

Міністерство освіти і науки України



ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

НН Архітектурно-художній інститут
Кафедра Архітектурних конструкцій

СИЛАБУС

освітнього компонента – ОК 7
Архітектура будівель та споруд. Спецкурс

Освітній рівень	другий (магістерський)
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	ОПП Менеджмент будівельних проєктів
Обсяг освітнього компонента	3 кредити ECTS (90 академічних годин)
Види аудиторних занять	лекції, практичні
Індивідуальні завдання	курсова робота
Форми підсумкового (семестрового) контролю	залік

Викладач (Викладачі):

Коробко Оксана Олександрівна, д.т.н., доцент, завідувач кафедри архітектурних конструкцій, okskorobko@odaba.edu.ua

В процесі вивчення освітнього компонента у здобувачів вищої освіти сформуються навички та вміння застосовувати навички архітектурно-будівельного проєктування та реновації промислових будівель та спеціальних споруд, виходячи з раціональності їх об'ємно-планувальних і конструктивних рішень для економіки України та Європейського Союзу.

Передумови для вивчення освітнього компонента: набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Архітектура будівель та споруд; Планування та забудова територій.

Програмні результати навчання:

ПРН3. Знаходити необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.

ПРН6. Уміння проводити обстеження технічного стану будівель, споруд та інженерних комунікацій; оцінювати їх подальшу експлуатаційну придатність та необхідність розробки проєкту відновлення цієї придатності.

ПРН7. Проєктувати конструкції будівель і споруд із сучасних матеріалів з метою забезпечення їх надійності та довговічності.

ПРН8. Виконувати техніко-економічні обґрунтування конструктивних, технологічних, організаційних рішень будівництва або реконструкції будівель і споруд, розробляти технічну документацію для проєктів та їх елементів.

ПРН10. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління будівельними проєктами.

Диференційовані програмні результати навчання: знати:

- прийоми архітектурної композиції, об'ємно-планувальні рішення та конструктивні системи промислових будівель та спеціальних споруд;
- нормативні вимоги по створенню комфортного кліматичного, теплотехнічного, світлового та акустичного середовища в промисловому будівництві;
- склад архітектурно-будівельної документації, номенклатуру та область застосування основних видів будівельних матеріалів та виробів при проектуванні об'єктів промислового будівництва.

володіти:

- навичками архітектурно-будівельного проектування промислових будівель та спеціальних споруд;
- методологію проектування сучасних промислових підприємств.

вміти:

- застосовувати основи проектування будівельних об'єктів при виборі раціональних об'ємно-планувальних і конструктивних рішень промислових будівель та спеціальних споруд;
- використовувати основи планування генерального плану території промислового підприємства, включаючи вибір і забудову території, види та розміщення мереж інженерних комунікацій і транспортних шляхів, види благоустрою та озеленення промислової території;
- мати уяву про функціонально-технологічні, архітектурно-композиційні та конструктивні принципи проектування промислових будівель та спеціальних споруд.

Тематичний план

Розділ 1. Проектування промислових будівель.

Тема 1. Загальні положення проектування традиційних та новітніх промислових будівель та споруд. Класифікація за різними ознаками. Підйомно-транспортне обладнання. Генеральні плани промислових будівель. Забудова промислових підприємств. Види та особливості розміщення мереж інженерних комунікацій. Транспортні шляхи. Види благоустрою промислової території.

Тема 2. Конструктивні рішення залізобетонного та сталевих каркасів промислових будівель. Уніфікація та типізація об'ємно-планувальних рішень та елементів промислових будівель.

Тема 3. Фундаменти, колони каркасу, колони фахверку, фундаментні, обв'язувальні, підкранові балки. Зв'язки між колонами. Площинні та просторові покриття, види та основні несучі та огорожувальні елементи. Устрої для освітлення та аерації. Особливості водовідведення.

Тема 4. Стінове заповнення промислових будівель. Засклення. Підлоги. Перегородки. Підвісні стелі. Сходи. Ворота та двері. Деформаційні шви. Протипожежні заходи. Проектування допоміжних приміщень промислових будівель. Планувальні рішення побутових приміщень залежно від особливостей виробничого процесу. Конструктивні рішення допоміжних будівель.

Тема 5. Загальні положення реконструкції та перепрофілювання промислових будівель.

Розділ 2. Проектування спеціальних споруд.

Тема 1. Загальні відомості про традиційні та новітні спеціальні споруди різного функціонального призначення.

Тема 2. Інженерні споруди, що є самостійними об'єктами та об'єктами, що композиційно зв'язують елементи забудови підприємства.

Тема 3. Інженерні споруди, що є елементами пластики землі, елементами будівель, споруд і технологічних установок.

Тема 4. Реконструкція та реновація спеціальних споруд.

Тема 5. Влаштування захисних споруд цивільного захисту.

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за освітнім компонентом «Архітектура будівель та споруд. Спецкурс» складає від 60 балів до 100 балів.

За освітнім компонентом передбачено виконання курсової роботи.

Курсову роботу передбачено з розділу «Проектування промислових будівель». В цій роботі розглядається одноповерхова промислова будівля, яку треба запроектувати.

Студенту потрібно зробити креслення фасаду, плану, поперечного та повздовжнього розрізів і генплану виробничої будівлі певного функціонального призначення.

Робота складається з двох частин: розрахункової та графічної і виконується у вигляді пояснювальної записки, що включає графічну частину (формат А-4).

Методичні рекомендації до виконання курсової роботи [2].

Семестровий контроль проводиться у формі заліку.

Підсумковий контроль полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу на підставі результатів виконання ним - усного опитування, тестування, реферату, написання тез доповідей та участь у конференціях, а також курсової роботи. Семестровий залік має накопичувальну систему від 60 до 100 балів.

Студент вважається допущеним до семестрового контролю з конкретної навчальної дисципліни (заліку), якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Куліков П.М., Плоский В.О., Гетун Г.В. Архітектура будівель та споруд. Книга 5. Промислові будівлі. Київ : Ліра-К, 2020. 816 с.

2. Коробко О.О., Закорчемний Ю.О., Піщева Т.І., Кучменко І.М., Уразманова Н.Ф. Методичні вказівки до виконання курсового проекту «Проектування промислової будівлі» з обов'язкової компоненти «Архітектура будівель та споруд (спецкурс)» для студентів другого (магістерського) освітнього рівня з галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво». Одеса: ОДАБА, 2020. 48 с.

Допоміжні джерела інформації

3. ДБН В.2 .2-5:2023. Захисні споруди цивільного захисту. [Чинний від 01-11-2023]. Київ, 2023. 131 с.

4. Сторожук С. С. Промислова інфраструктура: [навчальний посібник]. ОДАБА. Одеса, 2021. 75 с.