

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Київський національний університет будівництва та архітектури

## **ТОВАРОЗНАВЧА ЕКСПЕРТИЗА БУДІВЕЛЬНИХ ТОВАРІВ**

Методичні вказівки та завдання  
до виконання самостійних робіт  
для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування»  
спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»  
спеціалізації «Товарознавство і комерційна діяльність»  
усіх форм навчання

Київ 2023

УДК 664.64.016

T50

Укладачі: П.В. Захарченко, канд. техн. наук, професор;  
І.В. Огороднік, канд. техн. наук, доцент;  
Б.М. Даценко, канд. техн. наук, доцент;  
Н.В.Назарчук, асистент

Рецензент Р.А. Дименко, д-р екон. наук, професор

Відповідальний за випуск П. В. Захарченко, канд. техн. наук,  
професор

*Затверджено на засіданні кафедри товарознавства та  
комерційної діяльності в будівництві, протокол № 9 від 27 грудня  
2022 року.*

В авторській редакції

**Товарознавча** експертиза будівельних товарів: методичні  
Т50 вказівки до виконання завдань для самостійних робіт / уклад:  
П.В. Захарченко та ін. – Київ: КНУБА, 2023. – 24 с.

Розглянуто порядок виконання практичних робіт до кожної теми,  
наведено рекомендації щодо оформлення робіт та їх захисту.

Призначено для студентів галузі знань 07 «Управління та  
адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та  
біржова діяльність» спеціалізації «Товарознавство і комерційна  
діяльність» усіх форм навчання.

© КНУБА, 2023

## ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	4
Компетентності та результати навчання студентів.....	4
Програма навчальної дисципліни .....	6
План самостійної та індивідуальної роботи студента.....	13
Контроль знань студентів.....	16
Список літератури.....	19

## ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

**Мета** курсу «Товарознавча експертиза будівельних матеріалів» є навчити студентів з позиції системного підходу до проблеми експертизи товарів, оцінювати ситуацію в цілому та проектувати систему взаємодії експертів, що буде ефективною для досягнення результатів експертизи будівельних матеріалів.

**Завданнями курсу є:**

- Поглиблене опанування основних категорій, понять та термінів щодо експертизи будівельних товарів та експертизи в цілому;
- Оволодіння методами організації товарної експертизи, їх сутністю, технікою проведення всіх етапів експертизи;
- Набуття вмінь, щодо документального оформлення результатів експертизи будівельних товарів;
- Поглиблення набутих знань, удосконалення навичок магістра з експертизи будівельних товарів.

### Компетенції студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

Код	Зміст	Результати навчання
Спеціальні (фахові) компетентності. Загально-професійні		
Фахові компетентності спеціальності (СК) (загально-професійні)		
СК02.	Здатність проводити дослідження з використанням теоретичних та прикладних досягнень в сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності	<b>Знати</b> як використати товарознавчі характеристики будівельних виробів для впровадження цих досліджень в сферу підприємництва та торгівлі
		<b>Вміти</b> проводити дослідження з використанням теоретичних та прикладних досягнень та аналізу властивостей будівельних матеріалів в сферу підприємництва та торгівлі

СК03.	Здатність проводити оцінювання та експертизу продукції, товарів і послуг в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.	<p><b>Знати</b> властивості товарів, експертизу їх якості. Експертна функція товарознавства, яка поширюватиметься, крім торгівлі на сферу стандартизації сертифікації, захисту прав споживачів, митну справу тощо;</p> <p><b>Вміти</b> оцінювати якість, споживчі переваги товарів, їх відповідність стандартам, нормам, вимогам законів, відрізнити товари - фальсифікати, нестандартні, несортні товари; впливати на створення громадської думки щодо певних товарів ринку, спираючись на знання про їх високу якість.</p>
СК05	Здатність до ініціювання та реалізації інноваційних проектів в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.	<p><b>Знати</b> шляхи реалізації інноваційних проектів в будівництві та використання експертизи та визначення якості будівельних матеріалів.</p> <p><b>Вміти</b> ініціювати та реалізувати інноваційні проекти в будівництві з використанням тільки високоякісних виробів.</p>
СК07.	Здатність організувати вивчення та прогнозування потреб на товари та послуги.	<p><b>Знати</b> як впливає якість та своєчасна експертиза будівельних матеріалів на визначення потреб ринку</p> <p><b>Вміти</b> організувати вивчення та прогнозування потреб на товари та послуги.</p>
СК08.	Здатність організувати перевірки у господарюючих суб'єктів сфери торгівлі та послуг якості товарів, послуг, дотримання вимог безпеки.	<p><b>Знати</b> нормативно-технічну документацію відповідно до якої оцінюється безпека та якість будівельних матеріалів</p> <p><b>Вміти</b> організувати перевірки у господарюючих суб'єктів сфери торгівлі та послуг якості товарів, послуг, дотримання вимог безпеки.</p>

СК10.	Здатність формувати інформаційний банк даних про асортимент, споживчі властивості, показники якості товарів вітчизняного і зарубіжного виробництва.	<b>Знати</b> як визначати відповідність властивостей будівельних матеріалів тому, що заявлено
		<b>Вміти</b> формувати інформаційний банк даних про асортимент, споживчі властивості, показники якості товарів вітчизняного і зарубіжного виробництва
Спеціальні (фахові) компетентності (ФК) (спеціалізовано професійні)		
ФК01.	Здатність створювати умови для ідентифікації товарів, застосовуючи електронно-довідкову інформацію щодо їх походження, складу, способу виробництва, умов використання тощо.	<b>Знати</b> як ідентифікувати будівельні товари, їх походження, склад, спосіб виробництва
		<b>Вміти</b> створювати умови для ідентифікації товарів, застосовуючи електронно-довідкову інформацію щодо їх походження, складу, способу виробництва, умов використання тощо.

### Програма навчальної дисципліни

Для засвоєння матеріалу навчальної дисципліни «Товарознавча експертиза будівельних товарів» заплановано такі види занять: лекції, практичні заняття, а також самостійна робота студентів над матеріалом лекцій, навчальною, науковою та спеціальною літературою.

При вивченні дисципліни «Товарознавча експертиза будівельних матеріалів» студент має ознайомитися з програмою дисципліни (силабусом), її структурою, формою та методами навчання, видами та методами контролю знань.

Тематичний план дисципліни «Товарознавча експертиза будівельних матеріалів» складається з одного модуля, який об'єднує у собі самостійний блок дисципліни і складається з 4-х змістовних модулів.

## **Модуль 1. ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРТИЗИ БУДІВЕЛЬНИХ ТОВАРІВ, ВИРОБІВ ТА КОНСТРУКЦІЙ.**

### **Змістовий модуль 1. Особливості експертизи будівельних товарів, виробів та конструкцій**

#### **Тема 1. Концептуальні засади експертизи будівельних товарів**

Загальні поняття, предмет, мета, завдання експертизи будівельних матеріалів. Фактори формування і збереження якості будівельних товарів, виробів та конструкцій. Методи товарної експертизи.

##### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Що таке товарознавча експертиза?
2. Хто може проводити товарознавчу експертизу.
3. Які можуть бути завдання експертизи?
4. Назвіть основні види експертизи?
5. Назвіть основні види експертизи, які виконують експерти ТПП України?
6. У яких випадках проводиться додаткова, повторна, комплексна або контрольна експертиза?

#### **Тема 2. Санітарно-гігієнічна експертиза будівельних матеріалів, виробів та лакофарбного покриття**

Основні принципи санітарно-гігієнічної експертизи товарів народного споживання. Небезпека забруднень хімічної природи та принципи її нормування в будівельних товарах. Організація проведення санітарно-гігієнічної експертизи будівельних товарів.

##### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Що лежить в основі класифікації санітарно-епідеміологічної експертизи?
2. Які існують джерела забруднення будівельних товарів?
3. Показники якої безпеки визначають під час проведення санітарно-гігієнічної експертизи будівельних матеріалів?

## **Змістовий модуль 2. Особливості експертизи матеріалів та виробів зі скла будівельного призначення та керамічних виробів**

### **Тема 3. Особливості листового скла, як об'єкту експертизи, ідентифікації, номенклатура показників якості**

### **Тема 4. Експертиза листового скла будівельного призначення**

Особливості листового скла, як об'єкту експертизи, ідентифікації, номенклатура показників якості. Вимоги до якості, пакування, маркування, зберігання та транспортування листового скла. Порядок проведення експертизи кількості та якості листового скла.

#### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Які особливості листового скла як об'єкту експертизи?
2. Які особливості пакування, маркування, зберігання та транспортування листового скла?
3. Яким чином проводиться експертиза кількості та якості листового скла?

### **Тема 5. Особливості проведення експертизи керамічних стінових матеріалів**

Особливості стінових керамічних матеріалів, як об'єкту експертизи, ідентифікації, номенклатура показників якості. Вимоги до якості, пакування, маркування, зберігання та транспортування керамічних стінових матеріалів. Порядок проведення експертизи кількості та якості стінових керамічних матеріалів.

#### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Які особливості керамічних стінових матеріалів як об'єкту експертизи?
2. Які особливості пакування, маркування, зберігання та транспортування керамічних стінових матеріалів?
3. Яким чином проводиться експертиза кількості та якості керамічних стінових матеріалів?

## **Тема 6. Особливості проведення експертизи керамічної плитки**

Особливості керамічної плитки, як об'єкта експертизи, ідентифікації, номенклатура показників якості. Вимоги до якості, пакування, маркування, зберігання та транспортування керамічної плитки. Порядок проведення експертизи кількості та якості керамічної плитки.

### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Які особливості керамічної плитки як об'єкта експертизи?
2. Які особливості пакування, маркування, зберігання та транспортування керамічної плитки?
3. Яким чином проводиться експертиза кількості та якості керамічної плитки?

### **Змістовий модуль 3. Особливості експертизи в'язучих матеріалів та сухих сумішей**

## **Тема 7. Експертиза штучних матеріалів та виробів на основі мінеральних в'язучих речовин**

Особливості штучних матеріалів та виробів на основі мінеральних в'язучих речовин як об'єктів експертизи. Номенклатура показників якості, пакування, маркування, зберігання та транспортування штучних матеріалів та виробів на основі мінеральних в'язучих. Порядок проведення експертизи кількості та якості штучних мінеральних в'язучих речовин.

### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Які особливості штучних матеріалів та виробів на основі мінеральних в'язучих речовин як об'єктів експертизи?
2. Описати номенклатуру показників якості, пакування, маркування, зберігання та транспортування штучних матеріалів та виробів на основі мінеральних в'язучих.
3. Який порядок проведення експертизи кількості та якості штучних мінеральних в'язучих речовин?

## **Тема 8. Експертиза бітумних і дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі**

Особливості бітумних та дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі як об'єктів експертизи. Номенклатура показників якості бітумні та дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі.

Екологічні аспекти, що мають бути враховані при проведенні експертизи якості бітумних та дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі. Порядок проведення експертизи кількості та якості бітумних та дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі.

### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Перерахувати особливості бітумних та дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі як об'єктів експертизи.
2. Які показники якості бітумні та дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі Ви знаєте ?
3. Який порядок проведення експертизи кількості та якості бітумних та дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі?

## **Тема 9. Експертиза сухих будівельних сумішей**

Особливості сухих будівельних сумішей як об'єктів експертизи. Лабораторний контроль якості сухих будівельних сумішей та матеріалів на їх основі. Порядок проведення експертизи кількості та якості сухих будівельних сумішей та матеріалів на їх основі.

### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Які особливості сухих будівельних сумішей як об'єктів експертизи.
2. Які показники визначаються при лабораторному контролі якості сухих будівельних сумішей та матеріалів на їх основі?
3. Який порядок проведення експертизи кількості та якості сухих будівельних сумішей та матеріалів на їх основі?

## **Тема 10. Особливості експертизи бетонів**

Особливості бетонів як об'єктів експертизи. Ідентифікація, номенклатура показників якості. Вимоги до якості бетонів, маркування, транспортування, зберігання. Порядок проведення експертизи кількості та якості бетонів.

### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Які показники бетонів визначають при проведенні їх експертизи?
2. Які вимоги до якості бетонів, маркування, транспортування, зберігання?
3. Який визначено порядок проведення експертизи кількості та якості бетонів?

### **Змістовний модуль 4. Особливості проведення експертизи інших будівельних матеріалів.**

## **Тема 11. Експертиза деревинних матеріалів**

Деревина, як природний органічний композиційний матеріал. Номенклатура показників якості та властивості деревини.

Номенклатура показників якості, технічні характеристики, пакування, маркування, зберігання та транспортування виробів та конструкцій з деревини. Порядок проведення експертизи якості та кількості виробів та конструкцій з деревини.

### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Описати властивості деревини, як природний органічний композиційний матеріал.
2. Які показники характеризують якість та властивості деревини?
3. Які особливості пакування, маркування, зберігання та транспортування виробів та конструкцій з деревини?

## **Тема 12. Особливості експертизи полімерних матеріалів**

Особливості полімерних матеріалів як об'єктів експертизи. Номенклатура показників якості, пакування, маркування та зберігання полімерних матеріалів. Екологічні аспекти, що мають бути враховані при проведенні експертизи якості полімерних матеріалів. Порядок проведення експертизи кількості та якості полімерних матеріалів.

### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. В чому полягають особливості полімерних матеріалів як об'єктів експертизи?
2. Які показники якості характеризують властивості полімерних матеріалів?
3. Які екологічні аспекти мають бути враховані під час проведення експертизи якості полімерних матеріалів?
4. Який порядок проведення експертизи кількості та якості полімерних матеріалів?

## **Тема 13. Особливості експертизи матеріалів та виробів з мінеральних розплавів**

Особливості матеріалів та виробів з мінеральних розплавів як об'єктів експертизи. Номенклатура показників якості, технічні характеристики, пакування, маркування, зберігання та транспортування матеріалів та виробів з мінеральних розплавів.

Порядок проведення експертизи кількості та якості матеріалів та виробів з мінеральних розплавів.

### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Які особливості матеріалів та виробів з мінеральних розплавів як об'єктів експертизи?
2. Які показники характеризують якість матеріалів та виробів з мінеральних розплавів?
3. Який порядок проведення експертизи кількості та якості матеріалів та виробів з мінеральних розплавів?

## **Тема 14. Особливості експертизи металів та металевих виробів.**

Особливості металів та металевих виробів як об'єктів експертизи, номенклатура показників якості, ідентифікація. Вимоги до якості, пакування, маркування та зберігання металів та металевих виробів. Порядок проведення експертизи кількості та якості металів та металевих виробів.

### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Які особливості металів та металевих виробів як об'єктів експертизи, номенклатура показників якості, ідентифікація?
2. Які вимоги якості, пакування, маркування та зберігання металів та металевих виробів?
3. Який порядок проведення експертизи кількості та якості металів та металевих виробів?

## **Тема 15. Особливості проведення експертизи виробів з натурального каміння**

Особливості матеріалів з натурального каміння як об'єктів експертизи, номенклатура показників якості, ідентифікація.

Вимоги до якості, пакування, маркування та зберігання матеріалів з натурального каміння. Екологічні аспекти, що мають бути враховані при проведенні експертизи якості матеріалів з натурального каміння.

### *Запитання та завдання для самостійної роботи*

1. Які особливості матеріалів з натурального каміння як об'єктів експертизи, номенклатура показників якості, ідентифікація?
2. Які вимоги до якості, пакування, маркування та зберігання матеріалів з натурального каміння?
3. Які екологічні аспекти мають бути враховані при проведенні експертизи якості матеріалів з натурального каміння?

### **План самостійної та індивідуальної роботи студента**

У процесі самостійного вивчення матеріалу студенти мають засвоїти: відповідні розділи та окремі теми (згідно з програмою дисципліни) за

джерелами, названими в списку літератури. Студентам пропонуються також додаткові теми, які вивчаються самостійно.

Таблиця 2

**План самостійної та індивідуальної роботи студента**

№ пор.	Назва теми	Форми контролю та звітності	Кількість годин	
			Очна форма навчання	Заочна форма навчання
1	2	3	4	5
1	Організаційно-правові основи експертизи будівельних матеріалів, виробів, конструкцій.	Опитування, конспект, реферат	2.0	2.0
2	Технологія проведення та особливості експертизи якості та кількості будівельних виробів та матеріалів. Товаросупровідні документа та документальне оформлення результатів експертизи будівельних матеріалів, виробів та конструкцій	Опитування, конспект, реферат	3.0	3.0
3	Визначення особливостей експертизи природних кам'яних матеріалів	Опитування, конспект, реферат	3.0	3.0
4	Визначення особливостей експертизи стінових штучних кам'яних матеріалів та матеріалів з природного каменю	Опитування, конспект, реферат	2.0	4.0
5	Порядок проведення експертизи лакофарбових матеріалів	Опитування, конспект, реферат	2.0	4.0
6	Порядок проведення експертизи рулонних полімерних матеріалів для покриття підлог	Опитування, конспект, реферат	2.0	4.0
7	Визначення особливостей експертизи скляних та плавлених матеріалів та виробів будівельного призначення	Опитування, конспект, реферат	2.0	4.0
8	Визначення особливостей експертизи мінеральних в'язучих матеріалів	Опитування, конспект, реферат	3.0	3.0

1	2	3	4	5
9	Визначення особливостей проведення експертизи рулонних покрівельних матеріалів.	Опитування, конспект, реферат	2.0	4.0
10	Визначення особливостей експертизи матеріалів та виробів з натуральної деревини.	Опитування, конспект, реферат	3.0	3.0
11	Порядок проведення експертизи санітарно-фарфорових виробів. Визначення їх ключових властивостей.	Опитування, конспект, реферат	3.0	3.0
12	Проведення експертизи керамічних стінових матеріалів та їх порівняння з силікатними виробами та газо-бетоном.	Опитування, конспект. Реферат	2.0	4.0
13	Проведення експертизи облицювальних керамічних виробів. Зрівняльна характеристика лицьової та клінкерної цегли.	Опитування, конспект. Реферат	2.0	4.0
14	Проведення експертизи виробів для брукування доріг з різних матеріалів: керамічні, цементно-піщані та гранітні. Їх порівняльні властивості.	Опитування, конспект, реферат	2.0	4.0
15	Провести експертизу гіпсокартонних виробів	Опитування, конспект, реферат	5.0	5.0
16	Індивідуальні роботи	Реферат	10	10
<b>II. Вибіркові</b> (завдання індивідуальної роботи для підвищення рейтингу студента)				
Виступ за додатковими темами рефератів		Реферат, доповідь	3	3
Активна робота під час занять (відповіді, питання, доповіді, пропонування своїх міркувань)			3	3
Разом балів за вибіркові види СРС			6	6
Загалом балів за СРС			54	70

\* Бали за виконання вибірових завдань нараховуються тільки після виконання обов'язкової частини завдання.

Теми для виконання індивідуального завдання викладач роздає на початку вивчення курсу, для того щоб студент мав досить часу для опрацювання заданої теми.

Основними вимогами до змісту індивідуального завдання є – наявність теоретичної основи використання сучасного матеріалу, творчий підхід збирання та викладення матеріалу. Індивідуальне завдання повинно містити: титульний аркуш, план, список використаної літератури і посилання на неї в тексті. Обсяг доповіді повинен становити не менше 15 сторінок друкованого тексту шрифту Arial 14 пт.

Обов'язковим елементом є наявність у роботі наочного супроводження (схеми, рисунки, графіки, таблиць, тощо). Також на основі проведеної роботи необхідно зробити презентацію та доповідь.

Після перевірки роботи викладачем студент повинен захистити виконане індивідуальне завдання, за результатами захисту якого отримує оцінку.

Матеріали індивідуального завдання можуть бути використані студентом в подальшому для написання наукових робіт, а також для участі у науково-студентських семінарах та конференціях.

### **Контроль знань студентів**

Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних, практичних занять і під час виконання індивідуального завдання під контролем викладача.

Модульний контроль полягає у відповідях на контрольні питання з відповідної теми при захисті індивідуального завдання та лабораторних робіт, підготовку завдань за допомогою різних технічних засобів та програмних продуктів; правильно розраховував певні показники.

Підсумковий семестровий контроль (залік) призначений для студентів, які з поважних причин не набрали необхідну кількість балів (4), або для тих хто бажає підвищити свій бал, і здійснюється у формі усних відповідей на запитання до семестрового контролю, які наведені у робочій програмі у формі тестування з допомогою програм на ЕОМ.

## ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Що таке товарознавча експертиза?
2. Хто може проводити товарознавчу експертизу?
3. Які можуть бути завдання експертизи?
4. Назвіть основні види експертизи?
5. Назвіть основні види експертизи, які виконують експерти ЦСН та ТПП України?
6. У яких випадках проводиться додаткова, повторна, комплексна або контрольна експертиза?
7. Що лежить в основі класифікації санітарно-епідеміологічної експертизи?
8. Які існують джерела забруднення харчових товарів?
9. Показники якої безпеки визначають під час проведення санітарно-гігієнічної експертизи будівельних матеріалів?
10. Які особливості листового скла як об'єкту експертизи?
11. Які особливості пакування, маркування, зберігання та транспортування листового скла?
12. Яким чином проводиться експертиза кількості та якості листового скла?
13. Які особливості керамічних стінових матеріалів як об'єкту експертизи?
14. Які особливості пакування, маркування, зберігання та транспортування керамічних стінових матеріалів?
15. Яким чином проводиться експертиза кількості та якості керамічних стінових матеріалів?
16. Які особливості керамічної плитки як об'єкту експертизи?
17. Які особливості пакування, маркування, зберігання та транспортування керамічної плитки?
18. Яким чином проводиться експертиза кількості та якості керамічної плитки?
19. Перерахувати особливості бітумних та дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі як об'єктів експертизи.
20. Які показники якості бітумні та дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі Ви знаєте ?
21. Який порядок проведення експертизи кількості та якості бітумних та дьогтьових в'язучих речовин та матеріалів на їхній основі?
22. Які особливості сухих будівельних сумішей як об'єктів експертизи.

23. Які показники визначаються при лабораторному контролі якості сухих будівельних сумішей та матеріалів на їх основі?

24. Який порядок проведення експертизи кількості та якості сухих будівельних сумішей та матеріалів на їх основі?

25. Які показники бетонів визначають при проведенні їх експертизи?

26. Які вимоги до якості бетонів, маркування, транспортування, зберігання?

27. Який визначено порядок проведення експертизи кількості та якості бетонів?

28. Описати властивості деревини, як природний органічний композиційний матеріал.

29. Які показники характеризують якість та властивості деревини?

30. Які особливості пакування, маркування, зберігання та транспортування виробів та конструкцій з деревини?

31. У чому полягають особливості полімерних матеріалів як об'єктів експертизи?

32. Які показники якості характеризують властивості полімерних матеріалів?

33. Які екологічні аспекти мають бути враховані при проведенні експертизи якості полімерних матеріалів?

34. Який порядок проведення експертизи кількості та якості полімерних матеріалів?

35. Які особливості матеріалів та виробів з мінеральних розплавів як об'єктів експертизи?

36. Які показники характеризують якість матеріалів та виробів з мінеральних розплавів?

37. Який порядок проведення експертизи кількості та якості матеріалів та виробів з мінеральних розплавів?

38. Які особливості металів та металевих виробів як об'єктів експертизи, номенклатура показників якості, ідентифікація?

39. Які вимоги якості, пакування, маркування та зберігання металів та металевих виробів?

40. Який порядок проведення експертизи кількості та якості металів та металевих виробів?

41. Які особливості матеріалів з натурального каміння як об'єктів експертизи, номенклатура показників якості, ідентифікація?

42. Які вимоги до якості, пакування, маркування та зберігання матеріалів з натурального каміння?

43. Які екологічні аспекти мають бути враховані при проведенні експертизи якості матеріалів з натурального каміння?

## Список літератури

### Основний

1. Захарченко П.В., Долгий Е.М., Галаган Ю.О., Гавриш О.М. Сучасні композиційні будівельно-оздоблювальні матеріали: підручник. – К. : КНУБА. – 2005. – 512 с.
2. Захарченко П.В. Купрієнко П.Й., Пушкарьова К.К., Рева В.І. Товарознавство керамічних будівельних матеріалів: навч. посібник – К.: КНУБА. – 2006. – 221 с.
3. Захарченко П.В., Долгий Э.М., Галаган Ю.А., Гавриш О.М. Тепло- та звукоізоляційні матеріали і виробы в енергозберігаючих технологіях: підруч. – К.: Майстри, 2008. – 340 с.
4. Захарченко П.В. Гавриш О.М., Карпенко О.О., Петухова О.М. Технологія та товарознавство систем сухого будівництва: вогнезахист будівельних конструкцій: навчальні посібники – К.: КНУБА, СПД Павленко, 2012. – 392 с.
5. Методические указания. Товары народного потребления. Выбор номенклатуры потребительских свойств и показателей качества. Основные положения. РД 50-165-79....
6. Методичні рекомендації до лабораторних робіт по курсу «Товарознавча експертиза будівельних матеріалів» для студентів спеціальності 6.050301 «Товарознавство і комерційна діяльність» / уклад: Захарченко П.В., Огороднік І.В., Чуприна Ю.А. – Київ, КНУБА, 2014. – 34с.
7. Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи по курсу «Товарознавча експертиза будівельних матеріалів» для студентів спеціальності 7.050301;8.030510 «Товарознавство і торговельне підприємництво» / уклад: Захарченко П.В. Огороднік І.В., Чуприна Ю.А. Київ, КНУБА, 2014.-24с.
8. Батутіна А.П., Емченко І.В., Троякова А.О. Товарознавча експертиза продовольчих товарів: посібник. – Львів: ЛКА, 2001. – с.
9. Коломієць Т.М. Товарознавча експертиза непродовольчих товарів. опорний конспект лекцій. – Київ: КДТИУ.2000. – с.
10. Денісова А.Л., Зайцев Е.В. Теорія и практика експертної оцінки товарів і послуг: навчальний посібник:
11. Захарченко П.В., О.Л.Гелета Товарознавство та експертна оцінка декоративного каміння: навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2017

## **Допоміжний**

1. Батугіна А.П., Емченко І.В., Троякова А.О. Товарознавча експертиза продовольчих товарів: посібник. – Львів: ЛКА, 2001. – с.
2. Коломієць Т.М. Товарознавча експертиза непродовольчих товарів: опорний конспект лекцій. – Київ: КДТИУ.2000. – с.
3. Денісова А.Л., Зайцев Е.В. Теорія и практика експертної оцінки товарів і послуг: навчальний посібник.

## **14. Інформаційні ресурси**

1. <http://library.knuba.edu.ua/>

**Для нотаток**

**Для нотаток**

Навчально-методичне видання

## **ТОВАРОЗНАВЧА ЕКСПЕРТИЗА БУДІВЕЛЬНИХ ТОВАРІВ**

Методичні вказівки та завдання  
до виконання самостійних робіт  
для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування»  
спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»  
спеціалізації «Товарознавство і комерційна діяльність»  
усіх форм навчання

Укладачі: **ЗАХАРЧЕНКО** Петро Володимирович  
**ОГОРОДНИК** Ірина Владиславівна  
**ДАЦЕНКО** Борис Михайлович та ін.

Комп'ютерне верстання *Д.М. Ніколаєвич*

Підписано до друку 02.10. 2023. Формат 60x84<sub>1/16</sub>  
Ум. друк. арк. 1,39. Обл.-вид. арк. 1,5.  
Електронний документ. Вид. № 80/III-23

Видавець і виготовлювач:  
Київський національний університет будівництва і архітектури

Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03037

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів  
видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002 р.