будівництва
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки спеціалістів за першим рівнем вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиночний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України Протокол № 125 від 26 квітня 2017 року Наказ МОН № 658 від 27.04.2017
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста
Мови викладання	українська; російська
Термін дії освітньої програми	на період дії акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
2. Мета освітньої програми	
Надати будівельну освіту із широким доступом до працевлаштування та подальшого навчання. Забезпечити формування та розвиток загальних і професійних компетентностей в галузі будівництва, що передбачає широкі	

можливості реалізації зайнятості та розвитку кар'єри, засновані на здобутих студентам знаннях у галузі будівництва.

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
Особливості програми	

4. Придатність випускників

до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	22616 Інспектор з контролю за технічним утриманням будинків 22442 Інженер з технічного нагляду 22622 Інспектор з контролю якості продукції 22628 Інспектор з охорони праці 22322 Інженер з нагляду за будівництвом 22395 Інженер з проектно-кошторисної роботи 22177 Інженер-будівельник Інженер-будівельник з реставрації пам'яток архітектури та містобудування 22482 Інженер-проектувальник (цивільне будівництво)
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого рівня вищої освіти

5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	Загальний стиль навчання – проблемно-орієнтований. Лекційні курси поєднуються з семінарами, диспутами, 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, підсумковий комплексний екзамен з фахових дисциплін
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
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 використовувати нормативні правові документи в своїй діяльності.</p> <p>ЗК 5. Здатність до використання основних положень і методів соціальних, гуманітарних і економічних наук при вирішенні соціальних і професійних задач, здатність аналізувати соціально значущі проблеми і процеси.</p> <p>ЗК 6. Здатність до володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації.</p> <p>ЗК 7. Володіння однією з іноземних мов на рівні читання і розуміння науково-технічної літератури, здатність спілкуватися в усній і письмовій формах іноземною мовою.</p> <p>ЗК 8. Вміння використовувати фундаментальні закони природи, закони природничо-наукових дисциплін і механіки в процесі професійної діяльності.</p> <p>ЗК 9. Здатність володіти основними методами захисту виробничого персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних</p>

	лих, володіння культурою безпеки, екологічною свідомістю.
Спеціальні (фахові) компетентності	<p>СК 1. 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 2. Здатність використовувати різноманітні прийоми професійного архітектурного аналізу, вирішувати задачі практичного проектування житлових, громадських та промислових будівель.</p> <p>СК 3. Здатність виявляти суть науково-технічних проблем, які виникають в ході професійної діяльності і залучати для їх рішення відповідний фізико-математичний апарат.</p> <p>СК 4. Вміння застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні, розрахункові і експериментальні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання в процесі професійної діяльності.</p> <p>СК 5. 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 6. Здатність виконувати описи виконаних розрахунково-експериментальних робіт та проектів, обробляти і аналізувати отримані результати, готувати дані для складання звітів і презентацій, написання доповідей і іншої науково-технічної документації.</p> <p>СК 7. 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.</p> <p>СК 8. Здатність брати участь в проектуванні будівель і споруд, в тому числі і з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових</p>

	<p>технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків.</p> <p>СК 9. 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.</p> <p>СК 10. Здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи з багатоваріантного аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів з метою оптимізації технологічних процесів.</p> <p>СК 11. 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.</p> <p>СК 12. Володіння культурою професійної безпеки, вміння ідентифікувати небезпеки і оцінювати ризики в сфері своєї професійної діяльності.</p> <p>СК 13. 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).</p> <p>СК 14. Здатність складати всі різновиди технічної документації, розробляти ПОБ і ПВР на конкретні об'єкти будівництва з використанням ПКД, умов будівництва та характеристики генпідрядника</p>
<p>7. Програмні результати навчання</p>	
	<p>РН 1. Здатність до збирання та оброблення технічної інформації, вивчення передового вітчизняного і зарубіжного досвіду з обраної проблеми будівництва; аналіз поставленого завдання в галузі будівництва на основі підбору і вивчення літературних джерел.</p> <p>РН 2. Здатність брати участь у розробленні фізико-механічних, математичних і комп'ютерних моделей, призначених для виконання досліджень і рішення технічних завдань.</p> <p>РН 3. Здатність брати участь у розрахунково-експериментальних роботах в сфері будівництва у складі науково-дослідної групи на основі класичних</p>

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.

РН 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.

РН 5. Здатність брати участь в проектуванні конструкцій будівель і споруд з метою забезпечення їх міцності, стійкості, довговічності і надійності.

РН 6. Участь у проектуванні будівель і споруд з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій і виконання багатоваріантних розрахунків.

РН 7. Участь у роботах з техніко-економічного обґрунтування будівель і споруд, що проектуються.

РН 8. Участь у роботах із створення окремих видів технічної документації на проекти, їх елементи та складальні одиниці.

РН 9. Проведення розрахунково-експериментальних робіт з аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів.

РН 10. Участь у роботах з розроблення та оптимізації технологічних процесів.

РН 11. Участь у впровадженні технологічних процесів наукомісткого виробництва, контролю якості матеріалів, елементів і вузлів будівельних конструкцій різного призначення.

РН 12. Участь у впровадженні результатів науково-технічних і проектно- конструкторських розробок в реальний сектор економіки.

РН 13. Участь в організації роботи, спрямованої на формування творчого характеру діяльності невеликих колективів, які працюють в сфері будівництва.

	<p>РН 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>РН 15. Участь в розробці планів на окремі види робіт і контроль їх виконання.</p>
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Всі науково-педагогічні працівники, залучені до і реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми є штатними співробітниками СНАУ. Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин циклу професійної та практичної підготовки дисциплін навчального плану спеціальності (% від кількості годин) – 91 %, з них 12,3 % доктори, професори</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>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://sau.sumy.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	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх кількості.
Міжнародна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмах проекту Еразмус +
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

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

2.1. Перелік компонентів ОП

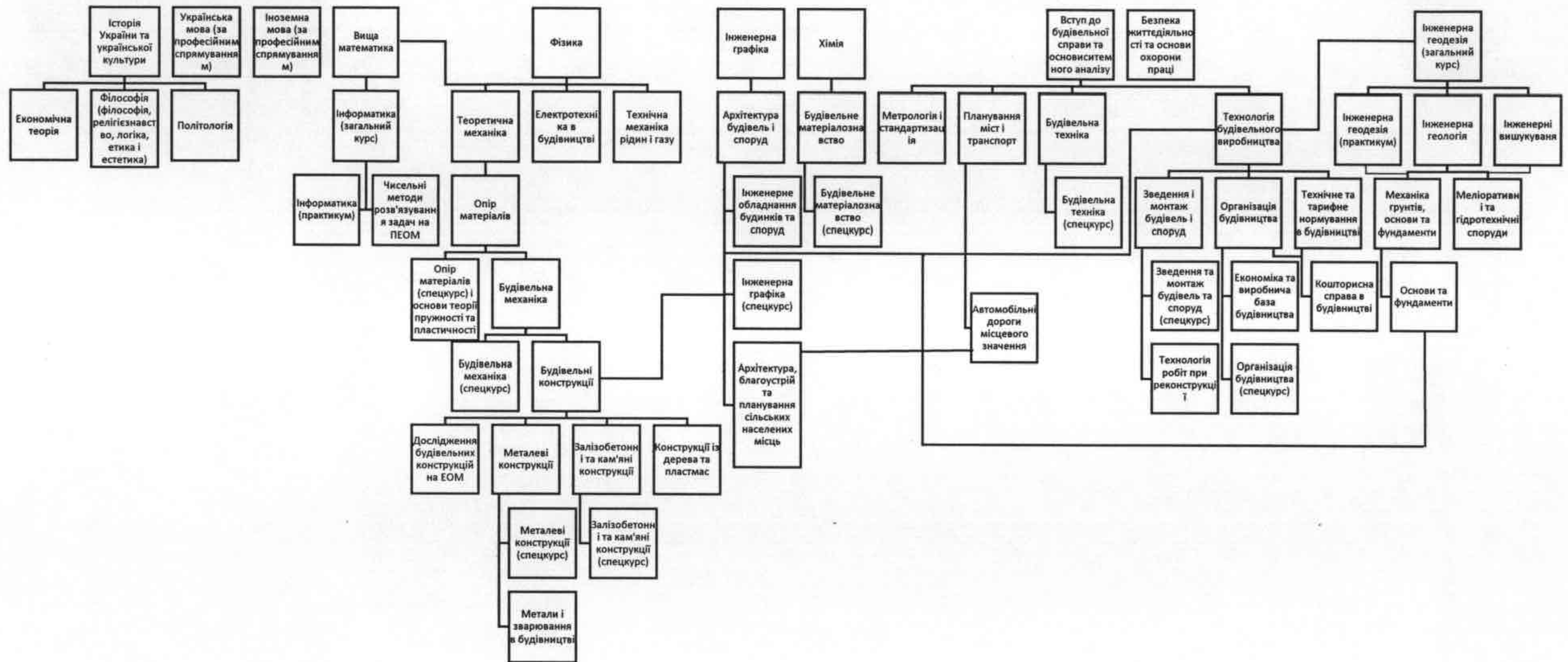
№ н.д.	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 2	Історія України та української культури	4	екзамен
ОК 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5	екзамен
ОК 4	Філософія (філософія, релігієзнавство, логіка, етика і естетика)	3	екзамен
ОК 5	Політологія	3	екзамен
ОК 6	Вища математика	16,5	екзамен
ОК 7	Фізика	7,5	екзамен
ОК 8	Хімія	4	екзамен
ОК 9	Теоретична механіка	5	екзамен
ОК 10	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	екзамен
ОК 11	Вступ до будівельної справи та основи ситемного аналізу	3	залік
ОК 12	Опір матеріалів	5	екзамен
ОК 13	Будівельна механіка	4	екзамен
ОК 14	Будівельне матеріалознавство	4	екзамен
ОК 15	Інженерна графіка	5	залік
ОК 16	Метрологія і стандартизація	3	екзамен
ОК 17	Інженерна геодезія (загальний курс)	5	залік
ОК 18	Інженерна геодезія (практикум)	3	залік
ОК 19	Інженерна геологія	3	залік
ОК 20	Планування міст і транспорт	4	залік
ОК 21	Архітектура будівель і споруд	4	залік
ОК 22	Будівельні конструкції	6	екзамен
ОК 23	Будівельна техніка	3	залік
ОК 24	Технологія будівельного виробництва	5	екзамен
ОК 25	Організація будівництва	3	залік

1	2	3	4
ОК 26	Економіка та виробнича база будівництва	3	залік
ОК 27	Електротехніка в будівництві	3	залік
ОК 28	Технічна механіка рідин і газу	3	залік
ОК 29	Інженерне обладнання будинків та споруд	3	залік
ОК 30	Опір матеріалів (спецкурс) і основи теорії пружності та пластичності	3	залік
ОК 31	Будівельна механіка (спецкурс)	4	екзамен
ОК 32	Металеві конструкції	6	екзамен
ОК 33	Залізобетонні та кам'яні конструкції	3	екзамен
ОК 34	Основи та фундаменти	4	екзамен
ОК 35	Зведення і монтаж будівель і споруд	5	екзамен
ОК 36	Організація будівництва (спецкурс)	7	залік
Курсове проектування			
КП 1	Курсовий проект з дисципліни «Планування міст і транспорт»		
КП 2	Курсовий проект з дисципліни «Архітектура будівель і споруд»		
КП 3	Курсовий проект з дисципліни «Технологія будівельного виробництва»		
КП 4	Курсовий проект з дисципліни «Основи та фундаменти»		
КП 5	Курсовий проект з дисципліни «Залізобетонні та кам'яні конструкції»		
КП 6	Курсовий проект з дисципліни «Зведення і монтаж будівель і споруд»		
Практична підготовка			
ПБ 1	Навчальна практика	5	залік
ПБ 2	Виробнича практика	7	залік
Підсумкова атестація			
	Складання підсумкового комплексного екзамену	1	
Загальний обсяг обов'язкової компоненти		171	
2.2. Вибіркові навчальні дисципліни			
ВБ 1	Будівельна техніка (спецкурс)	3	залік
ВБ 2	Інженерна графіка (спецкурс)	6	екзамен
ВБ 3	Меліоративні та гідротехнічні споруди	3	залік
ВБ 4	Конструкції із дерева та пластмас	3	залік

1	2	3	4
ВБ 5	Автомобільні дороги місцевого значення	4	екзамен
ВБ 6	Архітектура, благоустрій та планування сільських населених місць	4	екзамен
ВБ 7	Металеві конструкції (спецкурс)	3	екзамен
ВБ 8	Механіка ґрунтів, основи та фундаменти	3	залік
ВБ 9	Будівельне матеріалознавство (спецкурс)	3	залік
ВБ 10	Залізобетонні та кам'яні конструкції (спецкурс)	3	екзамен
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Метали і зварювання в будівництві*	3	залік
ВБ 1.2	Інженерні вишукування*	3	залік
ВБ 1.3	Економічна теорія*	3	залік
ВБ 1.4	Інформатика (загальний курс)*	4	залік
ВБ 1.5	Інформатика (практикум)*	3	залік
ВБ 1.6	Чисельні методи розв'язування задач на ПЕОМ*	3	залік
ВБ 1.7	Дослідження будівельних конструкцій на ЕОМ*	3	залік
ВБ 1.8	Технічне та тарифне нормування в будівництві*	3	залік
ВБ 1.9	Технологія робіт при реконструкції*	3	залік
ВБ 1.10	Кошторисна справа в будівництві*	3	екзамен
ВБ 1.11	Зведення та монтаж будівель та споруд (спецкурс)*	3	залік
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Корозія і довговічність будівельних матеріалів*	3	залік
ВБ 2.2	Інженерне забезпечення будівництва*	3	залік
ВБ 2.3	Маркетинг*	3	залік
ВБ 2.4	Основи програмування (загальний курс)*	4	залік
ВБ 2.5	Основи програмування (практикум)*	3	залік
ВБ 2.6	Моделювання на ЕОМ*	3	залік
ВБ 2.7	Приватизація будівельних об'єктів*	3	залік
ВБ 2.8	Діловодство в будівництві*	3	залік

1	2	3	4
ВБ 2.9	Технологія робіт при реставрації*	3	залік
ВБ 2.10	Ціноутворення проектних робіт*	3	екзамен
ВБ 2.11	Технологія будівельного виробництва (спецкурс)*	3	залік
<i>Загальний обсяг вибіркової компоненти</i>		69	
Загальний обсяг освітньої програми		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників 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 бакалавр із присвоєнням кваліфікації: бакалавр будівництва.

