



**СИЛАБУС освітнього компонента
«ЕКСПЛУАТАЦІЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД»**

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="486 64 821 212">Галузь знань</td> <td data-bbox="821 64 1559 212">19 Архітектура та будівництво</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 212 821 257">Рівень освіти</td> <td data-bbox="821 212 1559 257">Фахова передвища освіта</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 257 821 302">Ступінь освіти</td> <td data-bbox="821 257 1559 302">Фаховий молодший бакалавр</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 302 821 459">Освітньо-професійна програма</td> <td data-bbox="821 302 1559 459">«Будівництво та експлуатація будівель і споруд»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 459 821 504">Спеціальність</td> <td data-bbox="821 459 1559 504">192 Будівництво та цивільна інженерія</td> </tr> </table>	Галузь знань	19 Архітектура та будівництво	Рівень освіти	Фахова передвища освіта	Ступінь освіти	Фаховий молодший бакалавр	Освітньо-професійна програма	«Будівництво та експлуатація будівель і споруд»	Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво										
Рівень освіти	Фахова передвища освіта										
Ступінь освіти	Фаховий молодший бакалавр										
Освітньо-професійна програма	«Будівництво та експлуатація будівель і споруд»										
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія										
Статус дисципліни	обов'язковий освітній компонент, що формує спеціальні компетентності										
Рік навчання	IV – курс										
Семестр	7 семестр										
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/заг. кількість годин	5 кредитів ЄКТС/150год										
Мова викладання	українська										
<p>Мета (чому це цікаво/потрібно вивчати)</p>	<p>основною метою викладання даного освітнього компонента «Експлуатація будівель і споруд» є підготовка техника-будівельника, який повинен знати та придбати навички необхідні для вирішення основних проблем технічної експлуатації будівель, принципів використання і змісту, технічного обслуговування ремонту і модернізації будівель.</p> <p>Програма вивчення навчального компонента «Експлуатація будівель і споруд» складена відповідно до освітньо-професійного ступеня підготовки молодшого фахового бакалавра галузі знань 19 “Архітектура та будівництво”, спеціальності 192 “Будівництво та цивільна інженерія” освітньо-професійної програми “Будівництво та експлуатація будівель і споруд”.</p> <p>Мета курсу «Експлуатація будівель і споруд» – підготовка фахівців, які знають основи розроблення сучасних будівельних матеріалів і поглиблення знань про фізико-хімічні основи технології виробництва будівельних виробів на їх основі, їх експлуатаційних властивостей, довговічності та специфіки використання. Виховання у здобувачів освіти прагнення до саморозвитку та самовдосконалення.</p> <p>Метою викладання дисципліни є забезпечення майбутнього спеціаліста знаннями в галузі обстеження фундаментів, конструкцій будівель та споруд, визначення надійності будівельного об'єкта, забезпечення нормальної експлуатації будівлі, визначення необхідності ремонту.</p> <p>Вивчення цього освітнього компонента надає можливість отримати здобувачами освіти необхідні знання, практичні навички та компетентності в напрямку сучасних інноваційних технологій виробництва будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.</p> <p>Експлуатація будівель і споруд представляє собою синтез теоретичних знань і практичного виробничого досвіду. Освітній компонент «Експлуатація будівель і споруд» забезпечує засвоєння основних принципів, методів, технологій виробництва будівельних матеріалів та конструкцій з них. Експлуатація будівель і споруд є значимою складовою частиною освітньої програми спеціальності.</p> <p><u>Основним завданням</u> вивчення освітнього компонента “Експлуатація будівель і споруд” полягає в підготовці спеціалістів до ефективного засвоєння базових знань, а також здатних:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оцінювати технічний стан будівель і споруд; - забезпечувати правильну експлуатацію будівель і інженерних систем; 										

	<ul style="list-style-type: none"> - проводити планові та позапланові технічні огляди, обстеження і ремонти; - розробляти і впроваджувати заходи щодо продовження терміну служби будівель; - забезпечувати безпечні умови експлуатації та дотримання нормативних вимог; - застосовувати сучасні технології та матеріали для утримання і відновлення об'єктів. <p>Здобувачі освіти, які вивчають освітній компонент "Експлуатація будівель і споруд", повинні знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правову базу: закони, стандарти, норми та правила, що регулюють експлуатацію будівель і споруд; - класифікацію будівель та споруд: типи конструкцій, матеріалів та їх особливості; - основи технічного обслуговування: правила та методи проведення планових і позапланових оглядів, технічних обстежень та оцінки технічного стану об'єктів - технології ремонту та реконструкції: сучасні методи відновлення будівель і споруд, види ремонту (капітальний, поточний, аварійний) та технології виконання - методи забезпечення надійності та довговічності будівель: фактори, що впливають на зношення конструкцій, та способи їх запобігання; - безпека експлуатації: вимоги до забезпечення пожежної, санітарної та екологічної безпеки. <p>Ці знання дозволяють здобувачам освіти ефективно працювати у сфері експлуатації будівель і споруд, забезпечуючи їх надійність, безпеку та довговічність</p>
<p>Завдання</p>	<p>формування теоретичних знань та практичних навичок у майбутніх фахівців з метою запровадження їх у практичну діяльність.</p>
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни:</p> <p>Змістовий модуль № 1. Технічна експлуатація будівель і споруд</p> <p>Тема 1.1. Загальні положення щодо технічної експлуатації будівель і споруд.</p> <p>Тема 1.2. Спостереження за станом будівель та споруд у період експлуатації.</p> <p>Тема 1.3. Проведення ремонтних робіт.</p> <p>Тема 1.4. Паспортизація будівель та споруд.</p> <p>Змістовий модуль № 2. Оцінка технічного стану будівель і споруд</p> <p>Тема 2.1. Обстеження технічного стану будівель та споруд.</p> <p>Тема 2.2. Корозія будівельних конструкцій та захист від неї.</p> <p>Тема 2.3. Прийняття в експлуатацію нових будівель і споруд.</p> <p>Змістовий модуль № 3. Основи розрахунків експлуатації будівель і споруд</p> <p>Тема 3.1. Практична робота №1: Організація, планування і контроль заходів з технічної експлуатації будівель. Складання річного плану проведення загальних і профілактичних оглядів елементів будівлі.</p> <p>Тема 3.2. Практична робота № 2: Складання акту загального огляду будинку.</p> <p>Тема 3.3. Практична робота № 3: Складання дефектного акту на виконання поточного ремонту приміщення будівлі.</p> <p>Тема 3.4. Практична робота №4: Складання перспективного плану виконання капітальних ремонтів елементів будівлі.</p> <p>Тема 3.5. Практична робота №5: Фізичний і моральний знос будівель та їх елементів. Визначення фізичного й морального зносу.</p> <p>Тема 3.6. Практична робота №6: Визначення часу початку аварійно-відновлювальних робіт при ремонті системи опалення будівлі.</p>

	<p>Тема 3.7. Практична робота №7: Підрахунок площі квартири у житловому будинку і гуртожитку, житлового будинку.</p> <p>Тема 3.8. Практична робота №8: Порядок розроблення висновку щодо подальшої надійної експлуатації та можливості ефективної реновації систем протипожежного захисту.</p> <p>Тема 3.9. Практична робота №9: Особливості складання розділу «Енергоефективність» у складі проєктної документації.</p> <p>Тема 3.10. Практична робота №10: Розроблення заходів щодо забезпечення доступності маломобільних груп населення до будівель і споруд.</p> <p>Види роботи: лекції, практичні заняття, самостійна робота;</p> <p>Методи навчання: словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (ілюстрації, слайди), інтерактивні (презентації, відеофільми, тестування на ЕОМ)</p> <p>Форми навчання: денна, заочна</p>
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та виконувати практичні завдання в галузі будівництва та цивільної інженерії, використовуючи основні теорії і методи фундаментальних та прикладних наук, що може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.</p>
<p>Загальні компетентності</p>	<p>ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 8. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК 9. Здатність застосовувати базові знання фундаментальних дисциплін в предметній області будівництва та цивільної інженерії, в обсязі, необхідному для засвоєння загально-професійних дисциплін.</p>
<p>Спеціальні компетентності</p>	<p>СК 1. Здатність користуватися нормативною, технічною і довідковою літературою, дотримуватися вимог ДБН та ДСТУ під час проєктування, виконання робіт в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК 2. Здатність читати та виконувати креслення, аналізувати структурну схему будівель, знати роботу окремих типових елементів конструкцій та їх взаємодію.</p> <p>СК 9. Уміння використовувати основи дизайну, моделювання і макетування під час проєктування об'єктів будівництва та інженерних мереж, уміння їх використовувати у професійній діяльності.</p> <p>СК 10. Розуміння технологічних процесів під час зведення, опорядження, експлуатації, ремонту і реконструкції об'єктів будівництва та інженерних мереж з дотриманням вимог охорони праці та охорони навколишнього середовища.</p> <p>СК 11. Здатність вирішувати організаційні та управлінські питання, організувати діяльність колективу, працювати в команді під час зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж.</p>
<p>Результати навчання (програмні результати навчання)</p>	<p>РН 4. Взаємодіяти з колегами, керівниками та клієнтами, формувати власний внесок у роботу команди, доносити до фахівців і не фахівців інформацію, ідеї, проблеми та власний досвід у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>РН 6. Здійснювати пошук інформації, необхідної для знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми, у тому числі за допомогою сучасних інформаційних технологій. ідентифікувати, аналізувати та оцінювати отримані дані.</p> <p>РН 8. Знати нормативні документи в галузі будівництва, архітектури і управлінської діяльності та грамотна застосовувати їх під час вирішення</p>

	<p>задач будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>РН 9. Виконувати робочі креслення, читати та корегувати їх, розуміти роботу відповідних конструктивних елементів будівель, споруд та інженерних систем.</p> <p>РН 10. Здійснювати оптимальний підбір та ефективне використання сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій на підставі аналізу їх технічних характеристик і властивостей, а також урахування економічних, екологічних та етичних аспектів.</p> <p>РН 18. Приймати ефективні рішення у сфері своєї компетенції у випадках аварій та надзвичайних подій.</p> <p>РН 19. Планувати, аналізувати, контролювати і оцінювати власну роботу та роботу інших осіб.</p> <p>РН 20. Застосовувати теорії та методи фізико-математичних природничих, технічних, соціально-економічних та гуманітарних наук для комплексного розв'язання типових спеціалізованих задач та вирішення практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії</p>
Пререквізити	Знання української мови, отримані на базі повної середньої освіти
Постреквізити	Вивчення будь-яких освітніх компонентів професійно-практичного циклу навчання
Інформаційне, навчально – методичне забезпечення	<p style="text-align: center;">Основна література: Базова</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бабич Є.М. Діагностика, паспортизація та відновлення будівель і інженерних споруд: підручник / Є.М. Бабич, В.В. Караван, В.Є.Бабич. – Рівне : «Волинські обереги», 2018. – 176 2. Барашиков А. Я. Оцінювання технічного стану будівельних та інженерних споруд / А. Я. Барашиков, О. М. Малишев. – Київ : Основа, 2008. – 320 с 3. Барашиков А.Я. та інші. Технічна експлуатація будівель і міських територій: Підручник. – К.: Вища школа, 2000. – 112 с.: 37 іл, 18 таб. 2. 5. Гавриляк А. І., Базарина І. Б., Кінаш Р. І. та ін. Технічна експлуатація, реконструкція і модернізація будівель : Навчальний посібник. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2006. – 540 с. 6. Експлуатація будівель : конспект лекцій для студентів 4 курсу зі спеціальності 5.06010115 «Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн» денної форми навчання / уклад. Т. П. Герасимик. – Любешів : Любешівський технічний коледж Луцького НТУ, 2014. – 35 с. 7. Експлуатація будівель і споруд : методичні вказівки до виконання практич. робіт з дисципліни "Експлуатація будівель та споруд" для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заоч. форм навч. Спец. 192 Будівництво та цивільна інженерія; Держ. біотехнол. ун-т ; уклад.: С. Ю. Шептун, М. В. Марченко, А. М. Петров, М. А. Кусков. – Харків : [б. в.], 2024.– 24 с. 8. Експлуатація і ремонт будівель і споруд : метод. вказ. до виконання практич. робіт : для студ. спец. 192 - Будівництво та цивільна інженерія, усіх форм навчання / [уклад. : В. А. Настоящий, В. В. Дарієнко, І. О. Скриннік, І. П.Заворуєва] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. будівельних, дорожніх машин і будівництва. - Кропивницький : ЦНТУ, 2020.– 35с. 9. Кліменко В. З. Випробування та обстеження будівельних конструкцій і споруд : підручник / В. З. Кліменко, І. Д. Белов. – Київ : Основа, 2005. – 204 с. 10. Клименко Є. В. Методика прогнозування технічного стану // Вісник

Одеської державної академії будівництва та архітектури. –Одеса: ОДАБА, 2007. – Вип.26. –С. 172–179.

11. Клименко Є.В. Технічна експлуатація та реконструкція будівель і споруд : навчальний посібник. – К., 2004. – 304 с.
12. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи студентів з дисципліни «Експлуатація будівель і споруд» для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної і заочної форми навчання. / Укладач: О.П. Конончук – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2023. – 54 с.
13. Обстеження, випробування та експлуатація будівель і споруд : навчальний посібник / М. М. Корзаченко, І. О. Прибитько, Т. Р. Ганєєв, М. Г. Болотов. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2021. – 110 с.
14. Попович М. М. Експлуатація та ремонт будівель міської забудови : навч. посібник / М. М. Попович, Т. В. Прилипко, Т. Е. Потапова – Вінниця : ВНТУ, 2004. – 96 с.
15. Роговий С. І., Іваницька І. О., Грубій М. М. Технічна експлуатація будівель і споруд : Навчальний посібник. – Полтава : ПолтНТУ, 2007. – 205 с.
16. Технічна експлуатація будівель та споруд : навч. посібник / О. В. Якименко, К. О. Кіктьова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 247 с.
17. Травіна В.І. Капітальний ремонт та реконструкція житлових та громадських будівель: Навчальний посібник для архітектурних та будівельних спеціальностей вузів. – 2-е вид. – Д: Фенікс, 2004. – 251с.
18. Тугай О. А. Технічний нагляд за безпечною експлуатацією будівель і інженерних споруд : навч. посібник / О. А. Тугай, О. І. Гарнець, Є. Г. Романушко. – Київ : 2011. – 447 с.
19. Чернева О. С. Методичні вказівки до розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Технічна експлуатація будинків та споруд» для студентів напряму 6.060101 «Будівництво», Одеса, ОДАБА, 2018. – 54 с.
20. Якименко О. В., Кіктьова К. О. Технічна експлуатація будівель і споруд : навч. посібник / О. В. Якименко, К. О. Кіктьова. – Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова, 2019. – 297 с.

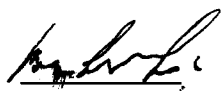
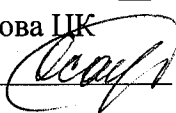
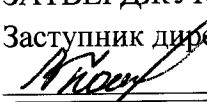
Допоміжна

1. ДБН В.1.2-5:2007. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів: чинний з 1 січня 2008 року. – Київ: Держкоммістобудування України, 2007. – 51 с.
2. ДБН В.3.2-2-2009. Реконструкція, ремонт, реставрація об'єктів будівництва. Житлові будинки. Реконструкція та капітальний ремонт : чинний з 1 січня 2010 року – Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. – 16 с.
3. ДБН В.1.2-6-2008. Основні вимоги до будівель і споруд механічний опір та стійкість: чинний з 1 січня 2009 року. – Київ: Держкоммістобудування України, 2008. – 51 с.
4. ДБН В.1.2-9-2008. Основні вимоги до будівель і споруд безпека експлуатації: чинний з 1 січня 2009 року. – Київ: Держкоммістобудування України, 2008. – 36 с.
5. ДБН В.1.2-10-2008. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму: чинний з 1 січня 2009 року. – Київ: Держкоммістобудування України, 2008. – 45 с.
6. ДБН В.1.2-11-2008. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Економія енергії: чинний з 1 січня 2009 року. – Київ: Держкоммістобудування України, 2008. – 48 с.

	<p>7. ДБН В.1.2-14-2009. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ: чинний з 1 січня 2010 року. – Київ: Держкоммістобудування України, 2009. – 39 с.</p> <p>8. ДБН В.3.2-2-2009 Житлові будинки. Реконструкція та капітальний ремонт: чинний з 1 січня 2010 року. – Київ: Держкоммістобудування України, 2009. – 81 с.</p> <p>9. ДБН В.1.1.7-2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва: чинний з 1 січня 2017 року. – Київ: Держкоммістобудування України, 2016. – 51 с.</p> <p>10. ДБН В.2.2-5-97. Захисні споруди цивільної оборони. Будинки і споруди. Зі змінами: чинний з 1 січня 1998 року. – Київ: Держкоммістобудування України, 1997. – 48 с</p> <p>Інформаційні ресурси:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/ 2. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.rada.kiev.ua/ 3. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/ 4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/ 5. Цифровий репозиторій ЦНТУ/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dspace.kntu.kr.ua
Система оцінювання	Всі практичні, семінарські заняття, самостійні, індивідуальні, контрольні роботи оцінюються за чотирибальною системою оцінювання
Форми поточного та підсумкового контролю	<p>Попередній (тестування, усне опитування, фронтальне опитування)</p> <p>Тематичний (усна перевірка, письмова перевірка, фронтальна перевірка)</p> <p>Рубіжний (тестування, письмове опитування, ККР)</p> <p>Підсумковий – екзамен</p>
Політика освітнього компонента	<p>Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувача освіти:</p> <p>самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів без використання зовнішніх джерел інформації (наприклад, окрім випадків дозволених викладачем, підготовки практичних завдань під час заняття);</p> <p>списування під час модульного контролю знань заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів);</p> <p>самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.</p> <p>Політика щодо дотримання принципів та норм етики та моралі здобувачами освіти:</p> <p>дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;</p> <p>дотримання правил внутрішнього розпорядку коледжу, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами;</p> <p>усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності</p>

	<p>Політика щодо відвідування занять здобувачами освіти: присутність на всіх заняттях, підсумковому модульному контролі є обов'язковим з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків з поважної причини).</p> <p>Політика дедлайну та відпрацювання здобувачами освіти: відпрацювання пропущених занять відбувається згідно з графіком відпрацювання та консультацій (окрім випадків з поважної причини); відпрацювання пропущених занять з поважної причини відбувається у будь-який час, зручний для викладача, у т. ч. згідно з графіком відпрацювання та консультацій; роботи, які здає студент з порушенням терміну без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від максимальної, наприклад тематична індивідуальна робота); перескладання підсумкового модуля з метою підвищення оцінки не допускається, окрім ситуацій, передбачених Положенням про диплом державного зразка з відзнакою, чи невиконання програми дисципліни або неявки на підсумковий модульний контроль з поважної причини.</p>
--	--

Циклова комісія	Будівництва та цивільної інженерії
------------------------	------------------------------------

<p>Розробник </p> <p>Силабус освітнього компонента погоджено на засіданні ЦК будівництва та цивільної інженерії Протокол № <u>01</u> від <u>28.08.2024</u> Голова ЦК  Олена ОСАУЛЕНКО</p>	<p>Василь ВЕРНИГОРА Посада: викладач будівельних дисциплін Категорія, педагогічне звання: спеціаліст вищої категорії E-mail: vernigora.vasil@dfkeit.dp.ua</p> <p>Розглянуто та схвалено Методичною радою Дніпровського фахового коледжу енергетичних та інформаційних технологій Протокол № <u>1</u> від <u>28.08.2024</u></p> <p>ЗАТВЕРДЖУЮ Заступник директора з навчальної роботи  Валентина БОНДАРЕНКО</p>
---	---