

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Відокремлений структурний підрозділ**

**«Любешівський технічний фаховий коледж**

**Луцького національного технічного університету»**

*Циклова методична комісія педагогічних працівників будівельного профілю*



**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Заступник директора з навчання

Тетяна ГЕРАСИМИК-ЧЕРНОМІР

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**НОРМУВАННЯ ПРАЦІ І КОШТОРИС**

<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Галузь знань</b>	19 Архітектура та будівництво
<b>Спеціальність</b>	192 Будівництво та цивільна інженерія
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Опорядження будівель і споруд та будівельний диза

Розробник: Оласюк Валентина Сергіївна, викладач коледжу

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ  
РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн»	Протокол від <u>02.09.2024р</u> № <u>1</u>  Керівник РПГ  <u>Данилік С.М.</u> (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні випускної циклової (методичної) комісії педпрацівників будівельного профілю, будівництва та цивільної інженерії	Протокол від <u>02.09.2024р</u> № <u>1</u>  Голова ЦК  <u>Данилік С.М.</u> (прізвище, ініціали)

Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено			
		Дата та номер протоколу засідання РПГ	Підпис керівника РПГ	Дата та номер протоколу засідання циклової методичної комісії	Голова циклової методичної комісії

## ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>1. Загальна інформація про навчальну дисципліну</b>	
Повна назва навчальної дисципліни	Нормування праці і кошторис
Розробник(и)	Оласюк Валентина Сергіївна, викладач вищої категорії E-mail: valjaolasyuk30@gmail.com <a href="http://www.ltklntu.org.ua/%d0%bd%d0%be%d1%80%d0%bc%d1%83%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d1%86%d1%96-%d1%82%d0%b0-%d0%ba%d0%be%d1%88%d1%82%d0%be%d1%80%d0%b8%d1%81/">http://www.ltklntu.org.ua/%d0%bd%d0%be%d1%80%d0%bc%d1%83%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d1%86%d1%96-%d1%82%d0%b0-%d0%ba%d0%be%d1%88%d1%82%d0%be%d1%80%d0%b8%d1%81/</a>
Семестр вивчення навчальної дисципліни	Для нормативного і скороченого терміну навчання - 7 тижнів протягом VIII-го семестру.
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 2 кредит ЄКТС, 60 годин, з яких 28годин становить контактна робота з викладачем (22 годин лекцій, 6 практичних занять), 32 години становить самостійна робота. Форма контролю – залік. Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання - 4 год. Курсовий проект (робота) (за наявності) – не передбачено.
Мова(и) викладання	Українською мовою
<b>2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі</b>	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна за освітньо-професійною програмою
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Конструкції будівель і споруд», «Матеріалознавство» «Технологія будівельного виробництва та захист споруд»
Додаткові умови	Для забезпечення вивчення таких дисциплін:, «Економіка будівництва»,
Обмеження	Обмеження відсутні
<b>3. Мета та завдання навчальної дисципліни</b>	
Метою викладання дисципліни " Нормування праці і кошторис" вивчення студентами основних завдань нормування і ціноутворення в будівництві, та ознайомити студентів з основними розділами кошторисної документації	
Завдання курсу полягає в тому, що при вивченні дисципліни особлива увага звертається на забезпечення через систему ціноутворення в будівництві визначення вартості будівництва на всіх стадіях інвестування, підвищення ефективності капітальних вкладень, забезпечення економії фінансових та інших ресурсів, впровадження досягнень науки, техніки, передового вітчизняного і закордонного досвіду в будівельному виробництві, застосування нових матеріалів, виробів і конструкцій, організаційних заходів	

**4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни**

ІК. Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та виконувати практичні в галузі будівництва та цивільної інженерії, використовуючи основні теорії і методи фундаментальних та прикладних наук; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

ЗК 02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення, працювати в команді.

ЗК 05. Здатність демонструвати знання з фундаментальних дисциплін в предметній області будівництва та цивільної інженерії, в обсязі необхідному для засвоєння загально-професійних дисциплін.

ЗК 06. Здатність до письмової та усної сучасної комунікації українською та іноземною мовами під час навчання та подальшої діяльності, володіння фаховою термінологією.

ЗК 07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, в тому числі використовуючи інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 09. Систематизація, закріплення та розширення теоретичних знань, їх застосування для вирішення комплексної науково-прикладної задачі в галузі будівництва та архітектури.

ЗК 11. Базові уявлення про науку управління, про вплив різних факторів на ефективність системи управління організацією. Здатність до вивчення та формування уявлень про професію, підвищення рівня професійної орієнтованості будівничих.

ФК 02. Знання класифікацію та основні властивості і галузь застосування будівельних матеріалів і виробів та конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва.

ФК 04. Знання інформаційних систем та програм і технологій у галузі будівництва та цивільної інженерії, застосування їх у практичній діяльності.

ФК 05. Знання технологічних процесів при зведенні, опорядженні, експлуатації, ремонті та реконструкції об'єктів будівництва та інженерних мереж з дотриманням вимог охорони праці та виробничої санітарії.

ФК 07. Здатність виконувати економічні розрахунки для вартості об'єктів будівництва.

**5. Програмні результати навчання**

РН 6. Використовувати різні джерела, в тому числі, сучасні інформаційні та комунікаційні технології, для ефективного пошуку, оброблення та аналізу інформації, спілкування на професійному та соціальному рівні.

РН 18. Складати та аналізувати елементи проектно-технологічної та кошторисно-договірної документації, виконувати техніко-економічне обґрунтування при проектуванні, будівництві, ремонті і експлуатації будівель, споруд та інженерних систем. Застосовувати математичні знання у процесі розв'язання загально математичних та професійних задач.

РН 20. Уміти працювати самостійно, планувати, аналізувати, контролювати, оцінювати власну роботу та роботу інших осіб.

**6. Вимоги до знань і вмінь**

В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:

- фінансове планування будівельних об'єктів
- економічну ефективність капітальних вкладень
- ціноутворення і кошторисну справу

- склад кошторисної документації будівельних об'єктів
- кошторисну вартість будівельних робіт.
- локальні і об'єктні кошториси

В результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти:

- Підраховувати об'ємно-планувальні показники проектних рішень
- Готувати матеріали для складання кошторисів

## 7. Програма навчальної дисципліни

### **Вступ**

Роль і значення дисципліни «Ціноутворення в будівництві». Взаємозв'язок з іншими навчальними дисциплінами.

Стимулююча роль цін у виконанні робіт з реконструкції, технічного переоснащення і капітального ремонту.

Наукові основи та принципи технічного, тарифного та кошторисного нормування. Природно-кліматичні та економіко-географічні фактори, що впливають на ціноутворення.

### **1. Основні завдання кошторисного нормування і ціноутворення в будівництві.**

Завдання та загальні положення кошторисного нормування. Кошторисні норми та ціни. Поняття прямих витрат. Поняття накладних та супутніх витрат. Порядок розробки, узгодження та затвердження кошторисних нормативів.

Капітальні вкладення та їх структура.

Будівельні і монтажні роботи. Витрати на придбання устаткування і пристроїв, інструменту та виробничого інвентарю і меблів. Інші капітальні вкладення і затрати.

Система ціноутворення та її особливості (згідно з вимогами ДБН Д1.1.1.-2000).

### **2. Основи технічного нормування.**

Мета та завдання технічного нормування. Виробничі норми часу, затрат праці та норми виробітку, взаємозв'язок між ними. Класифікація витрат робочого часу та витрат використання машинного часу, схеми його вивчення. Вивчення витрат робочого часу та шляхи їх скорочення. Нормаль будівельного процесу.

Види та мета проведення нормативних спостережень. Порядок проектування виробничих норм. Норма використання будівельних матеріалів. Запровадження запроектованих норм та визначення рівня діючих. Перегляд діючих норм, розробки доповнень до них.

### **3. Основи тарифного нормування.**

Вдосконалення форм та методів праці, напрямки та завдання наукової організації праці.

Організація будівельних бригад та ланок.

Тарифна система в будівництві, її складові. Тарифікація будівельних робіт та робітників. Порядок присвоєння, підвищення та пониження розряду. Нормування та розрахунок штатів інженерно-технічних працівників і службовців, норми обслуговування і керованості, порядок їх використання.

### **4. Склад, зміст, порядок визначення вихідних даних для розробки кошторисів.**

Збирання і вивчення даних для складання кошторисів, видача забудовником завдання на проектування. Методичні правила визначення та обчислення кошторисних обсягів робіт.

Проект організації будівництва, його значення при визначенні обсягів робіт та ціноутворенні. Правила визначення обсягів робіт за конструктивними елементами.

Самоконтроль правильності визначення обсягів робіт.

Особливості визначення обсягів робіт при реконструкції та ремонті будівлі.

### **5. Кошторисні ціни на ресурси, які використовують у будівництві.**

Кошторисні норми затрат праці і заробітної плати. Структура кошторисних цін на матеріали, вироби і конструкції. Кошторисні ціни на привезені матеріали. Кошторисні ціни на місцеві матеріали. Кошторисні ціни експлуатації будівельних машин. Вартість ремонту будівельних машин. Калькуляції транспортних витрат та кошторисної вартості будівельних

-матеріалів, форми калькуляцій.

#### **6. Одиничні розцінки та прямі витрати.**

Ресурсні елементні кошторисні норми, порядок їх розробки і використання. Поточні одиничні розцінки, визначення елементів прямих витрат. Особливості визначення прямих витрат при виконанні ремонтно-будівельних робіт.

Визначення витрат з експлуатації будівельних машин і механізмів, їх склад, структура та шляхи скорочення.

Укрупнені ресурсні кошторисні норми (УРКН), порядок їх використання.

#### **7. Порядок визначення і використання накладних витрат.**

Зміст та структура накладних витрат. Ознайомлення з переліком статей накладних витрат. Залежність накладних витрат від трудомісткості робіт. Визначення І блоку накладних витрат (заробітної плати робітників). Порядок визначення збору на обов'язкове соціальне страхування, пенсійне страхування та внесків до Державного фонду сприйняття зайнятості населення (ІІ блок). Визначення решти статей накладних витрат (ІІІ блок).

Особливості визначення накладних витрат при виконанні ремонтно-будівельних робіт та робіт, що виконуються господарським способом.

#### **8. Кошторисна документація.**

Види, форми кошторисів, порядок складання. Локальні кошториси та відомості ресурсів до них, порядок оформлення.

Безпосередні та супутні витрати.

Об'єктний кошторис. Кошторисна вартість устаткування, її складові. Визначення вартості виконаних БМР.

Визначення кошторисної вартості загально будівельних робіт. Оформлення кошторисної документації.

#### **9. Договірна ціна та особливості її узгодження.**

Сталі та динамічні договірні ціни.

Складові частини договірної ціни та ціни пропозиції. Безпосередні, супутні та додаткові витрати. Особливості узгодження заробітної плати в складі ціни пропозиції. Узгодження ціни матеріальних ресурсів. Кошторисні нормативи та усереднені показники витрат на будівництво тимчасових будівель і споруд, коштів на спорудження БМР, виконуваних у зимовий період. Прибуток підрядника, кошти на покриття ризику. Обов'язкові відрахування, збори, платежі. Особливості узгодження договірних цін та розрахунків за проведені роботи. Зведений кошторисний розрахунок, порядок його оформлення.

### **8. Тематичне планування навчальної дисципліни (структура дисципліни)**

№ п/п	Назва розділу і теми	Кількість годин			
		Всього (год.)	З них аудиторні		Самостій на робота (год.)
			Теоретичні, (год.)	Практичні, (год.)	
1	2	3	4	5	6
1	Вступ	2	2		
2	Основні завдання кошторисного нормування і ціноутворення в будівництві.	6	2		4
3	Основи технічного нормування.	4	2		2
4	Основи тарифного нормування.	4	2		2

5	Склад, зміст порядок визначення вихідних даних для розробки кошторисів.	10	4	2	4
6	Кошторисні ціни на ресурси, які використовуються у будівництві.	6	2		4
7	Одиничні розцінки та прямі витрати.	6	2		4
8	Порядок визначення і використання накладних витрат.	6	2		4
9	Кошторисна документація.	8	2	2	4
10	Договірна ціна та особливості її узгодження.	8	2	2	4
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>60</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>32</b>

### 9. Теоретичне планування курсу

№п \п	Назва теми	Кількість годин на тему	Кількість годин на лекційне заняття	№п/п урочу	Теми лекційних занять	Бібліографія
1	Вступ	2	2	1-2	Вступ	Л.1 стр.6-7
2	Основні завдання кошторисного нормування і ціноутворення в будівництві.	4	2	3-4	Основні завдання кошторисного нормування і ціноутворення в будівництві.	Л.1 стр.6-19
3	Основи технічного нормування.	4	2	5-6	Основи технічного нормування.	Л.1 стр.19-21
4	Основи тарифного нормування.	4	2	7-8	Основи тарифного нормування.	Л.1 стр.24-26
5	Склад, зміст порядок визначення вихідних даних для розробки кошторисів.	10	4	9-10	Склад, зміст порядок визначення вихідних даних для розробки кошторисів	Л.1 стр.38-42
				11-12	Правила визначення обсягів робіт за конструктивними елементами та вихідних даних для розробки кошторисів	Л.1 стр.42-47
6	Кошторисні ціни на ресурси, які використовуються у будівництві.	6	2	13-14	Кошторисні норми затрат праці і заробітної плати.	Л.1 стр.49-50

7	Одиничні розцінки та прямі витрати.	10	2	15-16	Ресурсні елементні кошторисні норми, порядок їх розробки і використання. Поточні одиничні розцінки, визначення елементів прямих витрат.	Л.1 стр.54-59
8	Порядок визначення і використання накладних витрат.	8	2	17-18	Зміст та структура накладних витрат. Ознайомлення з переліком статей накладних витрат	Л.1 стр.66-68
9	Кошторисна документація.	10	2	19-20	Види, форми кошторисів, порядок складання. Локальні кошториси та відомості ресурсів до них, порядок оформлення. Об'єктний кошторис. Визначення кошторисної вартості загально будівельних робіт. Оформлення кошторисної документації.	Л.1 стр.78 Л.1 стр.78-79
10	Договірна ціна та особливості її узгодження	10	2	21-22	Сталі та динамічні договірні ціни. Складові частини договірної ціни та ціни пропозиції.	Л.1 стр.83-87
<b>Всього</b>		<b>60</b>	<b>22</b>			

### 10. Планування практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин на тему	Кількість годин на практичне заняття	№п/п уроку	Теми лабораторних занять	Бібліографія
1	Склад, зміст порядок визначення вихідних даних для розробки кошторисів.	10	2	13-14	Визначення обсягів робіт за конструктивними елементами та видами робіт	Л.3Методичні вказівки
2	Кошторисна документація.	8	2	27-28	Складання локального, об'єктного кошторисів та їх оформлення	Л.3Методичні вказівки
3	Договірна ціна та особливості її узгодження.	8	2	27-28	Складання договірної ціни, зведеного кошторисного розрахунку та їх оформлення	Л.3Методичні вказівки
<b>Всього</b>		<b>26</b>	<b>6</b>			

### 10. Планування самостійної роботи

№ п/п	Назва теми	Кількість годин на тему	Всього годин на самостійну роботу	Кількість годин на тему	Теми самостійної роботи	Бібліографія
1	Вступ	2	0	0		
2	Основні завдання кошторисного нормування і ціноутворення в будівництві.	6	4	4	Основні завдання кошторисного нормування і ціноутворення в будівництві.	Л.2Методичні вказівки
3	Основи технічного нормування.	4	2	2	Основи технічного нормування.	Л.2Методичні вказівки
4	Основи тарифного нормування.	4	2	2	Основи тарифного нормування.	Л.2Методичні вказівки
5	Склад, зміст порядок визначення вихідних даних для розробки кошторисів.	10	4	2	Склад, зміст порядок визначення вихідних даних для розробки кошторисів.	Л.2Методичні вказівки
				2	Правила визначення обсягів робіт за конструктивними елементами та вихідних даних для розробки кошторисів	Л.2Методичні вказівки
6	Кошторисні ціни на ресурси, які використовуються у будівництві.	6	2	2	Кошторисні ціни на місцеві матеріали. Калькуляції транспортних витрат та кошторисної вартості будівельних матеріалів, форми калькуляцій.	Л.2Методичні вказівки
7	Одиничні розцінки та прямі витрати.	6	4	2	Ресурсні елементні кошторисні норми, порядок їх розробки і використання. Поточні одиничні розцінки, визначення елементів прямих витрат.	Л.2Методичні вказівки
				2	Визначення витрат з експлуатації будівельних машин і механізмів, їх склад, структура та шляхи скорочення.	Л.2Методичні вказівки
8	Порядок визначення і використання накладних витрат.	6	4	2	Зміст та структура накладних витрат. Ознайомлення з переліком статей накладних витрат	Л.2Методичні вказівки
				2	Особливості визначення накладних витрат при виконанні ремонтно-будівельних робіт та робіт, що виконуються господарським способом	Л.2Методичні вказівки
9	Кошторисна документація.	8	4	2	Види, форми кошторисів, порядок складання. Локальні кошториси та відомості ресурсів до них, порядок	Л.2Методичні вказівки

					оформлення.	
				2	Об'єктний кошторис. Визначення кошторисної вартості загально будівельних робіт. Оформлення кошторисної документації.	Л.2Методи чні вказівки
10	Договірна ціна та особливості її узгодження	8	4	2	Сталі та динамічні договірні ціни.Складові частини договірної ціни та ціни пропозиції.	Л.2Методи чні вказівки
				2	Прибуток підрядника, кошти на покриття ризику. Обов'язкові відрахування, збори, платежі. Зведений кошторисний розрахунок, порядок його оформлення.	Л.2Методи чні вказівки
	<b>Всього</b>	60	28			

## 11. Форми організації навчання

**Основними формами** організації навчання під час вивчення дисципліни «Нормування праці і кошторис» є лекції, практичні заняття підготовка рефератів, доповідей, презентацій на щорічні студентські конференції, консультації, самостійна робота здобувачів освіти.

Відповідно до вище зазначених форм організації навчання формами контролю засвоєння програми є: самоконтроль, написання контрольних робіт, реферату, та залік за період вивчення дисципліни.

### Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни:

1. В аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (лекція); наочні (ілюстрація, демонстрація).

2. В аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація); репродуктивні (короткі тестові контрольні).

3. В аспекті керування навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача; самостійна робота під керівництвом викладача.

4. В аспекті діяльності в колективі: методистимулювання (додаткові оцінки за реферати, статті, тези).

### Засоби діагностування результатів навчання

Контрольні заходи, які проводяться в коледжі визначають відповідність рівня набутих здобувачами освіти знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо фахової передвищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу.

Вхідний контроль проводиться перед вивченням предмету з метою визначення рівня підготовки студентів з відповідних дисциплін, які формують базу для його опанування. Вхідний контроль проводиться на першому занятті по питаннях, які відповідають програмі попередньої дисципліни. Результати вхідного контролю враховують при коригуванні завдань для самостійної роботи студентів.

Поточний контроль проводиться викладачами у ході аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів освіти за визначеною темою. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами, управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, - так і студентами – для планування самостійної роботи. Особливим видом поточного контролю є підсумковий контроль за контрольними роботами. Поточний контроль

може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів студентів при обговоренні теоретичних питань, а також у формі тестування. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки з дисципліни при рубіжному контролі за теми.

Семестровий контроль з дисципліни «нормування праці і кошторис» проводиться в процесі освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни згідно з діючим Положенням про екзамени та заліки в ВСП «Любеївський ТФК ЛНТУ».

Форма проведення семестрового контролю є комбінованою (частково усна - при проведенні співбесіди, частково письмова - при відповідях на теоретичні питання), зміст і структура питання до заліку (контрольних завдань), критерії оцінювання визначаються рішенням ЦМК у НМК дисципліни «Нормування праці і кошторис» й доводяться до відома студентів.

Поточний контроль на лекції покликаний привчити студентів до систематичного опрацювання пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття студентів розділи з наступним роз'ясненням їх.

Контроль у позааудиторний час

1. Перевірка конспектів лекцій і рекомендованої літератури.
2. Перевірка і оцінка рефератів по частині лекційного курсу, який самостійно пророблюється.
3. Індивідуальна співбесіда зі студентом на консультаціях.

Консультації.

Мета консультацій – допомогти здобувачам освіти зібратись у складних питаннях, вирішити ті з них, у яких студенти самостійно розібратись не можуть. Одночасно консультації надають можливість проконтролювати знання студентів, скласти правильне уявлення про перебіг і результати навчальної роботи.

## 12. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

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

Оцінка	Критерії оцінки
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок. Які може частково виправити.
«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обгрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.

«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як звикористанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.
-----	---

### 13. Політика навчальної дисципліни

Активна участь здобувачів на практичних заняттях під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, самостійної роботи, заохочення здобувачів до науково-дослідної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконані завдання під час консультації викладача.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність у Відокремленому структурному підрозділі «Любешівський ТФК ЛНТУ» <http://www.ltklntu.org.ua/%d0%b0%d0%ba%d0%b0%d0%b4%d0%b5%d0%bc%d1%96%d1%87%d0%bd%d0%b0-%d0%b4%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%be%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%bd%d1%96%d1%81%d1%82%d1%8c/>

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжу; з метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, GoogleMeet, Viber тощо).

### 14. Рекомендована література

#### 14.1. Література до теоретичного курсу.

##### Література до теоретичного курсу

1. Оласюк В.С. Конспект лекцій «Нормування праці і кошторис», 2022р.- 117 с.
2. Оласюк В.С. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Нормування праці і кошторис», 2019р.- 14 с.
3. Оласюк В.С. Методичні вказівки до виконання контрольних робіт з дисципліни «Нормування праці і кошторис», 2020р.- 36 с.
4. ДБН Д.1.1-1-2000 Правила визначення вартості будівництва. Практика формування внаслідок відносин у будівництві в умовах однорівневої системи ціноутворення. – Введений 1.10.00 р. на заміну ДБН IV-16-98. – К. : Інпроект, 2002. – 32 с.
5. Беловол В.В. Нормування праці та кошториси в будівництві. – Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 2000.
6. НМЦ. Ціноутворення в будівництві. Конспект лекцій. Ільницька Г.М.
7. ДБН Д.1.1-1-2000 Правила визначення вартості будівництва. Практика формування внаслідок відносин у будівництві в умовах однорівневої системи ціноутворення. – Введений 1.10.00 р. на заміну ДБН IV-16-98. – К. : Інпроект, 2002. – 32 с.
8. Держбуд України. Держкомстат України. Про затвердження форм первинних документів з обліку в будівництві : 558 наказ 416/299 від 29 грудня 2000 р. // Ціноутворення у будівництві. – 2001. – №1. – С. 64 – 65.

#### 14.2. Інформаційні ресурси

1. <http://www.ltklntu.org.ua/%d0%bd%d0%be%d1%80%d0%bc%d1%83%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f-%d0%bf%d1%80%d0%b0%d1%86%d1%96-%d1%82%d0%b0-%d0%ba%d0%be%d1%88%d1%82%d0%be%d1%80%d0%b8%d1%81/>
2. <https://budduscuplinu.blogspot.com>