



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Матеріалознавства та ливарного виробництва



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Товарознавство
Викладач	Альона Володимирівна Кропивна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри Матеріалознавства та ливарного виробництва
Контактний тел.	+38(050) 487-25-04
E-mail:	vlkropivny@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120, у т.ч. лекції – 18 годин, практичні заняття – 18 годин, самостійна робота – 84 годин. Формат: очний (offline / facetoface) / дистанційний (online). Мова викладання: українська / англійська. Рік викладання – 2022.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Особливі вимоги відсутні

1. Мета і завдання дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Товарознавство» є опанувати науково-теоретичні засади товарознавства та споживчі властивості товарів виробничо-технічного призначення, що зумовлюють їх споживчу цінність і здатність задовольняти потреби споживача.

Завдання вивчення дисципліни:

- знайомство з термінами і поняттями товарознавства товарів виробничо-технічного призначення, основними ознаками класифікації товарів виробничо-технічного призначення та їх асортиментом;
- вивчення споживних властивостей товарів виробничо-технічного призначення та факторів, що їх формують;
- вивчення вимог до якості товарів виробничо-технічного призначення, вимог до пакування, транспортування і зберігання, а також зміни, які відбуваються під час зберігання даної групи товарів.

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен знати:

- основні принципи та засоби наукового пізнання товарів виробничо-технічного призначення;
- загальні системи класифікації товарів виробничо-технічного призначення;
- товарознавчі методикласифікаціїасортиментнихгруптоваріввиробничо-технічногопризначення;
- основні вимоги до збереження, якості та кількості товарів на етапах їх просування;
- нормативні міжнародні, державні документи з контролю якості товарів;
- методи ідентифікації та засоби товарної інформації;
- основні права виробників та споживачів товарів виробничо-технічного призначення;
- основні вимоги до збереження, якості та кількості товарів на етапах їх просування;
- основні права виробників та споживачів товарів.

вміти:

- користуватись нормативними документами, які регламентують якість та безпечність товарів;
- виявляти дефекти та визначати причини їх виникнення;
- визначати товарний сорт товарів виробничо-технічного призначення;
- проводити порівняльну оцінку споживних властивостей товаріврізних виробників;
- визначати якість та рівень безпечності товарів;
- використовувати засоби та критерії ідентифікації товарів;
- досліджувати та здійснювати оцінку споживчих властивостей товарів виробничо-технічного призначення;
- формувати оптимальний, раціональний асортимент товарів;
- складати мотивовані висновки та обґрунтувати їх.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральноукраїнському національному технічному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Теоретичні основи товарознавства.

Предмет і зміст товарознавства. Мета, задачі й термінологія. Класифікація предметів й знарядь праці. Номенклатура. Прейскуранти. Поняття про стандартизацію та якість продукції. Споживчі властивості товарів виробничо-технічного призначення та їх показники. Управління якістю продукції. Асортимент, його структура Асортимент засобів виробництва, управління розвитком асортименту товарів виробничо-технічного призначення. Номенклатура. Прейскуранти та інші інформаційні джерела про товари.

Тема 2. Управління споживчими властивостями металопродукції.

Значення металевих матеріалів у народному господарстві, розвиток їх виробництва. Класифікація металів і сплавів на їх основі. Поняття про корозію та методи захисту від неї. Класифікація металопродукції, її загальні правила та види.

Тема 3. Сировина та продукція чорної металургії

Рудна сировина для виробництва металів. Товарні металеві руди й концентрати, контроль їх якості. Металургійний кокс і флюси, їх замітники. Умови зберігання і перевезення рудної сировини. Методи підвищення якості сталі та її класифікація. Стальні відливки і поковки. Контроль якості сталі. Класифікація та асортимент чавунів, чавунних відливок і труб. Характеристика та асортимент феросплавів. Сировинні матеріали і способи виробництва сталі. Асортимент, принципи маркування й призначення вуглецевої та легованої сталі. Класифікація продукції прокатного виробництва. Сортамент сталю прокату. Сортамент металовиробів промислового призначення.

Тема 4. Сировина та продукція кольорової металургії

Принципи маркування кольорових металів і сплавів на їх основі. Асортимент і застосування легких металів: алюмінію, магнію, титану та сплавів на їх основі. Асортимент і застосування дорогоцінних металів: золота, срібла, платини та сплавів на їх основі. Асортимент матеріалів і виробів, одержаних методами порошкової металургії. Умови зберігання й перевезення металів і металопродукції. Асортимент і застосування тугоплавких металів: вольфраму, молібдену, танталу, ніобію, цирконію та сплавів на їх основі. Види

електровакуумних матеріалів. Основні види та застосування напівпровідникові матеріали. Магнітні матеріали, їх класифікація, основні види та застосування.

Тема 5. Тверде паливо та продукти його переробки

Поняття про паливо і його класифікація. Склад, властивості й оцінка якості палива. Умовне паливо і калорійні еквіваленти. Види твердого палива, його основні властивості. Класифікація й маркування кам'яного і бурого вугілля. Способи переробки твердого палива і одержувані продукти. Умови зберігання і перевезення твердого палива. Розвиток та вдосконалення паливно-енергетичного балансу України.

Тема 6. Рідке й газоподібне паливо

Склад, властивості, класифікація і способи добування нафти. Первинні і вторинні методи переробки нафти і одержувані продукти. Основні види моторного палива. Карбюраторне паливо. Дизельне паливо. Котельне паливо. Їх призначення, властивості та асортимент. Газоподібне паливо. Його основні види і застосування. Умови зберігання і перевезення рідкого та газоподібного палива.

Тема 7. Мастильні матеріали

Призначення і класифікація мастильних матеріалів. Класифікація і властивості мастил. Асортимент і застосування мастил. Класифікація і властивості консистентних мастил. Їх асортимент і застосування. Умови зберігання і перевезення мастильних матеріалів.

Тема 8. Продукція неорганічної хімії

Класифікація, властивості, методи одержання, асортимент і застосування неорганічних кислот (сірчаної, азотної, соляної). Умови зберігання і перевезення продукції неорганічної хімії. Методи одержання сірчаної, азотної, соляної кислот. Властивості їдкового натру та їдкового калію. Основні види, властивості і застосування солей. Методи одержання, асортимент і застосування лугів.

Тема 9. Лакофарбувальні матеріали

Класифікація лакофарбувальних матеріалів і вимоги до них пред'являються. Принцип маркування лакофарбувальних матеріалів. Асортимент і застосування основних лакофарбувальних матеріалів (фарб, лаків, емалей). Асортимент і застосування проміжних і допоміжних матеріалів (розчинників, розріджувачів, оліф, паст, змивів). Умови зберігання і перевезення лакофарбувальних матеріалів.

Тема 10. Полімерні матеріали, пластмаси, гума та гумотехнічні вироби.

Основні види термопластичних і поліконденсаційних полімерів. Поняття про пластмаси, їх склад, властивості і класифікація. Асортимент і застосування сировинних пластмас. Асортимент і застосування виробних пластмас: плівкових, листових, газонаповнених. Основні види, властивості і призначення натурального та синтетичного каучуків.

Умови зберігання гумотехнічних виробів. Поняття про гуму, її склад, властивості і класифікація. Асортимент і застосування гуми. Асортимент і застосування гумотехнічних виробів. Умови зберігання і перевезення пластмас, гуми та гумотехнічних виробів.

Змістовий модуль 2.

Тема 11. Матеріали й вироби загальнобудівельного призначення

Поняття про будівельні матеріали, їх властивості і класифікація. Асортимент і застосування матеріалів і виробів із природного каменю для кладки, оздоблення, покрівлі, шляхових покриттів, виробництва бетону, влаштування підлог. Керамічні матеріали, їх властивості і класифікація. Асортимент застосування стінових, облицювальних керамічних виробів і виробів різного призначення. Скловластивості і класифікація. Умови зберігання й перевезення матеріалів і виробів загально-будівельного призначення.

Загальні відомості про в'язучі речовини. Їх властивості і класифікація. Мінеральні в'язучі матеріали повітряного, гідравлічного і автоклавного твердіння. і застосування будівельного вапна, Асортимент гіпсових, ангідритових і магнезійних в'язучих, рідкого скла. Класифікація цементу. Основні різновидності портландцементу. Матеріали і вироби на основі мінеральних в'язучих речовин. Їх властивості і застосування. Види і властивості органічних в'язучих речовин. Асортимент і застосування бітума й дьогтю. Асортимент і застосування основних рулонних матеріалів. Умови зберігання і перевезення мінеральних та органічних в'язучих матеріалів і виробів.

Тема 12 Лісові та паперові матеріали

Класифікація деревини, її властивості і методи захисної обробки. Сортимент деревини, асортимент і застосування. Класифікація паперової продукції. Класи паперу й картону. Умови зберігання і перевезення лісових та паперових матеріалів.

Тема 13. Електронні комплектувальні вироби

Поняття про комплектувальні вироби. Призначення, основні параметри і класифікація електричних конденсаторів. Призначення, основні параметри, класифікація резисторів. Принципи їх маркування. Напівпровідникові прилади: діоди, транзистори, тиристори, інтегральні мікросхеми, мікропроцесори. Їх класифікація, маркування і призначення. Умови зберігання й перевезення електронних комплектувальних виробів.

Тема 14. Електричні машини та енергетичне обладнання

Поняття про електричні машини, їх класифікація. Види й форми виконання електричних машин, їх характеристики. Електричні машини змінного струму. Їх класифікація, маркування і призначення. Електричні машини постійного струму. Їх класифікація, маркування і призначення. Умови зберігання і перевезення електричних машин. Призначення й класифікація насосів. Призначення й класифікація компресорів. Призначення й класифікація

вентиляторів. Призначення й класифікація електричних кабелів і проводів. Їх маркування.. Умови зберігання і перевезення енергетичного обладнання. Призначення, основні параметри й класифікація освітлювальних пристроїв. Асортимент електричних ламп. Автономні хімічні джерела струму. Гальванічні елементи, акумулятори, паливні елементи.

Тема 15. Зварювальне та технологічне обладнання

Обладнання для ручного дугового зварювання. Класифікація і маркування зварювальних електродів. Обладнання для напівавтоматичного дугового та електрошлакового зварювання. Умови зберігання і перевезення зварювального обладнання. Обладнання для газового зварювання і термічного різання. Обладнання для контактного зварювання.

Поняття про технологічне обладнання і його класифікація. Металорізальні верстати, їх класифікація і принципи маркування. Верстати з ЧПУ, обробляючі центри. Обладнання для електроерозійної обробки. Ковальсько-пресові машини, їх класифікація і принципи маркування. Класифікація ливарного обладнання. Обладнання для спеціальних методів литва. Специфіка умов зберігання і перевезення технологічного обладнання. Автоматичні лінії, робототехнічні, роторні й роторно-конвеєрні комплекси. Обладнання для електрохімічної обробки. Обладнання для променевої обробки. Класифікація обладнання для термічної обробки та хіміко-термічної обробки металів.

Тема 16. Інструменти та підшипники катання

Металорізальний інструмент по групах верстатів. Ковальсько-пресовий інструмент. Вимірювальний інструмент. Підшипники катання, їх класифікація по тілах катання і навантаженнях, що сприймаються. Принцип маркування підшипників. Підшипники шарикові, роликові, голчасті, шарнірні. Умови зберігання і перевезення інструменту та підшипників. Слюсарно-монтажний і контрольно-розмічувальний інструмент.

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: перший модуль – 50 балів, другий модуль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних та практичних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

1. Скрипчук П. М., Судук О. Ю. Основи товарознавства : навч. посібник. – Рівне, НУВГП. 2013. – 260 с.
2. Артюх Т. М., Григоренко І. В. Теоретичні основи товарознавства : навч. посіб. Київ : НУХТ, 2014. 263 с.
3. Оснач О.Ф. Товарознавство: навч. пос. / О.Ф. Оснач. – К.: Центр на-вчальної літератури, 2017. – 219 с.
5. Назаренко Л.О. Експертизатоварів («Експертиза продовольчих товарів») [текст] : навч. посіб. Київ : «Центр учбовоїлітератури», 2014. 312 с.
6. Товарознавство : підручник (для студентів економічних спеціальностей) [Електронневидання] / Т. Ю. Мельник. – Житомир: Державний університет «Житомирськаполітехніка», 2020. 364 с.
7. Saharay Н.К. Textbook on Consumer Protection.PaperbackLaw 3 Ed 2017.240 p.
8. ДСТУ 3144-95. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Терміни та визначення. [Чинний від 01-01-1996]. Київ : Держстандарт України, 1995. 37 с. (Інформація та документація).
9. ДСТУ 3145-95. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Загальні вимоги. [Чинний від 01-01- 1996]. Київ : Держстандарт України, 1995. 14 с. (Інформація та документація).
10. ДСТУ 3146-95. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Штрихкодові позначки EAN. Вимоги до побудови. [Чинний від 01-01-1996]. Київ : Держстандарт України, 1995. 23 с. (Інформація та документація).
11. ДСТУ 3147-95. Коди і кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрихкодових позначок EAN на тарі та пакуванні товарної продукції. Загальні вимоги. [Чинний від 1996-01-01]. Київ : Держстандарт України, 1995. 26 с. (Інформація та документація).
12. ДСТУ 3148-95. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Система електронного обміну документами на постачання продукції. Загальні вимоги. [Чинний від 1996-01-01]. Київ : Держстандарт України, 1995. 13 с. (Інформація та документація).
13. ДСТУ 3321:2003. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять. [На заміну ДСТУ 3321-96; чинний від 2003-12-08]. Київ : Держспоживстандарт України, 2005. 51 с. (Інформація та документація).
14. ДСТУ 3356-96. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Порядок присвоєння, реєстрації, перегляду та скасування кодів EAN на продукцію. [Чинний від 1997-01-01]. Київ :

Держстандарт України, 1996. 10 с. (Інформація та документація).

15. ДСТУ 3359-96. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Якість друку штрихкодівих позначок. Загальні технічні вимоги та методи контролю. [Чинний від 1997-01-01]. Київ : Держстандарт України, 1996. 32 с. (Інформація та документація).

16. ДСТУ 3775-98. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Штрихові позначки UCC/EAN-128. Ідентифікатори застосування. Загальні вимоги. [Чинний від 1999-07-01]. Київ : Держстандарт України, 1999. 39 с. (Інформація та документація).

17. ДСТУ 3776-98. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Код 128. Вимоги до побудови. [Чинний від 1999-07-01]. Київ : Держстандарт України, 1998. 23 с. (Інформація та документація).

18. ДСТУ 3993-2000. Товарознавство. Терміни та визначення. [Чинний від 2001-01-01]. Київ : Держстандарт України, 2000. 24 с. (Інформація та документація). 24. ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. [Чинний від 2016- 07-01]. Київ. 2016. 45 с. (Інформація та документація).

19. ДСТУ ISO/IEC 17000:2007. Оцінювання відповідності. Словник термінів і загальні принципи. [На заміну ДСТУ 2462-94, ДСТУ 1.1-2001 (розділи 14–19); чинний від 2008-04-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2008. 20 с. (Інформація та документація).

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри Матеріалознавства та ливарноговиробництва, Протокол № 1 від «15» серпня 2022 р.