


**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»**

**Факультет суспільних і прикладних наук  
Кафедра архітектури та будівництва**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Проректор з методичної роботи

 Ярослав ШТАНЬКО  
«30» 08 2024 р.

**Основи кошторисної справи  
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітньо-професійна програма	«Будівництво та цивільна інженерія»
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська

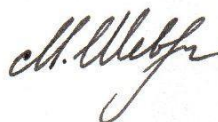
**Івано-Франківськ  
2024**

РОЗРОБНИК:  
Викладач кафедри



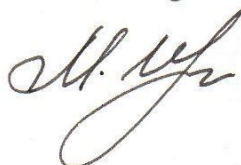
Леся ТРЕМБАЧ

ЗАТВЕРДЖЕНО:  
на засіданні кафедри архітектури та будівництва  
протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.  
/В.о.завідувач кафедри



Юрій ОГОНЬОК

УЗГОДЖЕНО:  
Гарант ОПШ



Мирослава ШЕВЧУК

СХВАЛЕНО:  
на засіданні Науково-методичної ради, протокол № 1 від 30.08.2024 р.

Контактний телефон викладача	095 925 31 37
e-mail	lesia.trembach@ukd.edu.ua
Номер аудиторії чи кафедри	Проектне бюро
Посилання на сайт	<a href="https://ukd.edu.ua">https://ukd.edu.ua</a>

## **ВСТУП**

Кошторисна справа в будівництві відіграє важливу роль, так як дозволяє не тільки визначати вартість будівництва майбутнього об'єкту, але й регулювати взаємини всіх учасників інвестиційно-будівельного процесу: замовника, інвестора, підрядника, постачальника та інших. Дисципліна «Основи кошторисної справи» є частиною підготовки фахівців будівельної галузі. Вивчення дисципліни покликне забезпечити формування знань про ціноутворення у будівництві, а також вмінь та навичок пов'язаних із складанням кошторисної документації в будівництві.

### **Анотація навчальної дисципліни**

Курс дисципліни «Основи кошторисної справи» спрямована на освоєння студентами основ ціноутворення в будівництві. Будівництво, експлуатація, ремонт та реконструкція будівель та споруд будь-якого призначення неможливі без своєчасного фінансування. Вже на етапі проектування необхідно чітко усвідомлювати вартість виконання робіт. При цьому потрібно врахувати конструктивні і технологічні особливості об'єкта, наявну техніку та законодавчу і правову базу. Кошторисна документація є найважливішим елементом економічних взаємовідносин всіх учасників будівельної діяльності. А тому фахівець будівельник, повинен володіти знаннями в області формування ціни будівельної продукції та визначення кошторисної вартості будівництва.

**Мета та завдання** дисципліни: Метою є формування у майбутніх фахівців знань про фінансування будівництва і правила визначення кошторисної вартості будівництва, використання для цього сучасних комп'ютерних комплексів з автоматизованого розрахунку кошторисної документації (ККАРКД), що дозволить в майбутньому фахівцю в професіональному житті самостійно ними користуватись. Вивчення правил підрахунку об'ємів будівельних робіт, правил застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення у будівництві, вимог до складання кошторисної документації для визначення вартості нового будівництва, реконструкції, капітального ремонту будинків, будівель і споруд

будь-якого призначення, їх комплексів та частин, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, а також реставрації пам'яток архітектури та містобудування.

Завданням навчальної дисципліни є формування у студентів базових знань та навиків, загальних та фахових компетентностей з питань ціноутворення при складанні проектів будівництва споруд, згідно з вимогами сучасних нормативних документів та потреб галузі для подальшої професійної діяльності, вивчення вимог складання кошторисної документації в програмних комплексах АВК та/або АС-4 з дотриманням норм і вимог нормативно-правової бази в галузі будівництва.

Для досягнення мети поставлені такі основні **завдання**:

- вивчення кошторисної нормативної бази та загальних засад визначення вартості в будівництві;
- вивчення порядку визначення прямих витрат у будівництві;
- вивчення порядку визначення загальновиробничих витрат у будівництві;
- формування навичок складання об'єктного кошторису, зведеного кошторисного розрахунку та витрат за його підсумком;
- формування навичок складання зведеного кошторисного розрахунку та визначення витрат за його підсумком;
- вивчення особливостей складання договірної ціни на будівельні роботи.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати**:

- основні правила визначення кошторисної вартості будівництва;
- порядок розроблення, структури та змісту кошторисної документації, зокрема порядок складання об'єктного кошторисного розрахунку, зведеного кошторисного розрахунку;
- правила підрахунку об'ємів будівельних робіт відповідно до проектної документації;
- основні принципи ціноутворення в будівництві

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **вміти**:

- працювати з базою кошторисних нормативів;

- розробляти окремі розділи кошторисів;
- формувати інвесторські кошторисні документи, зокрема локальні кошториси, об'єктні кошториси.
- формувати зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва;
- формувати тендерну документацію, складати договірну ціну;
- формувати акт приймання виконаних будівельних робіт КБ-2в, звіт про витрати основних будівельних матеріалів у будівництві (форма М29), журнал обліку виконаних робіт (форма КМ-6), підсумкову відомість витрачених ресурсів;
- корегувати ціни енергоносіїв і мастильних матеріалів.

Ринок праці зараз дуже динамічний, швидко змінюються вимоги до вмій і навиків працівників. Тому однією з найважливіших компетенцій є здатність студентів до адаптації та дії в новій ситуації шляхом творчого застосування наявних та згенерованих нових ідей, застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**Компетентності та результати навчання, яких набувають здобувачі освіти внаслідок вивчення навчальної дисципліни (шифри та зміст компетентностей та програмних результатів навчання вказано відповідно до ОПП «Будівництво та цивільна інженерія».**

Шифр та назва компетентності	Шифр та назва програмних результатів навчання
СК08. Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій.	РН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, Інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.»

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>Курс</b>	<b>3</b>		
<b>Семестр</b>	<b>5</b>		
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	<b>3</b>		
<b>Аудиторні навчальні заняття</b>		<b>денна форма</b>	<b>заочна форма</b>
	лекції	<b>14</b> (в годинах)	<b>4</b> (в годинах)
	семінари, практичні	<b>28</b> (в годинах)	<b>8</b> (в годинах)
<b>Самостійна робота</b>		<b>48</b> (в годинах)	<b>78</b> (в годинах)
<b>Форма підсумкового контролю</b>	<b>екзамен</b>		

### Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

<b>Пререквізити</b>	<b>Постреквізити</b>
Матеріалознавство	Організація будівництва
Основи конструкцій будівель та споруд	Технологія будівельного виробництва

## ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Перелік тем лекційного матеріалу

#### Змістовий модуль I

#### Тема 1. Вступ до дисципліни. Основні поняття. (2 год.)

- Посада кошторисника в будівельній організації;
- Основні поняття та терміни;
- Учасники інвестиційно-будівельного процесу;
- Законодавча база України.

*Перелік основних питань на самостійне вивчення:*

1. Ознайомлення з основними поняттями та термінами у сфері ціноутворення в будівництві.
2. Ознайомитись з Кошторисні норми України “Настанова визначення вартості будівництва.” [1]
3. Ознайомитись із складом проектної документації [2]
4. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи (РЕКНБ) [3]

## **Тема 2. Система ціноутворення в будівництві. ( 2 год.)**

- Принципи ціноутворення в будівництві;
- Кошторисні нормативи, що входять до системи ціноутворення в галузі будівництва, принципи їхнього використання;
- Вимоги до кошторисних нормативів. Система ціноутворення в будівництві;
- Порядок розробки, узгодження і затвердження кошторисних нормативів.

*Перелік основних питань на самостійне вивчення.*

Опрацювання нормативної бази, зокрема КНУ Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи [4-9]

## **Тема 3. Складові кошторисної вартості. (2 год.)**

- Зведені кошторисні розрахунки, об'єктні кошториси, локальні кошториси;
- Прямі витрати;
- Особливості застосування кошторисних нормативів.

*Перелік основних питань на самостійне вивчення.*

Ознайомлення з текстом Настанови з визначення вартості будівництва [1]

## **Тема 4. Інвесторська кошторисна документація: загальні поняття (2 год.)**

- Інвесторська кошторисна документація. Складання інвесторської кошторисної документації;
- Загальновиробничі витрати;
- Коефіцієнти та їх застосування.

*Перелік основних питань на самостійне вивчення.*

Ознайомитись з класифікацією інвесторської кошторисної документації. опрацювати вказівки по застосуванню коефіцієнтів на ремонтні роботи та врахування впливу умов праці.

## **Тема 5. Порядок і правила розрахунку витрат, що включаються за підсумком глав 1-12 (4 год.)**

- Глава 8. Тимчасові будівлі та споруди;
- Глава 9 інші роботи і витрати;
- Глава 10. Утримання служби замовника;
- Глава 11. Підготовка експлуатаційних кадрів;
- Глава 12 Проектні, вишукувальні роботи, експертиза та авторський нагляд;
- Адміністративні витрати;
- Кошторисний прибуток;
- Кошти на покриття ризику всіх учасників будівництва;
- Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами;

*Перелік основних питань на самостійне вивчення.*

Опрацювати відповідні розділи Настанови [1]

## **Тема 6. Формування Актів виконаних робіт за формою КБ-2. 100% виконання робіт по актах (2 год.)**

- Звітні документи на основі Актів виконаних робіт;
- Довідка про вартість виконаних робіт (Форма КБ-3);
- Звіт про витрату основних матеріалів у будівництві (Форма М-29).

*Перелік основних питань на самостійне вивчення.*

Опрацювати відповідні розділи Настанови [1]

## **Зміст практичних занять**

### **Змістовий модуль I**

#### **Тема 1. Вступ до дисципліни. Основні поняття.**

Заняття 1. Програмне забезпечення для виконання кошторисних розрахунків.

Програма Кошторис-8 ( 2 год.)



- Основні поняття про кошторис;
- Програми, які використовують кошторисники;
- Кошторис 8. Інтерфейс та особливості роботи в програмі.

## **Тема 2. Система ціноутворення в будівництві.**

Заняття 2. *Створення кошторисної документації в програмному комплексі Кошторис 8 ( 4 год.)*

- Підрахунок об'ємів робіт по кресленнях;
- Створення Будови та інвесторської кошторисної документації в програмному комплексі Кошторис 8;
- Початок роботи з локальними кошторисами.

*Перелік основних питань на самостійне вивчення.*

Підрахувати об'єми робіт для складання кошторису на будівельні роботи.

## **Тема 3. Система ціноутворення в будівництві.**

Заняття 3. *Робота в системі локальних кошторисів ( 6 год.)*

- Підбір розцінок з нормативної бази;
- Підрахунок прямих витрат.

## **Тема 4. Інвесторська кошторисна документація: загальні поняття.**

Заняття 4. *Робота в системі локальних кошторисів ( 6 год.)*

- Складання локальних кошторисів;
- 1-й та 2-й блоки ЗВВ;
- Застосування коефіцієнтів.

*Перелік основних питань на самостійне вивчення.*

Ознайомитись з відповідними розділами Настанови

## **Тема 5. Порядок і правила розрахунку витрат, що включаються за підсумком глав 1-12**

Заняття 5. *Глави Зведеного кошторисного розрахунку ( 6 год.)*

- Включення//виключення глав до кошторисного розрахунку;
- Визначимо як відносити витрати до тієї чи іншої глави

- Налаштування ЗКР через кнопку “Інші витрати”;
- Вивід на друк кошторисної документації.

**Тема 6. Формування Актів виконаних робіт за формою КБ-2. 100% виконання робіт по актах**

Заняття 6. *Формування договірних цін та Актів у програмі Кошторис 8 (4 год.)*

- Вкладка програми “Договори”;
- Формування Актів КБ-2 та довідок КБ-3;
- 100% виконання актів.

**Зміст самостійної роботи здобувачів**

**Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни:**

Найменування видів робіт	Розподіл годин за формами навчання	
	денна	заочна
Самостійна робота, год, у т.ч.:	48	78
Опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	15	15
Підготовка до практичних занять та контрольних заходів	10	10
Підготовка звітів з практичних робіт	5	5
Підготовка до поточного контролю	3	5
Опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	15	43

**ПОЛІТИКА КУРСУ**

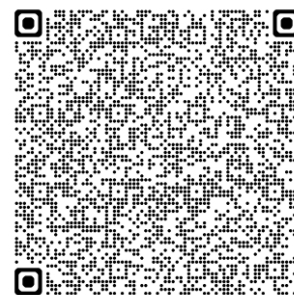
### **1) щодо системи поточного і підсумкового контролю**

Організація поточного та підсумкового семестрового контролю знань студентів, проведення практик та атестації, переведення показників академічної успішності за 100-бальною шкалою в систему оцінок за національною шкалою здійснюється згідно з “Положенням про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів освіти”. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



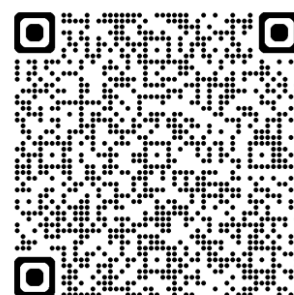
### **2) щодо оскарження результатів контрольних заходів**

Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до «Положення про політику та врегулювання конфліктних ситуацій». Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



### **3) щодо відпрацювання пропущених занять**

Згідно “Положення про організацію освітнього процесу” здобувач допускається до семестрового контролю з конкретної навчальної дисципліни (семестрового екзамену, диференційованого заліку), якщо він виконав усі види робіт, передбачені на семестр навчальним планом та силабусом/робочою програмою навчальної дисципліни, підтвердив опанування на мінімальному рівні результатів навчання (отримав  $\geq 35$  бали), відпрацював визначені індивідуальним навчальним планом всі лекційні, практичні, семінарські та лабораторні заняття, на яких він був відсутній. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



### **4) щодо дотримання академічної доброчесності**

“Положення про академічну доброчесність” закріплює моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, позитивного, сприятливого, доброчесного освітнього і наукового середовища, професійної діяльності та професійного спілкування спільноти Університету, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



### **5) щодо використання штучного інтелекту**

“Положення про академічну доброчесність” визначає політику щодо використання технічних засобів на основі штучного інтелекту в освітньому процесі. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#). “Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації та фальсифікації академічних творів” містить рекомендації щодо використання в академічних текстах генераторів на основі штучного інтелекту. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



#### **6) щодо використання технічних засобів в аудиторії та правила комунікації**

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). На гаджетах повинен бути активований режим «без звуку» до початку заняття. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо. Під час виконання заходів контролю використання гаджетів заборонено (за винятком, коли це передбачено умовами його проведення). У разі порушення цієї заборони результат анулюється без права перескладання.

Комунікація відбувається через електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle.

#### **7) щодо зарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної/інформальної освіти**

Процедури визнання результатів навчання, здобутих шляхом формальної/інформальної освіти визначаються «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти». Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



## **МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

При вивченні дисципліни застосовується комплекс методів для організації навчання студентів з метою розвитку їх логічного та абстрактного мислення, творчих здібностей, підвищення мотивації до навчання та формування особистості майбутнього фахівця.

<b>Програмний результат навчання</b>	<b><u>Метод навчання</u></b>	<b>Метод оцінювання</b>
РН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, Інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з	Мозковий штурм Компютерні та мультимедійні методи, лекції	поточний контроль, підсумковий контроль

<p>урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.»</p>		
--	--	--

## ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

### Контрольні заходи

<i>Вид</i>	<i>Зміст</i>	<i>% від загальної оцінки</i>	<i>Бал</i>	
			<i>min</i>	<i>max</i>
Поточні контрольні заходи				
	ВСЬОГО	<b>60</b>	<b>35</b>	<b>60</b>

Підсумкові контрольні заходи		40	25	40
Всього:		100	60	100

Процедура проведення контрольних заходів, а саме поточного контролю знань протягом семестру та підсумкового семестрового контролю, регулюється «Положенням про систему поточного та підсумкового контролю оцінювання знань та визначення рейтингу студентів».

Фіксація **поточного** контролю здійснюється в “Електронному журналі обліку успішності академічної групи” на підставі чотирибальної шкали - “2”; “3”; “4”; “5”. У разі відсутності студента на занятті виставляється “н”. За результатами поточного контролю у Журналі, автоматично визначається підсумкова оцінка, здійснюється підрахунок пропущених занять.

Усі пропущені заняття, а також негативні оцінки студенти зобов'язані відпрацювати впродовж трьох наступних тижнів. У випадку недотримання цієї норми, замість “н” в журналі буде виставлено “0” (нуль балів), без права перездачі. Відпрацьоване лекційне заняття в електронному журналі позначається літерою «в».

**Критерії оцінювання (за необхідності, поточного та/або підсумкового контролю)**

До підсумкового контролю допускаються студенти які за результатами поточного контролю отримали не менше 35 балів. Усі студенти, що отримали 34 балів і менше, не допускаються до складання підсумкового контролю і на підставі укладання додаткового договору, здійснюють повторне вивчення дисципліни впродовж наступного навчального семестру. За результатами підсумкового контролю (диференційований залік/екзамен) студент може отримати 40 балів. Студенти, які під час підсумкового контролю отримали 24 бали і менше, вважаються такими, що не здали екзамен/диференційований залік і повинні йти на перездачу.

Загальна семестрова оцінка з дисципліни, яка виставляється в екзаменаційних відомостях оцінюється в балах (згідно з **Шкалою оцінювання знань за ЄКТС**) і є сумою балів отриманих під час поточного та підсумкового контролю.

#### Шкала оцінювання знань за ЄКТС:

Оцінка за національною шкалою	Рівень досягнень, %	Шкала ECTS
<b>Національна диференційована шкала</b>		
Відмінно	90 – 100	A

Добре	83 – 89	B
	75 – 82	C
Задовільно	67 – 74	D
	60 – 66	E
Незадовільно	35 – 59	FX
	0 – 34	F
<b>Національна недиференційована шкала</b>		
Зараховано	60 – 100	-
Не зараховано	0 – 59	-

Студенти, які не з'явилися на заліки/екзамени без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література

1. Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості будівництва. З урахуванням Змін № 1, № 2, № 3, № 4
2. ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво (зі Змінами).
3. Постанова від 13.04.2011 № 466 Деякі питання виконання підготовчих і будівельних робіт
4. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи

5. Кошторисні норми України. Ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи. Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на ремонтно-будівельні роботи (РЕКНр)
6. Кошторисні норми України. Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на монтаж устаткування (Збірник 40)
7. Кошторисні норми України. Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на пусконаладжувальні роботи
8. Кошторисні норми України. Настанова з розроблення ресурсних елементних кошторисних норм (зі Змінами)
9. Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості проведення робіт з оцінки технічного стану та експлуатаційної придатності об'єктів будівництва
10. Закон України від 08.07.2010 № 2464-VI Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування
11. Закон України від 16.10.2012 № 5455-VI Про внесення змін до статті 8 Закону України Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування
12. Постанова від 26.11.2014 № 675 Про затвердження пропорцій розподілу єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування
13. Постанова від 18.02.2016 № 85 Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 26.11.2014 № 675.
14. Постанова від 30.11.2016 № 870 Про внесення зміни у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 26.11.2014 № 675
15. Постанова від 28.12.2016 № 1015 Про внесення змін до пункту 1 додатка до постанови Кабінету Міністрів України від 26.11.2014 № 675
16. Постанова від 16.03.2017 № 145 Деякі питання соціального захисту застрахованих осіб
17. Лист від 06.08.2001 № 20-310 Про врахування коштів на оплату перших п'яти днів тимчасової непрацездатності внаслідок захворювання або травми, не пов'язаної з нещасним випадком на виробництві, у інвесторській документації, тендерній пропозиції та розрахунках за виконані роботи у будівництві

#### **Додаткова література**

1. ДСТУ-Н Б Д.1.1-9:2013 Настанова щодо визначення вартості та трудомісткості робіт з перевезення будівельних вантажів власним автомобільним транспортом будівельних організацій при складанні договірної ціни та проведенні взаєморозрахунків за обсяги виконаних робіт
2. РД 200 УРСР 84001-3-88 Норми витрат на технічне обслуговування та поточний ремонт автомобілів і автобусів
3. ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво



4. Наказ від 20.05.2006 № 488 Про затвердження Експлуатаційних норм середнього ресурсу пневматичних шин колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі
5. Наказ від 10.02.1998 № 43 Про затвердження норм витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті

#### **Електронні інформаційні ресурси**

1. Сервіс будстандарт онлайн <https://online.budstandart.com/ua/>