

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри

Г. Бірта
«03» _____ 09

проф. Г.О. Бірта
2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни **"Промислова сировина"**
освітня програма **Товарознавство і торговельне підприємництво**
Експертиза та митна справа
спеціальність **076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність**
галузь знань **07 Управління та адміністрування**
ступінь вищої освіти **Бакалавр**

Робоча програма навчальної дисципліни Промислова сировина схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи
Протокол від «03» вересня 2021 року № 1

Полтава 2021 р.

Укладачі: доцент, к.т.н. Басова Ю.О

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми «Товарознавство і торговельне підприємництво»
спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
ступеня бакалавр


" " _____ Ю.Г. Бургу
_____ 2021 р.

Гарант освітньої програми «Експертиза та митна справа»
спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
ступеня бакалавр

_____ О.В. Кириченко
" " _____ 2021р.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
РОЗДІЛ 2. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
РОЗДІЛ 4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	8
РОЗДІЛ 5. СИСТЕМА ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ.....	11
РОЗДІЛ 6. ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА.....	11
РОЗДІЛ 7. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	12

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1.1 – Загальна характеристика навчальної дисципліни «Промислова сировина» для освітніх програм «Товарознавство і торговельне підприємництво», «Експертиза та митна справа»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> Матеріалознавство та основи технологій виробництва товарів, Харчова сировина <i>Постреквізити:</i> – Вибіркова дисципліна (загальноуніверситетська), вибіркова дисципліни (професійного вибору)
Мова викладання	українська
Статус дисципліни <i>обов'язкова</i>	
Курс/семестр вивчення	3/6
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	3/2
Денна форма навчання:	
Кількість годин: – загальна кількість: 2 семестр 90	
- лекції: 16	
- практичні заняття: 20	
- самостійна робота: 54	
- вид підсумкового контролю: ПМК	
Заочна форма навчання	
Кількість годин: – загальна кількість: 1 семестр 90	
- лекції: 1 семестр 6	
- практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 1 семестр 6	
- самостійна робота: 1 семестр 78	
- вид підсумкового контролю : 1 семестр ПМК	

РОЗДІЛ 2. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни: є формування у майбутніх товарознавців системи спеціальних теоретичних знань щодо споживних властивостей, асортименту та практичних навичок оцінки різних видів промислової сировини.

Таблиця 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання

№ з/п	Компетентності, якими повинен оволодіти студент	Програмні результати навчання
Загальні компетентності		
1	ЗК 2.	Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях
2	ЗК 6.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності		
3	СК 5.	Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності

РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕМА 1. Загальні відомості про промислову сировину

Поняття сировини, промислової сировини. Класифікація промислової сировини. Промислова сировина мінерального походження. Промислова сировина, отримана штучним шляхом. Системи кодування і їх значення в управлінні асортиментом промислової продукції та організації комерційних операцій.

Природні ресурси сировини і проблеми їх раціонального використання.

Вторинна сировина і відходи виробництва: місце у балансі промислової сировини та використання основних видів.

ТЕМА 2. Сировина для текстильної промисловості

Загальні поняття. Виробничий потенціал та проблеми підприємств текстильної промисловості України. Товарознавчі аспекти світового і національного ринку текстильної продукції, тенденції їх розвитку.

Текстильна пряжа і нитки. Сучасні уявлення про текстильні волокна, пряжу і нитки (склад, будова, властивості тощо). Проблеми та значення класифікації волокон, пряжі і ниток. Вплив процесу становлення ринку на товарознавчі характеристики волокон, пряжі і ниток. Еволюція галузей їх застосування. Нові методи ідентифікації волокон. Товарознавчі аспекти світової торгівлі текстильними волокнами.

Тканини, трикотаж, неткані і комплексні текстильні матеріали. Сучасні уявлення про тканини, трикотажні полотна, неткані і комплексні текстильні матеріали. Вимоги до сировини, машин, підготовчих процесів, виготовлення, волокнистого складу, будови та властивостей тканин, трикотажних полотен, нетканих та комплексних текстильних матеріалів. Проблеми стандартизації і класифікації текстильних матеріалів в умовах становлення ринку. Товарознавчі особливості тканин, трикотажу, нетканих та комплексних текстильних матеріалів технічного призначення. Сучасні вимоги до пакування, транспортування і товарної інформації про текстильні матеріали технічного призначення.

ТЕМА 3. Деревні і целюлозно-паперові матеріали

Сучасні уявлення про деревні матеріали (основні терміни, будова, склад, властивості тощо). Породи деревини, що формують світовий та національний ринок. Значення деревини і продукції її переробки. Класифікація продукції з деревини.

Товарознавча характеристика (зовнішні ознаки, асортимент, властивості тощо) круглих і колотих лісоматеріалів, пиломатеріалів, заготовок, напівфабрикатів і прогресивних матеріалів з деревини для промислових потреб - конструкцій, покрівель, підлоги, столярних і погонних виробів. Товарознавча характеристика продукції лісохімічної та гідролізної промисловості.

Сучасні уявлення про паперову продукцію. Особливості виробництва, асортимент, властивості напівфабрикатів для виробництва паперу, картону і фібри. Товарознавча характеристика паперу, картону технічного призначення.

Вимоги до зберігання, перевезення та товарної інформації про деревні та целюлозно-паперові матеріали і вироби.

Екологічні проблеми та перспективи використання деревини та продуктів її перероблення.

Товарознавчі аспекти світової торгівлі деревиною та продуктами її перероблення.

ТЕМА 4. Шкіряна сировина і шкіри та хутряна сировина

Шкіряна сировина і шкіри. Сучасні уявлення про шкіряну сировину та шкіри (склад, будова, властивості, асортимент, оцінювання якості тощо). Вплив процесу становлення ринку на вимоги до шкіряної сировини і шкір та еволюція їх застосування як промислової сировини. Методи ідентифікації натуральних шкір. Вимоги до зберігання та транспортування шкіряної сировини та товарної інформації про шкіряну сировину і шкіри. Товарознавчі аспекти світової торгівлі шкіряною сировиною.

Хутряна сировина. Сучасні уявлення про хутряну сировину (будова, природні і товарні властивості, способи обробки і оздоблення, оцінювання якості тощо). Вплив процесу становлення ринку на вимоги до хутряної сировини та еволюція її застосування. Ідентифікація натурального хутра. Проблеми класифікації і сучасний асортимент хутряної сировини. Вимоги до пакування, зберігання та транспортування хутряної сировини та товарної інформації про хутряну сировину. Товарознавчі аспекти світової торгівлі хутряною сировиною.

ТЕМА 5. Енергоносії та промислова сировина на їх основі

Значення енергоносіїв, стан, проблеми та перспективи їх виробництва і використання. Особливості енергетичного комплексу України.

Кам'яне вугілля і промислова сировина на його основі. Тверде паливо: номенклатура, властивості, зовнішні ознаки, використання. Висхідне вугілля - походження, різновиди, якісні ознаки. Класифікація і характеристика кам'яного вугілля. Товарознавча характеристика кам'яного вугілля і продуктів його переробки. Умови зберігання і транспортування твердого палива.

Нафта і промислова сировина на її основі. Сучасні уявлення про нафту (поняття, склад, класифікація, способи і продукти переробки тощо). Товарознавчі аспекти ринку нафти.

Товарознавча характеристика пальною для карбюраторних, дизельних і реактивних двигунів.

Склад, особливості виробництва, технічні ознаки, класифікація, асортимент, призначення і особливості застосування мастильних, напівсинтетичних і синтетичних олів, мастильних присадок та консистентних мастил.

Товарознавча характеристика вазеліну, парафіну, бітумів та інших нафтопродуктів.

Особливості зберігання, транспортування і приймання нафтопродуктів та товарної інформації про ці товари.

Товарознавчі аспекти міжнародної торгівлі нафтою і нафтопродуктами.

Природний газ і промислова сировина на його основі. Сучасні уявлення про природний газ (поняття, склад, властивості, класифікація, переваги над іншими видами палива тощо). Товарознавчі особливості світового і національного ринку природного газу. Особливості зберігання і транспортування природного газу та товарної інформації про цей товар. Товарознавчі аспекти міжнародної торгівлі природним газом.

ТЕМА 6. Пластичні маси

Сучасні уявлення про полімери та пластичні маси. Науково-технічний прогрес у виробництві промислової сировини з пластичних мас та їх значення у світовому господарстві. Товарознавчі аспекти ринку пластичних мас промислового призначення.

Товарознавча характеристика сировинних пластмас: поліолефінів (поліетилен, поліпропілен), полівінілхлориду, полістиролу, фторопластів, фенопластів, амінопластів, поліамідів, кремнійорганічних сполук.

Промислова сировина на основі плівкових, листових газонаповнених, пластмас: відмінні ознаки, асортимент, галузі використання. Особливості зберігання і транспортування та товарної інформації про пластичні маси.

ТЕМА 7. Промислова сировина на основі каучуків

Сучасні уявлення про каучуки та промислову сировину на їх основі (склад, класифікація, властивості, асортимент, промислове застосування). Види, властивості, промислове використання штучного та синтетичного каучуків. Товарознавча характеристика виробів промислового призначення на основі каучуків (шин, стрічок, пасів, рукавів, шлангів тощо).

Особливості пакування, зберігання і транспортування каучуків промислового призначення та виробів на їх основі та товарної інформації про ці товари. Товарознавчі аспекти міжнародної торгівлі каучуками.

ТЕМА 8. Хімічна промислова сировина і вироби на її основі

Сучасні уявлення про хімічну промислову сировину та її місце у народному господарстві. Класифікація хімічної промислової сировини і матеріалів. Товарознавча характеристика (поняття, склад, основи отримання, асортимент, властивості, галузі використання) неорганічних кислот, лугів, соди і продуктів на її основі, аміаку, синтетичних барвників і органічних напівпродуктів, лакофарбових матеріалів, мінеральних добрив.

Особливості пакування, зберігання і транспортування хімічної промислової сировини та товарна інформація про ці товари.

Товарознавчі аспекти міжнародної торгівлі хімічною промисловою сировиною.

ТЕМА 9. Руди металів і промислова сировина на їх основі

Сучасні уявлення про руди металів та промислову сировину на їх основі. Значення, стан, проблеми та перспективи видобування і використання руд металів та промислової сировини на їх основі у світі. Місце України на світовому ринку руд металів і промислової сировини на їх основі.

Руди металів. Товарознавча характеристика руд для виробництва чорних, кольорових рідкоземельних та коштовних металів: склад, властивості, асортимент, умови зберігання і транспортування. Товарознавчі аспекти світової торгівлі рудами металів.

Чорні метали і промислова сировина на їх основі. Класифікація, зовнішні ознаки, асортимент, властивості, особливості промислового використання і маркування чавунів, чавунних відливок і труб. Товарознавча характеристика феросплавів.

Товарознавча характеристика сталей: сировина, способи виробництва, класифікація, зовнішні ознаки, принципи маркування та промислове використання вуглецевих та легованих сталей, продукції прокатного виробництва та подальшої переробки прокату, металовиробів промислового призначення. Вимоги зберігання і транспортування чорних металів і промислової сировини на їх основі.

Кольорові метали і промислова сировина на їх основі. Класифікація, зовнішні ознаки, властивості, маркування кольорових металів і промислової сировини на їх основі.

Товарознавча характеристика (поняття, склад, основи отримання, асортимент, властивості, галузі промислового використання) алюмінію, магнію, титану, міді, нікелю, кобальту, олова, свинцю, кадмію, цинку, ртуті, вольфраму, молібдену, танталу, ніобію, цирконію та сплавів на їх основі.

Сучасне місце кольорових металів у світовому господарстві. Товарознавчі аспекти міжнародної торгівлі кольоровими металами.

Вимоги до зберігання і транспортування кольорових металів.

Коштовні метали і промислова сировина на їх основі. Класифікації, зовнішні ознаки, властивості, маркування коштовних металів і промислової сировини на їх основі. Товарознавча характеристика (поняття, склад, основи отримання, асортимент, властивості, галузі промислового використання) золота, срібла, платини, палладію та сплавів на їх основі. Сучасне місце коштовних металів у світовому господарстві. Товарознавчі аспекти міжнародної торгівлі металами.

Вимоги до зберігання і транспортування коштовних металів та товарної інформації про ці товари.

ТЕМА 10. Промислова сировина для будівництва

Загальні поняття про сировину для будівельних і ремонтних робіт, класифікація та сучасні загальні вимоги до цих товарів. Вимоги до будівельних матеріалів.

Петрографічна (колір, текстура, фактура) та товарознавча (властивості, переробка, застосування і транспортування) характеристика найважливіших гірських порід та породоутворюючих мінералів України. Місце України на світовому ринку гірських порід.

Товарознавча характеристика (особливості виробництва, властивості, асортимент, застосування) виробів з природного каменю.

Стан сировинної бази України і виробництва конструкційних матеріалів промислового призначення. Товарознавча характеристика металевих конструкцій.

Стан сировинної бази України з виробництва в'язучих речовин. Товарознавча характеристика мінеральних в'язучих речовин, вогнестійких матеріалів, бетонів, залізо-бетонів та будівельних розчинів.

Стан сировинної бази керамічної промисловості України. Товарознавча характеристика керамічних матеріалів спеціального призначення (вогнетривких, кислототривких, каналізаційних та дренажних труб, цегли для доріг, керамзиту). Кераміка для будівництва нового покоління.

Стан сировинної бази скляної промисловості України. Товарознавча характеристика листового скла та скловиробів спеціального призначення (скло армоване, загартоване, увіолеве, кварцеве, стійке до радіоактивного випромінювання, водо- і тепловідштовхуюче, триплекс, вітролекс, склопрофіліт, ізоляційні скломатеріали, ситали і шлакоситали).

РОЗДІЛ 4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 3.1 – Тематичний план навчальної дисципліни «Промислова сировина» для освітніх програм «Експертиза та митна справа» та «Товарознавство і торговельне підприємництво» денної форми навчання

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
Модуль 1					
<p><i>Тема 1. Загальні відомості про промислову сировину.</i></p> <p>1. Поняття промислової сировини, Класифікація промислової сировини.</p> <p>2. Природні ресурси сировини і проблеми та раціонального використання.</p> <p>3. Вторинна сировина і відходи виробництва: місце у балансі промислової сировини та використання основних видів</p>	2/2	<p>Тема 1. Вивчення державної системи класифікації та кодування промислової сировини</p> <p>Завдання 1. Ознайомлення із системою кодування асортименту промислової сировини</p>	2/-	<p>Завдання 1. Ознайомлення з структурою та змістом Державного класифікатору відходів</p> <p>Завдання Розшифрувати коди промислової сировини за ДКПП та ДК відходів</p>	4/6
<p>Тема 2. Сировина для текстильної промисловості.</p> <p>1 Сировина для текстильної промисловості: текстильні волокна, пряжа і нитки</p> <p>2 Текстильні матеріали промислового призначення: види, асортимент, показники властивостей і якості.</p>	2/2	<p>Тема 2. Асортимент текстильних волокон, пряжі та ниток</p> <p>Завдання 1. Вивчення природи та властивостей текстильних волокон органолептичним методом</p> <p>Завдання 2. Вивчення асортименту ниток (пряжі)</p>	2/2	<p>Завдання 1 Визначення природи текстильних волокон мікроскопічним методом</p> <p>Завдання 2. Визначення природи текстильних волокон за допомогою хімічних реактивів</p> <p>Завдання 3 Вивчення властивостей пряжі і ниток</p>	6/8
<p>Тема 3. Деревинні і целюлозно-паперові матеріали</p> <p>1. Основні властивості і класифікація деревини</p> <p>2. Товарознавча характеристика деревних матеріалів та виробів</p> <p>3. Особливості виробництва паперової продукції</p> <p>4. Класифікація та асортимент паперової продукції</p>	2/-	<p>Тема 3. Деревинні матеріали і вироби промислового призначення</p> <p>Завдання 1. Вивчення сортименту деревних матеріалів</p> <p>Завдання 2. Вивчення особливостей та порядку маркування деревних матеріалів і виробів</p>	2/2	<p>Завдання 1. За ДК 016-2010 ознайомтеся з класифікацією та принципами кодування деревини, виробів і іншої продукції із деревини (продукція лісохімічної і гідролізної промисловості).</p> <p>Завдання 2. Користуючись інформаційними джерелами охарактеризуйте, зазначте властивості та призначення основних видів продукції лісохімічної та гідролізної промисловості (формалін, канфоль, скипидар,</p>	6/8

<p>5 Продукція лісохімічної та гідролізної промисловості</p> <p>Лекція 4. Шкіряна сировина і шкіри та хутряна сировина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про шкіряну сировину 2. Асортимент шкіряної сировини та шкір 3. Хутряна сировина: види, будова, природні і товарні властивості. 4. Асортимент та принципи оцінки якості хутряної сировини. 	<p>2/-</p> <p>Тема 4. Шкіряна сировина і шкіри та хутряна сировина</p> <p>Завдання 1. Вивчення асортименту, показників властивостей і якості шкіряної сировини для шкір технічного призначення</p> <p>Завдання 2. Вивчення асортименту і властивостей хутрової сировини</p>	<p>2/-</p>	<p>фурфурол, лігніні)</p> <p>Завдання 1. За ДК 016-2010 ознайомтеся з класифікацією та кодуванням шкіряної сировини і шкір промислового і технічного призначення.</p> <p>Завдання 2. За ДК 016-2010 ознайомтеся з класифікацією та кодуванням шкіряної сировини і шкір промислового і технічного призначення.</p>	<p>6/8</p>
Модуль 2				
<p>Тема 5. Енергоносії і промислова сировина на її основі.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про паливо та його класифікація 2. Склад та властивості палива 3. Тверде паливо і промислова сировина на його основі 4. Товарознавча характеристика рідкого палива 	<p>2/2</p> <p>Тема 5. Асортимент і якість паливних ресурсів і сировини на їх основі</p> <p>Завдання 1. Вивчення видів, показників властивостей і якості рідкого палива</p>	<p>2/2</p>	<p>Завдання 1. Користуючись Технічним регламентом щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, судових та котельних палив розгляньте вимоги щодо якості автомобільних бензинів, дизельного палива та котельного палива.</p>	<p>4/8</p>
<p>Тема 6. Пластичні маси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сучасні уявлення про полімери та пластичні маси. 2. Товарознавча характеристика сировинних пластмас. 3. Промислова сировина на основі плівкових, листових, газонаповнених пластмас. 	<p>-/-</p> <p>Тема 6. Пластичні маси</p> <p>Завдання 1. Ознайомтеся з класифікацією і принципами кодування виробів пластмасових.</p> <p>Завдання 2. Вивчення видів, сортів, призначення основних плівкових полімерних матеріалів</p>	<p>2/-</p>	<p>Завдання 1. Надайте характеристику основних плівкових полімерних матеріалів (марки (види), сорти, призначення):</p> <ul style="list-style-type: none"> • плівки целюлозної • плівки полістирольної • плівки поліетиленової 	<p>6/8</p>
<p>Лекція 7 Промислова сировина на основі канчуків</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття канчуків та гуми. Склад гуми 2. Класифікація та асортимент гуми та гумотехнічних виробів 3. Умови зберігання, транспортування канчуків і гумотехнічних виробів 	<p>2/-</p> <p>Тема 7. Промислова сировина на основі канчуків</p> <p>Завдання 1. Вивчення асортименту шин</p> <p>Завдання 2. Вивчення особливостей маркування автомобільних шин</p>	<p>2/-</p>	<p>Завдання 1. Користуючись інформаційними джерелами надайте характеристику основних типів натуральних та синтетичних канчуків, вказуючи їх властивості та характеристику</p>	<p>4/8</p>
<p>Тема 8. Хімічна промислова сировина і виробу на її основі</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Товарознавча характеристика продукції неорганічної хімії 2. Особливості пакування, зберігання і транспортування хімічної промислової 	<p>2/-</p> <p>Тема 8. Асортимент та вимоги до якості хімічних засобів для рослин</p> <p>Завдання 1. Вивчення класифікації та особливостей маркування хімічних засобів для рослин</p>	<p>2/-</p>	<p>Завдання 1. Користуючись ДСТУ ГОСТ 31340:2009 Попереджувальне маркування хімічної продукції. Загальні вимоги розгляньте особливості маркування різних видів хімічної продукції</p> <p>Завдання 2. Ознайомтеся із основними</p>	<p>6/8</p>

<p>сировини та товарна інформації про ці товари</p>			<p>видами лакофарбових матеріалів згідно ДСТУ 2510-94 Покриття лакофарбові. Терміни та визначення . Ознайомтеся із принципами маркування лакофарбових матеріалів згідно ДСТУ ГОСТ 9980.4:2006 Матеріали лакофарбові. Маркування (ГОСТ 9980.4:2002, IDT).</p>	6/8
<p>Тема 9. Руди металів і промислова сировина на її основі. 1. Загальні уявлення про руди металів. Товарознавча характеристика руд чорних металів 2. Товарознавча характеристика чавунів і промислової сировини на їх основі. 3 Товарознавча характеристика сталі і промислової сировини на їх основі.</p>	<p>Тема 9. Руди металів і промислова сировина на її основі. Завдання 1. Товарознавча характеристика руд для виробництва металів. Завдання 2. Вивчення класифікації та контроль якості труб</p>	-/-	<p>Завдання 1. Користуючись інформаційними джерелами надайте характеристику (склад, основи отримання, асортимент, властивості, галузі застосування) наступним кольоровим металам: магній, нікель, кобальт, олово, цирконій.</p>	6/8
<p>Тема 10. Промислова сировина для будівництва. 1. Класифікація сировини для будівництва і ремонтних робіт. 2. Природні камені та вироби із них. 3. Мінеральні в'язучі речовини та вироби на їх основі. 4. Керамічні матеріали і вироби на їх основі</p>	<p>Тема 10. Промислова сировина для будівництва Завдання 1. Вивчення асортименту природних кам'яних матеріалів Завдання 2. Класифікація і принципами кодування органічних в'язучих речовин, матеріалів і виробів на їх основі.</p>	2/-	<p>Завдання 1. Назначте, які природні кам'яні матеріали використовують для - кладки фундаментів і стін; - зовнішнього й внутрішнього облицювання; - устаткування дорожніх покриттів, виробництва бетону й інших безвипалювальних матеріалів - чим відрізняється будовий камінь від штучного; щербін від гравію, кругляк від брусчатки? Надайте товарознавчу характеристику (особливості виробництва, властивості, асортимент, застосування). Завдання 2 За ДК 016-2010 ознайомтеся з класифікацією і принципами кодування органічних в'язучих речовин, матеріалів і виробів на їх основі.</p>	6/8
<p>Разом</p>		20/6		54/78

Примітка -

* денна форма / заочна форма

РОЗДІЛ 5. СИСТЕМА ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1–4). ✓ відвідування занять (4 балів); ✓ обговорення матеріалу практичних занять (8 бали); ✓ виконання навчальних завдань (4 балів); ✓ тестування (8 балів); ✓ поточна модульна робота (20 балів)	44
Модуль 2 (теми 5–10) ✓ відвідування занять (6 балів); ✓ обговорення матеріалу практичних занять (12 бали); ✓ виконання навчальних завдань (6 балів); ✓ тестування (12 балів); поточна модульна робота (20 балів)	56
Разом	100

Таблиця 4. Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Промислова сировина»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

РОЗДІЛ 6. ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

Основні

1. Діаніч, О.Г. Товарознавство сировини, матеріалів та засобів виробництва (Частина 2. Товарознавство промислової сировини та засобів виробництва) [Електронний ресурс] : навчальний посібник / О.Г. Діаніч, Ю. О. Басова, Л. М. Губа. – Полтава : ПУЕТ, 2016 . – Режим доступу: локальна мережа ПУЕТ.

2. Діаніч, О.Г. Товарознавство сировини, матеріалів та засобів виробництва [Електронний ресурс]. Ч.2 : навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни за кредитно-модульною системою організації навчального процесу / О.Г. Діаніч, Ю. О. Басова, Л. М. Губа. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011 . – Спосіб доступу: електрон. чит. зал ПУЕТ

3. Беднарчук, М. С. Товарознавство сировини, матеріалів та засобів виробництва : навч. посібник / М. С. Беднарчук, І.С. Полікарпов. – Київ : Центр навч. л-ри, 2006. – 560 с.

Додаткові

4. Болотников, А. А. Товароведение. Ч. 1: Курс лекцій / А.А. Болотников. – К. : МАУП, 2001 – 183 с.

5. Болотников, А. А. Товароведение. Ч.2 : Курс лекцій / А. А. Болотников. – Київ : МАУП, 2002. – 144 с.

6. Войчак, А. В. Товароведение сырья и материалов + [Електрон. ресурс] : Учеб. пособие / А. В. Войчак. – Москва; Москва; Москва; Москва; Москва : Вища шк., 1989. – 279 с.

7. Дианич, О.Г.Ассортимент и качество сырья животного происхождения / О.Г. Дианич, Л.М. Шимановская. – Київ : Тэхніка, 1987. – 159 с

8. Дианич, О.Г.Виды и качество вторичного сырья : Лекция / О.Г. Дианич. – Москва; Москва; Москва; Москва : МКИ Центросоюза, 1990. – 52 с.

9. Діаніч, О.Г.Ассортимент і якість хутрових шкур овець [Текст] + [Електрон. ресурс] : текст лекції / О.Г. Діаніч. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2008. – 39 с.

10. Зрезарцев, М.П. Товарознавство сировини та матеріалів [Текст] : навч. посібник / М.П. Зрезарцев, В.М. Зрезарцев, В.П. Параніч. – Київ : Центр навч. л-ри, 2008. – 404 с.

11. Оснач О.Ф. Товарознавство: Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури. 2004. – 219с.

12. Оснач, О.Ф. Товарознавство. Промислове обладнання, прилади, інструменти : Навч. посібник / О.Ф. Оснач. – Київ : Центр навч. л-ри, 2007. – 304 с.

13. Товароведение сельскохозяйственных продуктов и сырья : учебник / В.М. Грицюк, О.Г. Дианич, Н.П. Илюха, и др. – Москва : Экономика, 1986. – 296 с.

РОЗДІЛ 7. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розроблений мультимедійний курс лекцій з навчальної дисципліни «Промислова сировина» в програмі Microsoft Power Point

Дистанційний курс «Промислова сировина»
<http://www2.el.puet.edu.ua/wk/course/view.php?id=1705>