

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра будівельного виробництва**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Завідувач кафедри
будівельного виробництва**

 **Гасій Г. М.**

“23” червня 2020 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)
«Кошторисна справа в будівництві»
ПВ 039**

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Освітня програма: Будівництво та цивільна інженерія

Факультет Будівельний

2020 – 2021 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни «Кошторисна справа в будівництві» для студентів за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія

Розробник: Юрченко Оксана Вікторівна,
к.е.н., ст. викладач кафедри будівельного виробництва



Робочу програму схвалено на засіданні кафедри **Будівельного виробництва**

Протокол від 20 червня 2020 року № 14

Завідувач кафедри *Будівельного виробництва*
д.т.н., доцент, професор кафедри



Гасій Г. М.

Погоджено:

Гарант освітньої програми



Душин В. В.

Декан будівельного факультету



Нагорний М. В.

Декан будівельного факультету



Нагорний М. В.

Методист відділу якості
освіти, ліцензування та акредитації



Зареєстровано в електронній базі: дата: 24.06. 2020 р.

©СНАУ, 2020 рік

©: Юрченко О.В., 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів <u>3</u>	Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво	за вибором
	Напрямок підготовки: 192 Будівництво та цивільна інженерія	
Модулів – 2		Рік підготовки:
Змістових модулів – 3		2020 - 2021
Індивідуальне науково-дослідне завдання-		Курс
		4
		Семестр
Загальна кількість годин - 120		8
		Лекції
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента - 4	Освітній ступінь: бакалавр	16 год.
		Практичні, семінарські
		30 год.
		Лабораторні
		- год.
		Самостійна робота
		74 год.
		Індивідуальне НДЗ
		-
		Вид контролю: іспит

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:
для денної форми навчання – 38 % / 62 % (46/74)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Головним змістом дисципліни – “Кошторисної справи в будівництві” являється те, щоб бакалаври та спеціалісти будівельної спеціальності закріпили теорію та практику нормування праці, основи тарифного нормування, а також науково – методичні принципи кошторисного ціноутворення будівельної продукції. А також мати поняття про оформлення кошторисної розрахункової документації.

Метою вивчення дисципліни водночас передбачається показати роль кошторисного ціноутворення в підвищенні ефективного використання засобів будівельного виробництва та зниження собівартості будівельно-монтажних робіт.

Модуль 1. В результаті вивчення дисципліни студент повинен:

вміти:

- користуватися кошторисними нормами Держбуду України;
- визначати та підраховувати об'єми будівельно-монтажних робіт;
- розраховувати величину прямих затрат.

знати:

- кошторисне нормування (принципи ціноутворення в будівництві);
- застосування кошторисних норм та нормативів;

Модуль 2.

вміти:

- розраховувати загальновиробничі витрати
- підраховувати т.е.п. – техніко – економічні показники результатів будівництва;
- оформляти акти прийомки виконаних робіт.

знати:

- порядок складання актів приймання робіт;
- принципи формування капітальних вкладень.

3. Програма навчальної дисципліни

(Затверджено вченою радою СНАУ протокол № 4 від 19.12.2019 р.)

Модуль 1. Основи кошторисного нормування

Змістовий модуль 1 Загальні положення кошторисного нормування.

Тема 1. Поняття кошторисного нормування.

Аналіз складових частин кошторисного нормування. Завдання та загальні положення кошторисного нормування. Завдання кошторисного нормування щодо створення норм і нормативів. Основні складові частини кошторисного нормування.

Тема 2. Нормативна база кошторисного ціноутворення.

Аналіз кошторисних норм і нормативів. Ресурсні елементні кошторисні норми, склад та порядок застосування. Укрупнені кошторисні норми, умови застосування. Одиничні розцінки у будівництві.

Змістовий модуль 2. Прямі затрати у будівництві.

Тема 3. Групи прямих затрат будівельних робіт.

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

Тема 4. Методика калькулювання ПВ – прямих витрат.

Складання калькуляції заробітної плати.

Розрахунок витрат з експлуатації будівельної техніки.

Структура кошторисної вартості будівельних матеріалів та правило її визначення.

Модуль 2. загальновиробничих витрати, прибуток.

Змістовний модуль 3. Поняття загальновиробничих витрат.

Тема 6. Загальновиробничі витрати.

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.

Тема 7. Планові нагромадження та інші витрати.

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.

Тема 8. Собівартість БМР.

Поняття собівартості. Види собівартості БМ та порядок розрахунку. Поняття рентабельності БМР.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
1	2	л	п	лаб	інд	с.р.	8	л	п	лаб	інд	с.р.
Модуль 1. Основи кошторисного нормування												
Змістовний модуль 1. Поняття кошторисного нормування.												
Тема 1. Загальні положення кошторисного нормування.	14	2	4	-	-	20						
Тема 2. Нормативна база кошторисного ціноутворення.	14	2	4	-	-	20						
Разом за змістовим модулем 1	28	4	4	-	-	40						
Змістовний модуль 2. Прямі затрати.												
Тема 3. Групи прямих затрат.	14	2	4	-	-	8						
Тема 4. Методика калькулювання ПВ – прямих витрат.	12	2	2	-	-	8						
Разом за змістовим модулем 2	26	4	6	-	-	1						
Разом за модулем 1	50	8	14	-	-	50						
Модуль 2. Загальновиробничі витрати, прибуток.												
Змістовний модуль 3. Поняття загальновиробничих витрат.												
Тема 5 Собівартість БМР	12	2	2	-	-	8						
Тема 6. Загальновиробничі витрати.	12	2	2	-	-	8						
Тема 7. Планові нагромадження та інші витрати.	12	4	2	-	-	8						
Разом за змістовим модулем 3	40	8	6	-	-	24						
Разом за модулем 2	40	8	16	-	-	24						
Усього годин	120	16	30			74						

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Модуль 1. Основи кошторисного нормування Змістовий модуль 1. Поняття кошторисного нормування Тема 1. Загальні положення кошторисного нормування. План. Аналіз складових частин кошторисного нормування. Кошторис – результат кошторисного нормування. Аналіз кошторисних норм і нормативів.	2
2	Тема 2 Нормативна база кошторисного ціноутворення. План. Аналіз кошторисних норм і нормативів. Перший базовий ступінь норм і нормативів. Другий базовий ступінь норм і нормативів. Норми ДБН Д.1.1.1-2000. Види кошторисних норм і нормативів. Елементні й укрупнені кошторисні нормативи.	2
3	Змістовний модуль 2. Особливості ціноутворення Тема 3. Групи кошторисного ціноутворення будівельних робіт. Розрахунок першої групи – витрати труда і заробітної плати. Визначення груп прямих витрат будівельних робіт.	2
4	Тема 4 Методика калькулювання ПВ – прямих витрат. План. Калькуляція ЗП заробітної плати. Розрахунок витрат з експлуатації будівельної техніки.	

5	Розрахунок вартості будівельних матеріалів. Основні принципи визначення кошторисної вартості матеріалів. Модуль 2. Загальновиробничі витрати, прибуток. Змістовний модуль 3. Поняття загальновиробничих витрат. Тема 3. Одиничні розцінки на будівельні роботи. План. Призначення, зміст і види одиничних розцінок. Прив'язка одиничних розцінок до різних видів робіт. Одиничні розцінки на будівельні роботи. Одиничні розцінки на монтажні роботи.	2
6	Тема 4. Загальновиробничі витрати. План. Застосування, призначення та структура загальновиробничих витрат. Норми і правила застосування загальновиробничих витрат.	4
7	Тема 5. Планові нагромадження та інші витрати. План. Розрахунок планових нагромаджень (кошторисного прибутку). Інші витрати	2
	Разом	16

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Нормативна база кошторисного нормування. Групи кошторисного нормування	4
2	Тема 2. Одиничні розцінки – основа ціноутворення. Вихідні дані для розробки кошторисів.	4
3	Тема 3. Складання калькуляції заробітної плати.	4
4	Тема 4. Складання калькуляції транспортних затрат та матеріалів.	4
5	Тема 5. Розрахунок розміру загальновиробничих витрату.	4
6	Тема 6. Розрахунок розміру кошторисного прибутку.	4
7	Тема 7. Розрахунок рентабельності будівельних організацій.	2
	Разом	30

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Загальні положення кошторисного нормування.	17
2	Тема 2. Нормативна база кошторисного ціноутворення.	17
3	Тема 3. Групи прямих затрат будівельних робіт.	17
4	Тема 4. Методика калькулювання ПВ – прямих витрат.	7
5	Тема 5 Одиничні розцінки на будівельні роботи.	7
6	Тема 6. Загальновиробничі витрати.	7
7	Тема 7. Планові нагромадження та інші витрати.	6
	Разом	74

8. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. Словесні: розповідь, лекція.
- 1.2. Наочні: ілюстрація.
- 1.3. Практичні: практична робота, вправа.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання:

- 2.1. Аналітичний
- 2.2. Трудючий метод.

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

3.1. Проблемний.

3.2. Репродуктивний.

3.3. Пояснювально-демонстративний.

4. Активні методи навчання – використання технічних засобів навчання, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій та методичних вказівок.

5. Інтерактивні технології навчання – метод аналізу конкретних ситуацій, діалогове навчання .

9. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС.

2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація).

3. Оцінка поточної роботи студентів:

- рівень знань, продемонстрованих на практичних заняттях;
- результати виконання та захисту розрахунково-графічних робіт;
- самостійне опрацювання теми в цілому або окремих питань;
- результати тестування;

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота							Разом за модулі та СРС	Ате-ста-ція	Підсумко-вий тест - екзамен	Су-ма	
Модуль 1 29 балів				Модуль 2 21 балів							СРС
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	15	55	15	30	100
5	5	6	6	6	6	6		(40+15)			

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
69-74	D	задовільно
60-68	E	
35-59	FX	
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

Кошторисна справа в будівництві. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт для студентів 4 курсу спеціальності 6.060101 (бакалавр), «Промислове і цивільне будівництво» денної форми навчання.

Кошторисна справа в будівництві. Методичні вказівки щодо виконання самостійних робіт для студентів 4 курсу спеціальності 6.060101 (бакалавр), «Промислове і цивільне будівництво» денної форми навчання.

Кошторисна справа в будівництві. Конспект лекцій для студентів 4 курсу спеціальності 6.060101 (бакалавр), «Промислове і цивільне будівництво» денної форми навчання.

12. Рекомендована література

Базова

- Беловол В.В. «Нормування праці та кошториси в будівництві», СДАУ -«Мрія», 2000 452 с.
- Беловол В.В. “Кошторисна справа та оцінка вартості об’єктів приватизації”, Суми: Довкілля, 2005 – 352с.
- Беловол В.В. «Практикум по ценообразованию в строительстве», СДАУ – «Мрія», 1997 – 98 с.
- Комп’ютерна програма АВК-3, Київ, Інпроект, 2001р.
- Хайнина Г.М Сметное дело в строительстве. М. Стройиздат. 1991. - 335 с.

Допоміжна

- Полячек Р.Т., Заблоцкий И.И. Справочник экономиста в строительстве, Київ, Будівельник, 1987 – 463 с.
- Справочник «Ремонтно – строительные работы» Киев, Будівельник, 1986 –480 с.
- СНиП, часть 3. Организация и приемка работ. Госстрой СССР. М.: Стройиздат, 1982

13. Інформаційні ресурси.

- Беркута А.В. – “Реформування ціноутворення та взаємовідносин в будівництві” – К. 2000 – 439 с. (Держбуд України)

2. ДБН Д.2.2-99 – Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (РЕКН-99) ДБ-Україна, К.- 47 збір.
3. ДБН Д.2.3-99 – Ресурсні елементні кошторисні норми на монтаж устаткування (РЕКНМУ-99), К.- 33 збір.
4. ДБН. Д.2.4-2000 – Ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи (РЕКН_р-2000), К.-2 тома.
5. ДБН Д.2-7-2000 – Ресурсні елементні кошторисні норми експлуатації будівельних машин (РЕКНЕМ-2000), К.- 2 збір.
6. УРК-2001 – укрупнені кошторисні норми на будівлі і споруди в цілому, К – 2001.
7. ОРУ_(р) – одиничні розцінки на ремонтні роботи, К – 2 збір. (ОРУ_(р)- 2001).
8. Усереднені показники (норм) на тимчасові споруди. К. – Держбуд, 2001 – 3 стр.
9. Усереднені показники (норм) на ліміт коштів при виконанні робіт в зимовий період. К. – Держбуд, 2001 – 7 стр.