

**Розгляд
освітньо-професійної програми
«Будівництво та цивільна інженерія»
ОС «Бакалавр»**

Загальні компетенції

- Володіння культурою мислення, здатність до узагальнення, аналізу, сприйняття інформації, постановки мети і вибору шляхів її досягнення.
- Вміння логічно вірно, аргументовано і ясно будувати усну і письмову мову.
- Здатність знаходити організаційно-управлінські рішення і бути готовим нести за них відповідальність.
- 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.

Загальні компетенції

- Здатність до володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації.
- Володіння однією з іноземних мов на рівні читання і розуміння науково-технічної літератури, здатність спілкуватися в усній і письмовій формах іноземною мовою.
- Вміння використовувати фундаментальні закони природи, закони природничо-наукових дисциплін в процесі професійної діяльності.
- Здатність володіти основними методами захисту виробничого персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих, володіння культурою безпеки, екологічною свідомістю.

Спеціальні (фахові) компетенції

- Здатність використовувати нормативні правові документи в своїй діяльності.
- Здатність використовувати методи інженерно-геодезичного забезпечення при розробці проектів, будівництві і експлуатації різноманітних споруд, а також при вивченні, освоєнні і охорони природних ресурсів.
- Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.
- Здатність використовувати різноманітні прийоми професійного архітектурного аналізу, вирішувати задачі практичного проектування житлових, громадських та промислових будівель.

Спеціальні (фахові) компетенції

- Здатність виявляти суть науково-технічних проблем, які виникають в ході професійної діяльності і залучати для їх рішення відповідний фізико-математичний апарат.
- Вміння застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні, розрахункові і лабораторні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання в процесі професійної діяльності.
- Здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи і вирішувати 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.

Спеціальні (фахові) компетенції

- Здатність виконувати описи виконаних розрахункових і лабораторних робіт та проектів, обробляти і аналізувати отримані результати, готувати дані для складання звітів і презентацій, написання доповідей і іншої науково-технічної документації.
- Здатність застосовувати програмні засоби комп'ютерної графіки і візуалізації результатів діяльності, оформляти звіти і презентації, готувати реферати, доповіді з допомогою сучасних офісних інформаційних технологій, текстових і графічних редакторів, засобів друку.
- 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.

Спеціальні (фахові) компетенції

- 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.
- Здатність виконувати розрахункові роботи з багатоваріантного аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів з метою оптимізації технологічних процесів.
- 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.

Спеціальні (фахові) компетенції

- Володіння культурою професійної безпеки, вміння ідентифікувати небезпеки і оцінювати ризики в сфері своєї професійної діяльності.
- 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) з урахуванням вимог охорони праці.
- 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.

Програмні результати навчання

- 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.
- Розробляти фізико-механічні, математичні і комп'ютерні моделі, призначені для виконання досліджень і рішення технічних завдань.
- 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.

Програмні результати навчання

- 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.
- Проектувати конструкції будівель і споруд з метою забезпечення їх міцності, стійкості, довговічності і надійності.
- Проектувати будівлі і споруди з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій і виконання багатоваріантних розрахунків.

Програмні результати навчання

- Виконувати техніко-економічні обґрунтування будівель і споруд, що проектується.
- Створювати окремі види технічної документації на проекти, їх елементи та складальні одиниці.
- Проведення розрахунково-експериментальних робіт з аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів.
- Участь у роботах з розроблення та оптимізації технологічних процесів.
- Участь у впровадженні технологічних процесів наукомісткого виробництва, контролю якості матеріалів, елементів і вузлів будівельних конструкцій різного призначення.
- Участь у впровадженні результатів науково-технічних і проектно-конструкторських розробок в реальний сектор економіки.

Програмні результати навчання

- Участь в організації роботи, спрямованої на формування творчого характеру діяльності невеликих колективів, які працюють в сфері будівництва.
- 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.
- Участь в розробці планів на окремі види робіт і контроль їх виконання.

Порівняння освітніх компонентів

ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	5
ОК 2	Історично-філософські студії	5
ОК 3	Іноземна мова	5
ОК 4	Громадянська освіта	5
ОК 5	Безпека праці	5
ОК 6	Фізичне виховання	4

ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	5
ОК 2	Історично-філософські студії	5
ОК 3	Іноземна мова	5
ОК 4	Громадянська освіта	5
ОК 5	Безпека праці	5

Порівняння освітніх компонентів

ОК 7	Вища математика	12
ОК 8	Фізика	6
ОК 9	Хімія	3
ОК 10	Теоретична механіка	6
ОК 11	Інформатика	3

ОК 6	Вища математика	15
ОК 7	Фізика	5
ОК 8	Хімія	5
ОК 9	Теоретична механіка	5

Порівняння освітніх компонентів

ОК 12	Опір матеріалів	9
ОК 13	Будівельна механіка	9
ОК 14	Будівельне матеріалознавство	6
ОК 15	Інженерна графіка	6
ОК 16	Інженерна геодезія	7
ОК 17	Інженерна геологія, механіка ґрунтів та основ	6
ОК 18	Планування міст і транспорт	3
ОК 19	Архітектура будівель і споруд	6
ОК 20	Будівельні конструкції	6
ОК 21	Будівельна техніка	3
ОК 22	Технологія будівельного виробництва	3
ОК 23	Організація будівництва	6
ОК 24	Економіка в будівництві	3

ОК 10	Опір матеріалів	5
ОК 11	Будівельна механіка	10
ОК 12	Будівельне матеріалознавство	5
ОК 13	Інженерна графіка	5
ОК 14	Інженерна геодезія	5
ОК 15	Інженерна геологія, механіка ґрунтів та основ	5
ОК 16	Архітектура будівель і споруд	10
ОК 17	Будівельні конструкції	10
ОК 18	Технологія будівельного виробництва	5
ОК 19	Організація та економіка будівництва	10

Порівняння освітніх компонентів

ОК 25	Інженерне обладнання будинків та споруд	3
ОК 26	Металеві конструкції	6
ОК 31	Конструкції із дерева та пластмас	3
ОК 27	Залізобетонні та кам'яні конструкції	6
ОК 28	Основи та фундаменти	3
ОК 29	Зведення і монтаж будівель і споруд	6
ОК 30	Комп'ютерна графіка в будівництві	6

ОК 20	Інженерне обладнання будинків та споруд	5
ОК 21	Металеві та дерев'яні конструкції	10
ОК 22	Залізобетонні та кам'яні конструкції	5
ОК 23	Основи та фундаменти	5
ОК 24	Зведення і монтаж будівель і споруд	5
ОК 25	Комп'ютерна графіка в будівництві	10

Порівняння освітніх компонентів

Практична підготовка		
ПБ 1	Навчальна практика	4
ПБ 2	Навчальна практика	2
ПБ 3	Виробнича практика	2
ПБ 4	Виробнича практика	4
Підсумкова атестація		
БР 1	Підготовка випускної бакалаврської роботи	3
Загальний обсяг обов'язкової компоненти		180
Загальний обсяг вибіркової компоненти		60
<i>Загальний обсяг освітньої програми</i>		<i>240</i>

Практична підготовка		
ПБ 1	Навчальна практика	4
ПБ 2	Навчальна практика	2
ПБ 3	Виробнича практика	2
ПБ 4	Виробнича практика	4
Підсумкова атестація		
БР 1	Підготовка випускної бакалаврської роботи	8
Загальний обсяг обов'язкової компоненти		180
Загальний обсяг вибіркової компоненти		60
<i>Загальний обсяг освітньої програми</i>		<i>240</i>