

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Ціноутворення в будівництві
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Класичний фаховий коледж Сумського державного університету
Розробник(и)	Клименко Ольга Тимофіївна, Павленко Наталія Миколаївна, викладачі Класичного фахового коледжу Сумського державного університету
Рівень освіти	Фахова передвища освіта; НРК України-5рівень
Семестр вивчення навчальної дисципліни	16 тижнів протягом 7-го семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 3 кредити ЄКТС, 90 годин, з яких 32 годин становить контактна робота з викладачем (22 години лекцій, 10 години практичних занять), 58 години становить самостійна робота
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна фахової підготовки за освітньою програмою
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Економічна теорія»
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені: «Економіка будівництва»
Обмеження	Обмеження відсутні
3. Мета навчальної дисципліни	
Метою навчальної дисципліни є формування системи компетентностей в управлінні організацією, формування комбінації поглядів, цінностей та способів управлінського мислення.	
4. Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Вступ. Види цін Тема 1. Види цін і функції цін. Поняття капіталовкладень та інвестицій. Тема 2. Нормування витрат будівельних матеріалів. Нормування витрат на заробітну плату. Тема 3. Основи кошторисної справи в будівництві. Елементи будівництва.	

Змістовий модуль 2.

Кошториси

Тема 4. Основні складові частини кошторисного нормування.

Структура і склад ціноутворюючих факторів. Нормування витрат. Визначення витрат будівельних матеріалів. Елементи витрат на БМР (прямі витрати, загальновиробничі). Наукові основи та принципи тарифного нормування. Нормування праці в будівництві. Методи нормативних спостережень. Кошторисні нормативи. Ознайомлення з основними кошторисними нормативами. Нормативи, що використовуються на різних стадіях проектування. Кошторисні ціни на ресурси в будівництві. Кошторис – результат кошторисного нормування. Склад кошторисної ціни на місцеві матеріали. Принципи ціноутворення, елементи витрат. Нормування додаткових витрат на роботи взимку і тимчасові споруди. Правила визначення кошторисних цін на матеріали та конструкції. Склад ціни: відпускна ціна, витрати на тару, транспортні витрати, заготівельно-складські витрати. Види проектування. Проектування точки і прямої. Взаємне розташування двох прямих

Тема 5. Одиничні розцінки на будівельні роботи, їх складання.

Державно-будівельні норми (ДБН), їх склад. Ресурсні елементні кошторисні нормативи. Прейскуранти на будівництві. Структура витрат, правила застосування.

Тема 6. Визначення об'ємів будівельних робіт, послідовність розрахунків.

Методика розрахунків об'ємів БМР. Визначення об'ємів робіт по проектних даних. .

Тема 7. Кошторисна документація.

Кошторисна документація. Проблеми авторизації кошторисної документації. Порядок складання локальних кошторисів. Порядок складання локальних кошторисів на загально-будівельні роботи на підземну частину. Порядок складання локальних кошторисів на загально-будівельні роботи на надземну частину. Порядок складання локальних кошторисів на санітарно-технічні роботи. Порядок складання локальних кошторисів на електромонтажні роботи. Порядок складання локальних кошторисів на придбання і монтаж технологічного обладнання. Кошториси на ремонтно-будівельні роботи. Складання локального кошторису на реконструкцію. Складання локального кошторису на спеціальні роботи. Складання об'єктного кошторису.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти зможе:

РН1.	Знати мету вивчення предмету та його зв'язок з іншими дисциплінами, знати функції цін, визначення цін, принципи ціноутворення вміти нормувати витрати будівельних матеріалів, використовуючи методи нормування матеріалів.
РН2.	Визначити ціну будівельної продукції, знати призначення кошторисів, склад кошторисної документації та структуру прямих і загальновиробничих витрат, використовувати державні кошторисні норми, знати їх склад та прейскуранти на будівництво.

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

ПРН 1.	Розуміти основи демократичного устрою держави, верховенства права, знати і реалізовувати права і обов'язки громадянина України.
ПРН 2.	Оцінювати сучасний стан культурного розвитку держави, розвивати та вдосконалювати інтелектуальний, загальнокультурний, фізичний і духовний рівень. Бути активним суб'єктом професійної та економічної діяльності держави.

ПРН 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.
ПРН 5.	Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами, у тому числі з питань будівництва та цивільної інженерії.
ПРН 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.
ПРН 8.	Знати нормативні документи в галузі будівництва, архітектури і управлінської діяльності та грамотно застосовувати їх під час вирішення задач будівництва та цивільної інженерії.
ПРН 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.
ПРН 13.	Самостійно готувати і оформлювати типові складові технічної документації.
ПРН 17.	Самостійно складати та аналізувати елементи проєктно-технологічної та кошторисно-договірної документації, виконувати техніко-економічне обґрунтування, оцінювати економічні ризики під час проєктування, будівництва ремонту і експлуатації будівель, споруд та інженерних систем.
ПРН 19.	Планувати, аналізувати, контролювати і оцінювати власну роботу та роботу інших осіб.
ПРН 22.	Вміти контролювати хід будівництва, правильність виконання робіт; проєктувати або організовувати працю на будівельному майданчику з урахуванням правил безпеки праці
7. Види навчальних занять та навчальної діяльності	
7.1 Види навчальних занять	
Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є: лекції (Л) та практичні заняття (ПЗ)	
Змістовий модуль 1.	
Вступ Тема 1. Види цін і функції цін	
Л 1.	Вступ. Мета вивчення предмета
Л2.	Види цін і функції цін.
Тема 2. Нормування витрат будівельних матеріалів.	
Л 3.	Нормування витрат будівельних матеріалів.
Тема 3. Основи кошторисної справи в будівництві.	
Л 4.	Основи кошторисної справи в будівництві.

Змістовий модуль 2. Кошториси.	
Тема 4. Основні складові частини кошторисного нормування	
Л 5.	Основні складові частини кошторисного нормування.
Л 6.	Кошторисні нормативи.
ПЗ 1.	Ознайомлення з основними кошторисними нормативами.
Л 7.	Кошторис – результат кошторисного нормування.
Л 8.	Правила визначення кошторисних цін на матеріали та конструкції.
Тема 5. Одиничні розцінки на будівельні роботи	
Л 9.	Ресурсні елементні кошторисні нормативи.
Тема 6. Визначення об’ємів будівельних робіт послідовність розрахунків.	
Л 10.	Визначення об’ємів будівельних робіт, послідовність розрахунків
Тема 7. Кошторисна документація	
Л 11.	Кошторисна документація.
ПЗ 2.	Порядок складання локальних кошторисів.
ПЗ 3.	Порядок складання локальних кошторисів на санітарно-технічні роботи
ПЗ 4.	Порядок складання локальних кошторисів на електромонтажні роботи.
ПЗ 5.	Порядок складання локальних кошторисів на придбання і монтаж технологічного обладнання.
7.2 Види навчальної діяльності	
НД 1.	Підготовка до лекції
НД 2.	Виконання розрахунків на практичних заняттях.
НД 3.	Тестування в LMS MOODLE
8. Методи викладання, навчання	
Дисципліна передбачає навчання через:	
МН 1.	Акротичні словесні методи: пояснення, розповідь, лекція, робота з електронним навчальним контентом
МН 2.	Практичні заняття

МН 3.	Пояснювально спонукальний метод викладання і частково-пошуковий метод учіння.
МН 4.	Аналіз історій і ситуацій.
МН 5.	Problem-Based Learning/ метод проблемного викладу.
МН 6.	Flipped learning/ перевернуте навчання.
МН 7.	Mobile Learning/ мобільне навчання.
МН 8.	Blended-learning / змішане навчання

При подачі матеріалу використовуються акроматичні словесні методи: пояснення (через словесне тлумачення понять, явищ, слів, термінів), розповідь (образний, динамічний, емоційний виклад інформації про різні явища і події), лекція (надає здобувачам освіти теоретичну основу з теорії управління, що є основою для самостійного навчання), робота з електронним навчальним контентом (через самостійне опрацювання здобувачами освіти тексту, що дає їм змогу глибоко осмислити навчальний матеріал, закріпити його, виявити самостійність у навчанні). Лекції доповнюються практичними заняттями, які надають студентам можливість застосовувати теоретичні знання на практичних прикладах, у т.ч. з використанням евристичних (запитальних) словесних методів (діалогічний метод навчання, за якого викладач із допомогою поставлених питань спонукає здобувачів освіти відтворювати раніше набуті знання, робити самостійні висновки-узагальнення на основі засвоєного фактичного матеріалу).. Опанування навчальної дисципліни також передбачає використання пояснювально спонукального методу викладання і частково-пошукового методу учіння, коли викладач частину навчального матеріалу подає в готовому вигляді, іншу частину – через проблемні завдання, а здобувачі освіти засвоюють навчальний матеріал як за допомогою репродуктивного, так і творчого, дослідницького методу. Аналіз історій і ситуацій, коли викладач розповідає здобувачам освіти реальну чи вигадану історію, що є прикладом певного поняття чи теорії, а студенти висловлюють свої думки, оцінюють поведінку і дії, наслідки. PBL (Problem-Based Learning/метод проблемного викладу), при якому лекція стає схожою на діалог, викладання імітує дослідний процес (висуваються спочатку кілька ключових постулатів по темі лекції, виклад вибудовується за принципом самостійного аналізу і узагальнення студентами навчального матеріалу). F-learning (Flipped learning/перевернуте навчання), коли студенти поза аудиторією переглядають відповідні навчальні матеріали, що будуть розглядатися на наступному занятті, самостійно вивчають теоретичний матеріал, а в аудиторії здійснюють його обговорення, виконують практичні завдання., доступність та персоніфікація навчання забезпечується m-learning з використанням мобільних пристроїв. Навчання через blended-learning з використанням LMS MOODLE, в межах якого студент здобуває знання як очно, так і самостійно онлайн.

9. Методи та критерії оцінювання

9.1. Критерії оцінювання

Контроль навчальної роботи студента і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Бали	Рівень	Визначення
5 (відмінно)	високий	вільно володіє навчальним матеріалом, в якому легко орієнтується; повне опанування понятійного апарату; демонструє грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і в письмовій формі); не вагається при видозміні запитання; висловлює свої думки, робить аргументовані висновки; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно

		використовує інформаційні технології для поповнення власних знань; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань
4 (добре)	достатній	достатнє засвоєння навчального матеріалу; володіння понятійним апаратом; орієнтування в вивченому матеріалі; грамотний виклад відповіді, але у змісті і формі відповідей мають місце окремі неточності (похибки) та/або нечіткі формулювання тощо; демонструє самостійну оцінку результатів власної навчальної і практичної діяльності; демонструє самостійне мислення; має стійкі навички виконання поставлених перед ним завдань
3 (задовільно)	середній	рівень знань задовольняє мінімальні критерії оцінювання: володіння навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування, відтворення певної частини навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знання основних понять навчального матеріалу; як правило, відповідь базується на рівні репродуктивного мислення; має елементарні, нестійкі навички виконання завдань
2 (незадовільно)	початковий	має розрізнені, безсистемні знання; не вміє виділяти головне і другорядне; допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді; незнання основних фундаментальних положень; відсутні навички виконання завдань; як правило, виставляється здобувачу освіти, який не може продовжити навчання без додаткових знань з курсу

9.2 Методи поточного формативного оцінювання

За дисципліною передбачені такі методи поточного нормативного оцінювання: опитування та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладача в процесі підготовки до виконання практичних і тестових завдань, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних практичних завдань

9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

Методи оцінювання:

М 1.	Опитування
М 2.	Перевірка розрахунків.
М 3.	Тестування в LMS MOODLE
М 4.	Метод самооцінки

В особливих ситуаціях робота може бути виконана дистанційно в LMS Moodle (<https://dl.kfk.sumdu.edu.ua/course/view.php?id=889>).

Форма підсумкового контролю: залік

10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

10.1 Засоби навчання	
ЗН 1.	Мультимедіа
ЗН 2.	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, онлайн-опитування)
ЗН 3.	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі
ЗН 4.	Застосунки: Microsoft Word, Microsoft Excel, комп'ютерна програма "Інпроект" – КП «ІБК»
ЗН 5.	Застосунок: «Збірник законів України»
ЗН 6.	Застосунок: «Збірник кодексів України»
ЗН 7.	Сервіс для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей: Zoom, Google Meet.
10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	
Основна література	1. Настанова з визначення вартості будівництва. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України, 2021 URL: https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2021/11/knu-nastanova-z-vyznachennya-vartosti-budivnycztva.pdf
Допоміжна література	1. Романова К. Г. та інші. Нормування праці та кошториси. / Будівництво 1987 2. Беловол В.В. Нормування праці та кошториси в будівництві. / Суми:2001. 3. Юровський О.Ю. Правила визначення вартості будівництва: методичний посібник. К.: ТОВ «НВФ «Інпроект», 2019. 360 с. 4. ДСТУ Б.Д.1.1-1:2013 Правила визначення вартості будівництва., Мінрегіон України, 2013. 180 с. 5. ДБН України 2000, ЕНіР, ВНіР, ОРУ №1,5,7,8,11,12,15.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	1. Клименко О.Т. Ціноутворення в будівництві: [дистанційний курс для студентів спеціальності 192. Будівництво та цивільна інженерія освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд»]. URL: https://dl.kfk.sumdu.edu.ua/course/view.php?id=889 2. Державні Будівельні Норми України. URL: http://dbn.at.ua 3. Закон України «Про оплату праці». URL: https://surl.li/aykdey 4. Періодичні видання (журнали, тижневики): – Актуальні проблеми економіки: http://eco-science.net/Arhive.html – Економіка України: https://journals.ua/business/ekonomika-ukrainy-ukrainskiy – Ефективна економіка: www.economy.nayka.com.ua 5. Сайти державних органів влади: – www.rada.gov.ua - сайт Верховної Ради України. – www.kmu.gov.ua - сайт Кабінету Міністрів України. – www.ukrstat.gov.ua - сайт Державної служби статистики України – www.me.gov.ua - сайт Міністерства економіки України

РОБОЧИЙ РЕГЛАМЕНТ контролю навчальної роботи студента і оцінювання

1. Структура навчальної дисципліни:

Загальний обсяг дисципліни	90 годин / 3,0 кредитів ЄКТС
Контактна робота з викладачем	32 години / 16 занять
Самостійна робота здобувача освіти	58 годин, що включає в себе опрацювання лекційного матеріалу, підготовку до семінарських занять, самостійне опрацювання окремих питань/тем навчальної дисципліни, підготовку до поточних та підсумкового контролів
Індивідуальне завдання	відсутнє

2. Контактна робота з викладачем:

Лекційні заняття	22 години / 11 занять
Практичні заняття	10 годин / 5 занять
Консультації очно та/або дистанційно як в асинхронному, так і в синхронному режимах	згідно розкладу

3. Організація освітнього процесу:

Семестрів викладання	1
Семестр	7 / осінній

4. Шкала оцінювання з навчальної дисципліни: 4-бальна (традиційна) шкала.

5. Види навчальної роботи здобувача освіти, які підлягають оцінюванню

Вид навчальної діяльності	Політика оцінювання
підготовка до лекції /опрацювання теоретичного матеріалу в LMS Moodle	опитування; письмова перевірка; моніторинг активності здобувача в LMS Moodle
підготовка до обговорення та/або опитування за темами практичного заняття / тестування в LMS Moodle *	опитування; розгорнута бесіда з вузлових питань, запропонованих студентам для підготовки вдома: проблемні питання, аналіз конкретних ситуацій, диспут у формі діалогу; активне доповнення основних доповідей; тестування рівня навчальних досягнень на освітній платформі Moodle*
виконання завдання на освітній платформі Moodle – огляд статті	практична перевірка: виконання здобувачем освіти в LMS Moodle виду діяльності «Завдання», завантаживши звіт про виконання у форматі .doc. Вид діяльності «Завдання» в LMS Moodle не має автоматичного оцінювання, викладач вручну виставляє оцінку, а також додає коментар, після прочитання відповіді здобувача освіти
тестування на освітній платформі Moodle	тестовий контроль: автоматичне діагностування результатів навчання в LMS Moodle. Умовою отримання позитивної оцінки за результатами опанування дисципліни є обов'язкове складання поточних тестових завдань не менше 60% від їх загальної кількості
аналіз власної навчальної діяльності (рефлексія)	самооцінка

* – у разі відсутності здобувача освіти на семінарському занятті, у тому числі. у разі запровадження дистанційної форми навчання з урахуванням безпекової/епідемічної ситуації, необхідно виконати в LMS Moodle відповідний вид діяльності «Тест» / «Завдання».

6. Форма підсумкового контролю:

7/ осінній семестр	залік	вид діяльності «Тест» на освітній платформі Moodle – Підсумкове тестування, що містить автоматизовані тести для контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів освіти.	охоплює весь навчальний матеріал, вивчений протягом семестру
--------------------	-------	--	--

7. Політика використання додаткових (заохочувальних) балів для підвищення рейтингу оцінки:

систематичне відвідування аудиторних занять / відсутність пропусків занять без поважних причин	особисте рішення здобувача освіти у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії
наявність рукописного конспекту	
відвідування консультацій, у тому числі з використанням онлайн-сервісів	
послідовність і своєчасність виконання видів навчальної роботи, передбачених програмою	
участь у конференціях, круглих столах, конкурсах та ін. заходах із початкової дисципліни/ спеціальності	за фактом; сертифікат(и) участі; збірник з опублікованими тезами; новини та події, що оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу освіти
підготовка до публікації і прийняття до друку наукових праць із навчальної дисципліни: статті у наукових виданнях під науковим керівництвом лектора	за фактом; опублікована стаття в електронному (URL посилання) або друкованому вигляді (скан-копія)
участь та/або призове місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, Всеукраїнській студентській олімпіаді з навчальної дисципліни/ спеціальності, Всеукраїнській учнівській олімпіаді з базових навчальних предметів, Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру «Мала академія наук України»	за фактом; сертифікат(и) участі; диплом

8. Комунікаційна політика:

Активованій акаунт для авторизованого доступу до освітньої платформи Moodle (асинхронний режим навчання). Доступ до Google Meet для організації онлайн-занять (синхронний режим навчання). Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком студента є робота з дистанційним курсом.

9. Політика щодо академічної доброчесності:

Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролю. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У

разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про академічну доброчесність у ВСП «Класичний фаховий коледж СумДУ»».

10. Політика щодо оскарження оцінювання:

Якщо здобувач освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів врегульований п. 7.5 Положення про організацію освітнього процесу.

11. Відвідування занять.

Для здобувачів фахової перед вищої освіти очної форми навчання відвідування занять є обов'язковим. Поважні причини для неявки необхідно підтверджувати відповідними документами. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдань на самостійну підготовку або завдання поточного та підсумкового контролю. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в онлайн/змішаній формі за погодженням із завідувачем відділення.

12. Політика зарахування результатів неформальної освіти:

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентується Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті. Пропоновані курси, за якими може бути застосований порядок визнання результатів навчання з навчальної дисципліни:

Курс	Перезарахування (дисципліни/ змістового модуля/теми)
Платформа Alison: « <u>Basics of estimating construction-costs</u> ». Мова: англійська. URL: https://alison.com/course/basics-of-estimating-construction-costs	Змістовий модуль 2. Кошториси