

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет Будівельний
Кафедра Будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

КОШТОРИСНА СПРАВА В БУДІВНИЦТВІ
(вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми Будівництво та цивільна інженерія
за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
на другому рівні вищої освіти

Суми – 2022

Юрченко О.В., к.е.н., доцент

(прізвище, ініціали) (освітній ступінь та звання (особа))

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри

протокол від 13.06.22 р. № 10

Кафедра Будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд

Завідувач кафедри

Л. М. Срібняк
(підпис)

Погоджено:

Гарант освітньої програми

[Signature]
(підпис)

Н.М.Срібняк

(ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма

[Signature]
(підпис)

Л.А.Циганенко

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

[Signature]
(підпис)

М.Ф.Гольченко

(ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

[Signature]
(підпис)

(ПІБ)

Т. Баранек

Зареєстровано в електронній базі: дата

15.06

2022 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Кошторисна справа в будівництві							
2.	Факультет/кафедра	Будівельний / Будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд							
3.	Статус ОК	вибірковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)								
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	ОПП «Будівництво та цивільна інженерія»							
6.	Рівень НРК	7 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	3 семестр, 1-10 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5,0 кредитів ЄКТС							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		Денна 20	Заоч. 10	Денна 30	Заоч. 10	Денна	Заоч.	Денна 100	Заоч. 130
10.	Мова навчання	Державна (українська)							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Юрченко Оксана Вікторівна – к.е.н., доцент кафедри будівельного виробництва Години консультацій – кожного вівторка о 12.15, кабінет 427 (е)							
11.1	Контактна інформація	ou_8211@ukr.net							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна «Кошторисна справа» передбачає здобуття студентами системи знань з ціноутворення в будівництві, з їх логічними зв'язками, послідовністю та спрямованістю, що визначає зміст тем і питань достатніх для досягнення цілей дисципліни, яка вивчається.							
13.	Мета освітнього компонента	Метою вивчення дисципліни є усвідомлення ролі кошторисного ціноутворення в підвищенні ефективного використання засобів будівельного виробництва та зниження собівартості будівельно-монтажних робіт.							
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на «Основи економіки будівництва» 2. Освітній компонент є основою для дипломного проектування							
15.	Політика академічної	Відповідно до Кодексу академічної доброчесності Сумського НАУ, академічна доброчесність – це сукупність принципів, правил							

	доброчесності	<p>поведінки учасників освітнього процесу, спрямованих на формування самостійної і відповідальної особистості, спроможної вирішувати завдання відповідно до освітнього рівня з дотриманням норм права та суспільної моралі.</p> <p>Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю, результатів навчання. Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається нормативними документами Сумського національного аграрного університету, зокрема Кодексу академічної доброчесності, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ (повний перелік нормативних документів розміщений на сайті університету https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/).</p> <p>За порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо); – повторне проходження навчального курсу; – попередження; – винесення догани; – відрахування з університету; (ч. 5 ст. 48 проекту Закону України «Про освіту»); – арешт або обмеження волі, або позбавлення волі, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю із штрафом.
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/edit.php?id=1987

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹				Як оцінюється РНД
	ПРН ₁ Здатність до збирання і оброблення інформації, вивчення передового вітчизняного та зарубіжного досвіду з обраного проблеми архітектури та містобудування, аналіз поставленого завдання... на основі підбору і вивчення літературних джерел	ПРН ₃ Здатність брати участь у розрахунково-експериментальних роботах в сфері архітектури та містобудування...на основі класичних і сучасних теорій і методів, досягнень техніки і технологій	ПРН ₇ Участь у роботах з техніко-економічного обґрунтування будівель і споруд, що проєктуються	ПРН ₉ Проведення розрахунково –експериментальних робіт з аналізу характеристик конкретних архітектурних об'єктів .	
ДРН 1. знати теоретичні основи кошторисного нормування згідно з законодавчою базою	X		X		Проведення атестаційного контролю. Знання глосарію
ДРН 2. визначати групи затрат будівельних робіт в ході діяльності суб'єкта господарювання		X	X	X	Практична робота 1. Практична робота 2.
ДРН 3. визначати виробництва при різних умовах ведення будівництва	X		X	X	Практична робота 3.
ДРН 4. вивчати склад та структуру собівартості будівельної продукції; визначати шляхи сталого розвитку будівельної сфери через зниження собівартості робіт та у відповідності з правовими аспектами	X	X	X	X	Практична робота 4 Індивідуальна робота (реферат, презентація, стаття, теза)

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література ²
	Аудитор. робота		Самост. робота	
	Лк	П.з		
Тема 1. <i>Поняття кошторисного нормування.</i> Аналіз складових частин кошторисного нормування. Завдання та загальні положення кошторисного нормування. Завдання кошторисного нормування щодо створення норм і нормативів. Основні складові частини кошторисного нормування. Технічне регулювання та науково-технічний розвиток	2/-	4/-	4/20	1,2,3,4,5,6
Тема 2. <i>Нормативна база кошторисного ціноутворення.</i> Аналіз кошторисних норм і нормативів. Ресурсні елементні кошторисні норми, склад та порядок застосування. Укрупнені кошторисні норми, умови застосування. Одиничні розцінки у будівництві. Ціноутворення, експертиза та розвиток будівельної діяльності	2/-	4/-	16/16	8,10-16
Тема 3. <i>Групи прямих затрат будівельних робіт.</i> Розрахунок першої групи прямих затрат – витрати праці і заробітної плати. Калькуляції розмірів кошторисної заробітної плати. Нормування другої групи прямих затрат – витрати будівельної техніки. Визначення груп експлуатації машин та будівельних матеріалів. Калькуляції розмірів кошторисної експлуатації машин, будівельних матеріалів та транспортних витрат. Встановлення витрат третьої групи прямих затрат – витрат матеріалів, виробів та конструкцій.	4/2	6/2	16/16	3,5,6,10,12
Тема 4. <i>Методика калькулювання ПВ – прямих витрат.</i> Складання калькуляції заробітної плати. Розрахунок витрат з експлуатації будівельної техніки. Структура кошторисної вартості будівельних матеріалів та правило її визначення.	2/2	6/2	16/20	3,4,6,9,13-16
Тема 5. <i>Загальновиробничі витрати.</i> Застосування, призначення та структура накладних витрат. Норми і правила застосування накладних витрат. Загальні положення. Структура загально-виробничих витрат та їх нормування. Кошторисний прибуток: норми та правила визначення.	2/2	2/2	16/16	1,2,7,12
Тема 6. <i>Планові нагромадження та інші витрати.</i> Розрахунок планових нагромаджень (кошторисного прибутку). Розрахунок додаткових витрат на роботи взимку й тимчасові споруди. Нормування витрат на тимчасові будівлі і споруди, роботи в літній та зимовий період. Інші витрати, пов'язані з підготовкою, організацією будівництва та чинним законодавством.	4/2	2/2	16/16	1,3,5,6,9,
Тема 7. <i>Собівартість БМР.</i> Поняття собівартості. Види собівартості БМ та порядок розрахунку. Поняття рентабельності БМР. Шляхи зниження собівартості робіт.	4/2	6/2	16/16	4,5,7,8,9,14,15,16
Всього	20/10	30/10	100/130	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

РН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кіл-ть годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент</u> <u>самостійно</u>)	Кіл-ть годин
ДРН 1. знати теоретичні основи кошторисного нормування згідно з законодавчою базою	проведення лекційних занять з мультимедійними презентаціями до кожної з тем	12/6	опрацювання термінологічного словника, додаткове опрацювання лекційного матеріалу та літератури з законодавчо-нормативної бази	24/30
ДРН 2. визначати групи затрат будівельних робіт в ході діяльності суб'єкта господарювання	проведення практичних робіт: ознайомлення студентів зі складом та структурою кошторису на будівельні роботи	12/4	аналіз роботи при виконанні практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт та у відповідності з правовою базою ; проміжне тестування з тем дисципліни	24/30
ДРН 3. визначати виробництва при різних умовах ведення будівництва	проведення практичних робіт: ознайомлення студентів з різними умовами ведення будівництва	12/4	аналіз роботи при виконанні практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт	24/30
ДРН 4. вивчати склад та структуру собівартості будівельної продукції; визначати шляхи сталого розвитку будівельної сфери через зниження собівартості робіт та у відповідності з правовими аспектами	вивчення науково-технічної інформації вітчизняного і зарубіжного досвіду в галузі створення нових інноваційних матеріалів та конструкцій; організації передових методів праці з метою підвищення рентабельності виробництва	14/6	<i>Індивідуальна дослідницька робота:</i> презентація з доповіддю, наукова стаття, теза	28/40
Всього		50/20		100/130

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Усне опитування (знання глосарію дисципліни)	5 балів / 5%	1-2 тиждень
2.	Практична робота 1. Розрахунок першої групи прямих затрат – витрати праці і заробітної плати; визначення груп експлуатації машин та будівельних матеріалів; встановлення витрат матеріалів, виробів та конструкцій	10 балів / 10%	4-7 тиждень (після вивчення теми 3-4)
3.	Практична робота 2. Визначення структури накладних витрат, загально-виробничих витрат. Розрахунок кошторисного прибутку.	10 балів/5%	До 9 тижня
4.	Практична робота 3. Розрахунок додаткових витрат на роботи взимку й тимчасові споруди; інших витрат, пов'язаних з підготовкою, організацією будівництва та чинним законодавством.	10 балів / 5%	До 11 тижня
5.	Практична робота 4. Визначення собівартості БМР. Розрахунок собівартості робіт	10 балів / 10%	До 12 тижня
6.	Атестація (тест множинного вибору)	15 балів / 15%	До 7 тижня
7.	Індивідуальна дослідницька самостійна робота (презентація з доповіддю; публікація наукової статті, тези)	25 балів / 25%	До 14 тижня
8.	Залік (підсумкове тестування)	15 балів / 15%	До 15 тижня

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	<i>Усне опитування</i>	<i>5 балів / 5%</i>	<i>Після вивчення теми 1</i>
2.	<i>Письмові (контрольні) роботи</i>	<i>40 балів / 40%</i>	<i>Після вивчення тем 2-7</i>
3.	<i>Індивідуальна дослідницька робота (Презентація теми – доповідь)</i>	<i>25 балів / 25%</i>	<i>Протягом вивчення тем 1-7</i>
4.	<i>Тестування (атестація)</i>	<i>15 балів/ 15%</i>	<i>7 тиждень</i>
5.	<i>Залік – тест множинного вибору</i>	<i>15 балів / 15%</i>	<i>15 тиждень</i>

5.1.2 Критерії оцінювання

Компонент ³	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно ⁴
Індивідуальна (самостійна) робота	0-7 балів	7-10 балів	10-15 балів	15-25 балів
	Самостійна (індивідуальна) робота не виконана або виконана не вірно	Виконані вірно не всі завдання самостійної (індивідуальної) роботи	Завдання виконані з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Всі завдання самостійної роботи виконано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практичні роботи 1-4. Рішення задач з кошторисного нормування	0-2 балів	4-7 балів	7-10 балів	10 балів
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Враховано не всі умови задачі	Задачі вираховані з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Всі дії розраховано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Модульний контроль атестація (тест множинного вибору)	0-3 балів	3-7 балів	7-13 балів	13-15 балів
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест
Залік Підсумковий контроль (тест множинного вибору)	0-7 балів	7-10 балів	10-13 балів	14-15 балів
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест

5.2. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення кожної теми	Після завершення вивчення теми
2	Проходження тестування з атестації та модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем	Відповідно до графіку навчального процесу
3	Проходження тестування після закінчення вивчення кожної теми для самостійного контролю знань та підготовки до складання іспиту (в системі Мудл)	Регулюється студентом самостійно
4	Захист практичних робіт	Через тиждень після їх здачі
5	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять	Впродовж всього семестру

³ Зазначити компонент сумативного оцінювання

⁴ Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

Самооцінювання може використовуватися як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Базова

1. Богінська Л.О., Юрченко О.В. Економіка будівництва: Навчальний посібник . – Суми: СНАУ, - 2022. – 242с.
2. Беловол В.В. «Нормування праці та кошториси в будівництві», СДАУ «Мрія», 2010, 452с.
3. Беловол В.В. “Кошторисна справа та оцінка вартості об’єктів приватизації”, Суми: Довкілля, 2005 – 352с.
4. Беловол В.В. «Практикум по ценообраз-ю в строительстве», СДАУ «Мрія», 1997, 98с.
5. Комп’ютерна програма АВК-5, Київ, Інпроект, 2017р.
6. Несторенко В.Ю., Деділова Т.В, Юрченко О.В., Токар І.І. Економіка будівництва: Навчальний посібник. – Харків: ХНАДУ,-2021. - 204с.

Допоміжна

7. Полячек Р.Т., Заблоцкий И.И. Довідник економіста в будівництві. Київ, Будівельник, 2017 – 463 с.
8. Юрченко О.В. Фінансові аспекти реконструкції, будівництва і експлуатації підприємств водопостачання та водовідведення України / Т.В. Деділова // Збірник наукових праць, серія «Проблеми і перспективи розвитку підприємництва». – ХНАДУ: Харків. – 2020. – №2 (25). – С. 34-48.
9. Юрченко О.В. Теоретичний огляд моделей і форм фінансування мостобудування / Т.В. Деділова // Збірник наукових праць, серія «Проблеми і перспективи розвитку підприємництва». – ХНАДУ: Харків. – 2020. – №2 (25). – С. 34-48.

Методичне забезпечення

10. Кошторисна справа в будівництві. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт для студентів 2м курсу спеціальності 192 «Промислове і цивільне будівництво» денної форми навчання. / Суми: СНАУ, 2019р, 58с.
11. Кошторисна справа в будівництві. Методичні вказівки щодо виконання самостійних робіт для студентів 2м курсу спеціальності 192 «Промислове і цивільне будівництво» денної форми навчання. / Суми: СНАУ, 2019р, 62с.
12. Кошторисна справа в будівництві. Конспект лекцій для студентів 2м курсу денної та заочної форм навчання спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" ОС "Магістр" / Суми: СНАУ, 2018 рік, 78 ст.

Інтернет-ресурси

13. В 2021 році уряд планує відновити видачу будівельних ліцензій та передати повноваження новоствореному ДІАМу. Режим доступу: <http://surl.li/cxwpz>
14. Центр ліцензування та сертифікації. Режим доступу: <https://dergbud.org.ua/>
15. Міністерство розвитку громад та територій України. Режим доступу: <http://surl.li/cxhxc>
16. Robin Spence, Helen Mulligan. Sustainable development and the construction industry /Habitat International, Volume 19, Issue 3, 1995, Pages 279-292, ISSN 0197-3975, [https://doi.org/10.1016/0197-3975\(94\)00071-9](https://doi.org/10.1016/0197-3975(94)00071-9). Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0197397594000719>