

Міністерство освіти і науки України



ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

НН Інженерно-будівельний інститут
Кафедра Організації будівництва та охорони праці

СИЛАБУС освітнього компонента – ОК 16 Науково-дослідна практика

Освітній рівень	другий (магістерський)
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	ОНП Промислове і цивільне будівництво
Обсяг освітнього компонента	6 кредити ECTS (180 академічних годин)
Індивідуальні завдання	звіт
Форми підсумкового (семестрового) контролю	залік

Викладач (Викладачі):

Беспалова Алла Вікторівна, д.т.н., професор кафедри Організації будівництва і охорони праці,
bespalovaav@odaba.edu.ua

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформуються навички та вміння вирішувати конкретні наукові або науково-прикладні завдання в галузі промислового та цивільного будівництва з використанням сучасних технологій проектування, зведення, експлуатації, реконструкції та ремонту об'єктів будівництва, інженерних споруд та технологічних процесів

Передумови для вивчення освітнього компонента: є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Залізобетонні конструкції промислових будівель. Сейсмостійкість будівель та споруд, Методологія та методика наукових досліджень, Інновації в будівництві та реконструкції, Сучасні будівельні матеріали, інженерні мережі та обладнання.

Програмні результати навчання:

ПРН1. Уміння використовувати положення нормативно-правової та нормативної документації в професійній діяльності; складати базові господарські договори в галузі будівельних технологій; орієнтуватися в процесі ліцензування визначених видів діяльності; орієнтуватися в науковій, спеціальній літературі та законах.

ПРН4. Уміння виконувати техніко-економічні обґрунтування архітектурних, конструктивних, організаційно-технологічних рішень проектування та будівництва, реконструкції або ремонту будівель і споруд, розробляти технічну документацію на проекти та їх елементи.

ПРН5. Уміння практично здійснювати заходи захисту персоналу і населення від наслідків аварій, катастроф, стихійного лиха і застосування зброї; оцінювати стійкість елементів об'єктів господарської діяльності в надзвичайних ситуаціях і визначати необхідні заходи щодо її підвищення; оцінювати радіаційну, хімічну, бактеріологічну обстановку та обстановку, яка може виникнути внаслідок стихійного лиха та аварії.

ПРН6. Уміння застосовувати системи організації та виконання підготовчих робіт на робочому місці; складати перелік заходів, що пов'язані з нормативним станом системи безпеки та

можливим відхиленням у надзвичайному напрямку виробничої ситуації; володіти навичками оптимального управління декількома робочими місцями із питань безпеки виробничої діяльності.

ПРН7. Уміння проектувати сучасні інженерні мережі; розв'язувати питання оцінки інженерних мереж та обладнання для забезпечення їх експлуатаційної придатності.

ПРН8. Уміння самостійно вирішувати задачі вибору оптимальних джерел енергії, в тому числі нетрадиційних, а в умовах виробничої діяльності – самостійно вирішувати задачі вибору найбільш ефективних систем тепло-, водо-, -енергопостачання.

ПРН9. Уміння виконувати обстеження технічного стану будівель та споруд, та давати оцінку цього стану; оцінювати подальшу експлуатаційну придатності будівлі

та споруди або розробки проекту відновлення цієї придатності; розраховувати рівень потрібного підвищення несучої здатності конструкції для забезпечення експлуатаційної придатності будівлі.

ПРН10. Проектувати будівлі і споруди з сучасних матеріалів та конструкцій, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків.

ПРН11. Уміння враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію будівельних рішень.

ПРН12. Уміння розраховувати показники ефективності використання майна підприємства та його капіталу; розрахувати очікувані грошові потоки при інвестуванні та оцінити їх рентабельність; оцінити загальну ефективність функціонування будівельного підприємства.

ПРН13. Уміння проектувати енергоефективні будівлі та споруди, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання інноваційних технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків бетонних та залізобетонних, металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій.

ПРН14. Уміння застосовувати знання у проектній та дослідницькій роботі з використання сучасних інформаційних технологій при вирішенні задач сейсмостійкості.

ПРН15. Проектувати конструкції будівель і споруд з метою забезпечення їх міцності, стійкості, довговічності і безпеки, забезпечення надійності.

ПРН16. Уміння знаходити оптимальні рішення при створенні окремих видів будівельної продукції з урахуванням вимог архітектурно-планувальних рішень, міцності, довговічності, безпеки життєдіяльності, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.

ПРН17. Уміння виконувати розрахунково-експериментальні роботи з багатоваріантного аналізу характеристик конкретних будівельних об'єктів з метою оптимізації будівельних процесів.

ПРН18. Уміння обґрунтовувати та приймати оптимальні рішення з влаштуванням основ і фундаменту в особливих умовах.

ПРН19. Демонструвати вміння вести наукові обговорення в форматі наукових конференцій, семінарів тощо.

ПРН20. Впроваджувати ефективні методи управління комплексними будівельними проектами з усвідомленням відповідальності за прийняті рішення та забезпеченням якості робіт.

ПРН21. Демонструвати здатність аналізувати ситуацію, виявляти виникаючі проблеми та на базі отриманих знань формулювати шляхи їх вирішення, вміти скласти план та провести дослідження та обробляти результати наукових досліджень в обраному напрямі наукової та викладацької діяльності.

ПРН22. Уміння вивчити об'єкт будівництва відповідно до обраною теми кваліфікаційної роботи; провести збір та аналіз необхідного матеріалу (вихідної інформації) для її виконання; проводити дослідницькі роботи під керівництвом наукового керівника.

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- методи проектування організаційно-технічних заходів та оптимізації робочих місць у сфері будівництва та цивільної інженерії;

- методи розв'язання завдань оптимізації параметрів механічної системи аналітичними та чисельними методами
- сучасні будівельні матеріали та конструкцій, технологічні процеси та способи організації сучасного будівництва та цивільної інженерії

володіти:

- навичками до збору та аналізу науково-технічної інформації в області інтелектуальної власності, вирішення проблем, пов'язаних із захистом прав інтелектуальної власності;
- основними математичними методами до розрахунків конструкцій та інженерних систем
- техніко-економічні обґрунтування конструкцій будівель і споруд, що проектуються;

вміти:

- аналізувати факти, явища та процеси з урахуванням сучасних тенденцій розвитку цивілізацій, виявляти існуючі технічні протиріччя, застосовувати методи і прийоми технічної творчості для пошуку нових принципів;
- спілкуватися іноземною мовою за професійною потребою в усній та письмовій формах; володіти новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела.;
- розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері промислового та цивільного будівництва.
- генерувати нові ідеї та проекти, та їх реалізацію на основі набутих та природних лідерських якостей, інтелекту, професійного досвіду;
- аналізувати економічні явища і процеси, приймати управлінські рішення економічного та організаційного характеру;
- зрозуміло і недвозначно донести власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

Тематичний план

Тема 1 Збіру та аналіз науково-технічної інформації в області, яка досліджується.

Тема 2 Виконання наукових та прикладних досліджень.

Тема 3 Висновки та рекомендації.

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за освітнім компонентом «**Науково-дослідна практика**» складає від 60 балів до 100 балів.

За освітнім компонентом передбачено виконання звіту.

Звіт з практики захищається студентом керівнику практики від кафедри або на засіданні кафедри. До захисту звіту з практики студент готує доповідь, де вказуються поставлені цілі і завдання науково-дослідної практики, коротко описуються наукові та виробничі завдання, виконані студентом в процесі практики.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку.

Оцінка з професійної практики визначається як сумарна оцінка керівника практики від підприємства, виконання індивідуального завдання та звіту на засіданні кафедри або науковому семінарі. Сумарна семестрова оцінка (заліку) складає від 60 до 100 балів

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво. – К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2014. 34 с. – Чинний з 01.10.2014.
2. ДСТУ 3008:2015 Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання.
3. ДБН А.3.1-5:2016. Організація будівельного виробництва. К., Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2016 49 с.

4. Методичні вказівки до розробки магістерської роботи по кафедрі організації будівництва та охорони праці для студентів освітнього рівня «магістр», що навчаються за науковою програмою підготовки спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» спеціалізації «ПЦБ» Беспалова А.В., Файзуліна О.А., Себова Г.Ю. Одеса: ОДАБА, 2016. 26 с

Допоміжні джерела інформації

5. Автоматичне оформлення джерел по ВАК України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://vak.in.ua>.

6. 6. Кірнос В.М., Залунін В.Ф., Дадіверіна Л.Н. Організація будівництва. Дніпропетровськ: Пороги, 2005. 309с.

7. 7. Коломічук Г.П., Варич Г.С., Дехтярь О.А. Основи наукових досліджень : навч. Посібник. Одеса, ОДАБА, 2014. 160 с

Інформаційні ресурси

8. Одеська національна наукова бібліотека (м. Одеса, вул. Пастера, 13)/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://odnb.odessa.ua>

Бібліотека Одеської державної академії будівництва та архітектури(м. Одеса, вул. Дідріхсона, 4)/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ogasa.org.ua/library>