

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА
ТОРГІВЛІ**

Кафедра устаткування підприємств харчування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

_____ проф. Л.М. Янчева

« ____ » _____ 2013 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ МИТНОГО КОНТРОЛЮ»

напрямок підготовки **6.030510 «Товарознавство і торговельне підприємництво»**

факультет **товарознавства і торговельного підприємництва**

Харків

2013

Робоча програма дисципліни „Технічні засоби митного контролю” для студентів за напрямом підготовки 6.030510 «Товарознавство і торговельне підприємництво».

„29” серпня, 2013 року , 31 с.

Розробники: **АФУКОВА** Наталія Олександрівна, к.т.н., проф. ;
ДМИТРЕВСЬКИЙ Дмитро В’ячеславович, к.т.н., ст. викл.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри
устаткування підприємств харчування

Протокол від “ 29 ” серпня 2013 року, № 1

Завідувач кафедри устаткування підприємств харчування

_____ (Дейниченко Г.В.)

“29” серпня 2013 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету товарознавства і торговельного підприємництва за напрямом підготовки 6.030510 «Товарознавство і торговельне підприємництво»

Протокол від “ _____ ” 2013 року, № _____

“ _____ ” _____ 2013 року

Голова комісії, к.т.н., доц. _____

Упатова О.І.

© Афукова Н.О., Дмитревський Д.В., 2013 рік
© ХДУХТ, 2013 рік

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>0305</u> <u>„Економіка та підприємництво”</u>	За вибором	
	Напрямок підготовки: <u>6.030510</u> <u>«Товарознавство і торговельне підприємництво»</u>		
Модулів – 2	Спеціальність (професійне спрямування): <u>«Товарознавство та експертиза в митній справі»</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		4-й	5-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____		Семестр	
Загальна кількість годин – 108		8-й	9-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,0 самостійної роботи студента – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	24 год.	6 год.
		Лабораторні	
		24 год.	8 год.
		Самостійна робота	
		40 год.	64 год.
		Індивідуальні завдання	
		20 год.	30 год, в т.ч. контр. робота – 10 год.
Вид контролю: іспит			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 48 годин (аудиторних), 60 годин (самостійна та індивідуальна робота);

для заочної форми навчання – 14 годин (аудиторних), 94 години (самостійна та індивідуальна робота).

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою навчальної дисципліни «Технічні засоби митного контролю» (ТЗМК) є формування у студентів необхідних знань та навичок, що пов'язані з вибором, призначенням, будовою, принципом дії, експлуатацією, ремонтом, технікою безпеки технічних засобів, які використовуються під час митного контролю.

Завдання вивчення дисципліни

У результаті вивчення даної дисципліни студент повинен

знати:

- функціональне призначення та сферу використання технічних засобів митного контролю;
- конструкцію, принцип дії, технічні характеристики, організацію експлуатації та ремонту технічних засобів вітчизняних та закордонних фірм;
- основні фактори, які впливають на ефективність роботи апаратів.

вміти:

- раціонально вибирати технічні засоби митного контролю та економічно обґрунтовано планувати технічне оснащення митниці з метою подальшого забезпечення економічної охорони державного кордону України;
- оволодіти навичками збирання та розбирання, налаштування та регулювання режимів роботи засобів та пристроїв, їх раціональної експлуатації та ремонту;
- оцінювати ефективність застосування технічних засобів митного контролю.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Рентгенівські апарати, металошукачі та електронні детектори матеріалів

Тема 1. Вступ. Використання досягнень науки та техніки в митному контролі

Мета, завдання, структура та зміст дисципліни. Зв'язок її з іншими дисциплінами. Роль дисципліни у підготовці бакалаврів з напряму підготовки 6.030510 «Товарознавство та торговельне підприємництво».

Визначення ролі та місця митної служби та технічних засобів митного контролю в захисті економічних інтересів України. Призначення технічних

засобів для здійснення митного контролю. Вимоги, які надаються до технічних засобів.

Використання досягнень науки та техніки в митному контролі, їх роль у підвищенні якості митного контролю. Основні напрямки робіт з удосконалення митного контролю.

Митні лабораторії, їх функції та завдання. Вимоги до оснащення митних лабораторій.

Тема 2. Класифікація та загальні відомості про технічні засоби митного контролю

Поняття про технічні засоби митного контролю, їх значення у проведенні митного огляду.

Класифікація та характеристика технічних засобів митного контролю, основні технічні характеристики приладів. Використання вітчизняних та іноземних ТЗМК, їх переваги та недоліки. Принципи оснащення митниць технічними засобами митного контролю.

Організація експлуатації та ремонту ТЗМК.

Тема 3. Рентгенівські апарати для контролю багажу, ручної поклажі, поштових відправлень

Загальні відомості та класифікація рентгенівських апаратів. Стисла характеристика рентгенівського випромінювання.

Сутність дії та призначення рентгенівських апаратів. Основні конструктивні елементи та технічні характеристики рентгенапаратів. Рентгенівські апарати. Конструктивні особливості, номенклатура, підготовка до роботи, правила експлуатації флуороскопічних, рентгенотелевізійних, скануючих рентгенапаратів, апаратів з електронно-оптичним перетворювачем світла, цифрових рентгенографічних сканерів та інших. Порівняльна характеристика рентгенівських апаратів за контрастною чутливістю, проникною здатністю рентгенівського випромінювання та ступенем радіаційного захисту.

Вимоги щодо огляду багажу, ручної поклажі, крупногабаритних об'єктів та поштових відправлень за допомогою рентгенівських апаратів. Правила експлуатації та техніки безпеки під час роботи з рентгенівськими апаратами.

Тема 4. Металошукачі

Призначення та принцип дії металошукачів, їх класифікація та номенклатура.

Стаціонарні та портативні металошукачі: основні конструктивні елементи, налаштування перед оглядом, порядок роботи. Індикація

виявлення металевих предметів. Металодетектори, які розпізнають метали (кольорові або чорні) за їх видом.

Порівняльна оцінка металошукачів за основними технічними характеристиками.

Правила огляду об'єктів за допомогою металошукачів.

Правила техніки безпеки під час роботи з металошукачами.

Тема 5. Електронні детектори дорогоцінних металів

Характеристика властивостей дорогоцінних металів. Клеймування ювелірних виробів з дорогоцінних металів.

Відомості про дорогоцінні метали як предмети потенційної контрабанди.

Детектори дорогоцінних металів: призначення, номенклатура, конструктивна будова, принцип дії, порядок проведення вимірювань, правила техніки безпеки. Дорогоцінні метали, що ідентифікуються за допомогою детекторів.

Тема 6. Електронні детектори коштовних каменів

Класифікація та загальні відомості про ювелірні камені. Класифікація коштовних каменів.

Призначення та класифікація детекторів коштовних каменів. Номенклатура детекторів. Портативні та стаціонарні детектори діамантів. Будова, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки, основні технічні характеристики.

Каратоміри: призначення, будова, принцип дії. Порядок вимірювань маси коштовних каменів.

Тема 7. Електронні детектори наркотичних речовин

Загальні відомості про найбільш розповсюджені наркотичні речовини. Характеристика речовин групи опію та їх синтетичних замінників, препаратів, що отримують з конопель, коки. Відомості про руйнівний вплив наркотичних речовин на організм людини.

Детектори наркотичних речовин: конструктивна будова, правила експлуатації та техніки безпеки, порядок взяття проби. Наркотичні речовини, які виявляються за допомогою детекторів.

Тема 8. Електронні детектори валют

Загальна характеристика грошових знаків.

Характеристика національної валюти України, валюти Російської Федерації, американських доларів, євро. Захисні елементи банкнотів, їх наявність на банкнотах України та інших країн. Засоби виявлення захисних елементів.

Фальшиві банкноти, що виготовлені за допомогою кольорового ксероксу та друкарського обладнання, методика їх розпізнання.

Детектори валюти. Класифікація, призначення, принцип дії, режими роботи, функціональні можливості, правила експлуатації та техніки безпеки. Методика ідентифікації валюти за допомогою детекторів.

Змістовий модуль 2. Пошукові, спеціальні та допоміжні засоби митного контролю

Тема 1. Засоби виявлення зброї, вибухових пристроїв та їх елементів

Класифікація та стисла характеристика зброї та вибухових речовин. Тактика приховування зброї, вибухових речовин та пристроїв під час переміщення крізь державний кордон України.

Характеристика засобів виявлення вибухонебезпечних предметів у митній практиці: візуального та з використанням технічних засобів. Переваги та недоліки методів виявлення небезпечних предметів.

Детектори вибухових речовин: будова, порядок проведення досліджень. Стисла характеристика засобів та способів підривання.

Тема 2. Технічні засоби локації тайників та прихованих вкладень

Призначення та особливості використання технічних засобів локації тайників та прихованих вкладень.

Детектори контрабанди, детектори аномалій: призначення, будова, принцип дії, функціональні можливості.

Універсальні вимірювачі довжини. Конструктивна будова, порядок вимірювання відстаней, площ, об'єму, рівня рідини, швидкості розповсюдження звуку в рідинах.

Правила експлуатації і техніки безпеки технічних засобів локації тайників та прихованих вкладень.

Тема 3. Пошукові засоби митного контролю

Призначення, класифікація пошукових засобів митного контролю. Основи волоконної оптики. Прилади ендоскопії. Класифікація, номенклатура, основні конструктивні елементи, правила експлуатації, технічні характеристики. Конструктивні особливості деяких приладів ендоскопії, що підвищують якість митного контролю.

Пошукові дзеркала. Призначення, особливості конструкції, комплектність дзеркал. Порядок збирання та розбирання дзеркал, проведення огляду за їх допомогою. Правила техніки безпеки.

Оглядові щупи. Призначення, будова, правила експлуатації. Порядок проведення огляду за допомогою оглядових щупів.

Галогенні ліхтарі: призначення, галузь застосування, технічні характеристики, правила техніки безпеки.

Телевізійні системи спостережень: призначення, принцип дії.

Тема 4. Спеціальні засоби митного контролю

Призначення та класифікація спеціальних засобів митного контролю.

Ультрафіолетові ліхтарі: їх призначення і принцип дії.

Засоби для невидимого маркування: флуоресцентні фломастери, хімічні препарати, воскові олівці. Операції «опломбування», «маркування декларації», «маркування речей»; їх значення у виявленні контрабандного переміщення товарів.

Призначення, будова, правила експлуатації луп та мініскопів. Основні напрямки використання луп та мініскопів для проведення митного огляду.

Прилади для контролю справжності документів та цінних паперів, їх будова і принцип дії. Методи перевірки документів.

Слідчі валізи: призначення та комплектність, правила використання.

Правила техніки безпеки під час огляду за допомогою спеціальних засобів митного контролю.

Тема 5. Дозиметрична апаратура

Загальні відомості про радіоактивне випромінювання. Поглинена, експозиційна, еквівалентна дози випромінювання; одиниці їх вимірювання. Дозиметри та радіометри-рентгенометри: призначення, номенклатура. Конструкція приладів, підготовка до роботи, принцип функціонування. Основні технічні характеристики дозиметричної апаратури, правила їх експлуатації та техніки безпеки.

Тема 6. Хімічні експрес-аналізатори

Хімічні експрес-аналізатори вибухових речовин: склад та призначення, методика використання. Правила техніки безпеки під час роботи з індикаторами вибухових речовин.

Комплекти хімічних реактивів для дослідження документів зі зміненим початковим змістом. Методи виявлення в документах виправлень, витравлених записів тощо.

Комплекти та набори хімічних реактивів і політестів для визначення наркотичних речовин. Методика проведення виявлення та ідентифікації. Види наркотичних речовин, які можна ідентифікувати за допомогою хімічних експрес-аналізаторів.

Набори хімічних реактивів для визначення проби дорогоцінних металів. Призначення, комплектність, правила проведення аналізу проби. Правила техніки безпеки під час роботи з хімічними реактивами.

Тема 7. Засоби радіозв'язку

Призначення радіозв'язку під час митного контролю.

Переносні та стаціонарні ультракороткохвильові радіостанції: їх призначення і будова. Управління радіостанцією, порядок роботи з передавачем та приймачем. Технічні характеристики радіостанцій: діапазон частот, кількість каналів, відстань надійного двостороннього зв'язку, вихідна потужність, робоча частота каналів передавача, чутливість приймача.

Тема 8. Засоби технічного забезпечення та аудіовізуального контролю

Акумулятори, їх призначення та принцип дії.

Зарядні пристрої ТЗМК та блоки підсвічування. Підготовка та порядок роботи, технічні характеристики.

Призначення засобів аудіовізуального контролю. Магнітофони, відеомагнітофони, відеокамери, програвачі компакт-дисків, засоби стирання магнітних записів. Використання під час митного огляду, правила експлуатації.

Електротехнічні, радіотехнічні та радіовимірювальні прилади, що необхідні для технічної експлуатації ТЗМК; засоби електроживлення та освітлення.

Тема 9. Ваговимірювальне устаткування

Призначення та класифікація ваговимірювального устаткування. Платформенні стаціонарні ваги: автомобільні та вагонні. Конструктивне виконання, принцип зважування, технічні характеристики

Електронні та лабораторні ваги: призначення, будова, порядок роботи, технічні характеристики.

Правила експлуатації та техніка безпеки ваговимірювального устаткування. Методи і засоби повірки ваговимірювальних приладів. Похибки вимірювань. Засоби усунення та обліку похибок.

Тема 10. Реєстратори розрахункових операцій

Призначення та класифікація реєстраторів розрахункових операцій, їх місце в автоматизованій системі керування.

Класифікація та основні вузли електронних контрольно-касових апаратів, електронних контрольно-касових реєстраторів, комп'ютерно-касових систем. Будова та правила експлуатації реєстраторів розрахункових операцій.

Усунення неполадок у процесі роботи, технічне обслуговування електронних контрольно-касових апаратів.

2.3. ПЛАНИ ЛЕКЦІЙ

Змістовий модуль 1. Рентгенівські апарати, металошукачі та електронні детектори матеріалів

Теми 1 – 2. Вступ. Використання досягнень науки та техніки в митному контролі. Класифікація та загальні відомості про технічні засоби митного контролю

Лекція №1 План лекції

1. Визначення ролі та місця технічних засобів митного контролю в захисті економічних інтересів України. Поняття та значення технічних засобів у проведенні митного контролю.

2. Використання досягнень науки та техніки в митному контролі. Основні напрямки робіт з удосконалення митного контролю.

3. Митні лабораторії, їх функції та завдання.

4. Класифікація та стисла характеристика технічних засобів митного контролю. Принципи оснащення митниць технічними засобами митного контролю.

5. Організація експлуатації та ремонту ТЗМК.

Рекомендована література: [1, с.13], [3, с.3-9], [4, с. 75-76], [5, с. 19], [6, с. 6-8].

Тема 3. Рентгенівські апарати для контролю багажу, ручної поклажі, поштових відправлень

Лекція №2 План лекції

1. Загальні відомості про рентгенівське випромінювання. Сутність дії, призначення та класифікація рентгенівських апаратів.

2. Рентгенівські апарати і установки: номенклатура, будова, принцип дії, правила експлуатації. Особливості сучасних рентгенографічних сканерів. Техніка безпеки під час роботи з рентгенівськими апаратами.

3. Вимоги щодо огляду багажу, ручної поклажі, поштових відправлень за допомогою рентгенівських апаратів.

Рекомендована література: [2, с. 4-16], [3, с. 9-13], [5, с. 98-106], [6, с.14-20].

Тема 4. *Металошукачі*

Лекція №3

План лекції

1. Призначення та принцип дії металошукачів, їх класифікація та номенклатура.

2. Характеристика стаціонарних металошукачів.

3. Характеристика портативних металошукачів.

4. Правила огляду об'єктів та правила техніки безпеки під час роботи з металошукачами.

Рекомендована література: [2, с. 17-30], [3, с. 13-18], [4, с. 75-76], [5, с. 49-61], [6, с. 43-47].

Тема 5. *Електронні детектори дорогоцінних металів*

Лекція №4

План лекції

1. Характеристика властивостей дорогоцінних металів. Клеймування ювелірних виробів з дорогоцінних металів.

2. Відомості про дорогоцінні метали як предмети потенційної контрабанди.

3. Призначення, будова, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки детекторів дорогоцінних металів.

Рекомендована література: [2, с. 75-93], [3, с. 21-27], [5, с. 70-79, 134-136], [6, с. 50-54, 61-68], [7, с. 68-70, 113-114], [8], [10, с. 10-16, 21-33, 229-248], [11, с. 1-13], [14, с. 32-38], [15].

Теми 6 – 7. *Електронні детектори коштовних каменів. Електронні детектори наркотичних речовин*

Лекція №5

План лекції

1. Загальні відомості та класифікація коштовних каменів.

2. Портативні та стаціонарні детектори діамантів. Каратоміри.
3. Загальні відомості про найбільш розповсюджені наркотичні речовини.
4. Детектори наркотичних речовин: конструктивна будова, правила експлуатації та техніки безпеки.

Рекомендована література: [2, с. 75-93], [3, с. 21-27], [5, с. 70-79, 134-136], [6, с. 50-54, 61-68], [7, с. 68-70, 113-114], [8], [10, с. 10-16, 21-33, 229-248], [11, с. 1-13], [14, с. 32-38], [15].

Тема 8. *Електронні детектори валют*

Лекція №6 План лекції

1. Загальна характеристика банкнотів та монет різних країн.
2. Захисні елементи банкнотів. Засоби виявлення захисних елементів.
3. Детектори валюти. Класифікація, призначення, принцип дії, режими роботи, функціональні можливості, правила експлуатації та техніки безпеки.

Рекомендована література: [2, с. 75-93], [3, с. 21-27], [5, с. 70-79, 134-136], [6, с. 50-54, 61-68], [7, с. 68-70, 113-114], [8], [10, с. 10-16, 21-33, 229-248], [11, с. 1-13], [14, с. 32-38], [15].

Змістовий модуль 2. Пошукові, спеціальні та допоміжні засоби митного контролю

Теми 1–2. *Засоби виявлення зброї, вибухових пристроїв та їх елементів. Технічні засоби локації тайників та прихованих вкладень*

Лекція №7 План лекції

1. Класифікація та стисла характеристика зброї та вибухових речовин.
2. Характеристика засобів виявлення вибухонебезпечних предметів у митній практиці: візуального та з використанням технічних засобів. Переваги та недоліки засобів.
3. Призначення та класифікація засобів локації тайників та прихованих вкладень. Детектори вибухових речовин: будова, порядок проведення досліджень.
4. Детектори контрабанди та детектори аномалій. Універсальні вимірювачі довжини.

Рекомендована література: [2, с. 119-131, 163-169, 247-251, 336-375], [4, с. 18-21], [13, с. 20-34].

Тема 3. *Пошукові засоби митного контролю*

Лекція №8

План лекції

1. Призначення та класифікація пошукових засобів митного контролю. Основи волоконної оптики. Характеристика приладів ендоскопії.
2. Пошукові дзеркала. Призначення, особливості конструкції, комплектність дзеркал.
3. Оглядові щупи. Порядок проведення огляду за допомогою оглядових щупів.
4. Галогенні ліхтарі: призначення, галузь застосування.
5. Призначення, класифікація, принцип дії телевізійних систем спостереження.

Рекомендована література: [2, с. 31-56], [3, с. 31-34], [5, с. 107, 117-129], [6, с. 38-41].

Тема 4. *Спеціальні засоби митного контролю*

Лекція №9

План лекції

1. Призначення, будова, принцип дії ультрафіолетових ліхтарів.
2. Засоби для невидимого маркування. Операції «опломбування», «маркування декларації та речей», їх значення у виявленні контрабандного переміщення товарів.
3. Призначення, будова, правила експлуатації луп та мініскопів.
4. Прилади для контролю справжності документів та цінних паперів, їх будова і принцип дії. Методи перевірки документів.
5. Характеристика слідчих валіз.

Рекомендована література: [2, с. 57-70], [3, с. 34-38], [5, с. 109-117].

Теми 5–6. *Дозиметрична апаратура. Хімічні експрес-аналізатори*

Лекція №10

План лекції

1. Загальні відомості про радіоактивне випромінювання. Дозиметри та радіометри-рентгенометри: призначення, підготовка до роботи, принцип функціонування.
2. Хімічні експрес-аналізатори вибухових речовин.

3. Комплекти хімічних реактивів для дослідження документів зі зміненим початковим змістом.

4. Комплекти хімічних реактивів і політестів для виявлення та ідентифікації наркотичних речовин.

5. Набори хімічних реактивів для визначення проби дорогоцінних металів.

Рекомендована література: [2, с. 99-102, 132-145], [3, с. 28-31, 40-43], [5, с. 95-97].

Теми 7–8. Засоби радіозв'язку. Засоби технічного забезпечення та аудіовізуального контролю

Лекція №11

План лекції

1. Переносні та стаціонарні ультракороткохвильові радіостанції: їх призначення і будова, порядок роботи.

2. Акумулятори, зарядні пристрої, блоки підсвічування. Призначення та принцип дії.

3. Призначення засобів аудіовізуального контролю. Використання під час митного огляду, правила експлуатації.

Рекомендована література: [2, с. 145-163], [3, с. 44-49], [6, с. 64-68].

Теми 9–10. Ваговимірювальне устаткування. Реєстратори розрахункових операцій

Лекція №12

План лекції

1. Призначення та класифікація ваговимірювального устаткування.

2. Характеристика платформених стаціонарних вагів.

3. Характеристика електронних та лабораторних вагів.

4. Призначення та класифікація реєстраторів розрахункових операцій.

Будова, правила експлуатації, функціональні можливості електронних контрольно-касових апаратів, контрольно-касових реєстраторів, комп'ютерно-касових систем.

Рекомендована література: [2, с. 71-74], [3, с. 50-54], [9].

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лекції	лабора-торні	індивід. завдан.	самост. робота		лекції	лабора-торні	індивід. завдан.	самост. робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1										
Змістовий модуль 1. Рентгенівські апарати, металошукачі та електронні детектори матеріалів										
Тема 1. Вступ. Використання досягнень науки та техніки в митному контролі	3	1	-	-	2	3	-	-	-	3
Тема 2. Класифікація та загальні відомості про технічні засоби митного контролю	3	1	-	-	2	4	1	-	-	3
Тема 3. Рентгенівські апарати для контролю багажу, ручної поклажі, поштових відправлень	10	2	2	2	4	8	1	1	2	4
Тема 4. Металошукачі	10	2	2	2	4	7	0,5	1	2	3,5
Тема 5. Електронні детектори дорогоцінних металів	10	2	4	2	2	8	0,5	2	2	3,5
Тема 6. Електронні детектори коштовних каменів	9	1	4	2	2	6	-	-	2	4
Тема 7. Елект-	5	1	-	2	2	6	0,5	-	2	3,5

ронні детектори наркотичних речовин										
Тема 8. Електронні детектори валют	12	2	4	2	4	8	0,5	2	2	3,5
Разом за змістовим модулем 1	62	12	16	12	22	50	4	6	12	28
Змістовий модуль 2. Пошукові, спеціальні та допоміжні засоби митного контролю										
Тема 1. Засоби виявлення зброї, вибухових пристроїв та їх елементів	7	1	4	1	1	5	-	-	1	4
Тема 2. Технічні засоби локації тайників та прихованих вкладень	4	1	-	1	2	5	-	-	1	4
Тема 3. Пошукові засоби митного контролю	9	2	4	1	2	6,25	0,25	2	1	3
Тема 4. Спеціальні засоби митного контролю	5	2	-	1	2	4,25	0,25	-	1	3
Тема 5. Дозиметрична апаратура	3,5	1	-	0,5	2	4,75	0,25	-	0,5	4
Тема 6. Хімічні експрес-аналізатори	3,5	1	-	0,5	2	4,75	0,25	-	0,5	4
Тема 7. Засоби радіозв'язку	3,5	1	-	0,5	2	4,75	0,25	-	0,5	4
Тема 8. Засоби технічного забезпечення та аудіовізуального контролю	2,5	1	-	0,5	1	4,75	0,25	-	0,5	4
Тема 9. Ваго-	4	1	-	1	2	4,25	0,25	-	1	3

вимірювальне устаткування										
Тема 10. Реєстратори розрахункових операцій	4	1	-	1	2	4,25	0,25	-	1	3
Разом за змістовим модулем 2	46	12	8	8	18	48	2	2	8	36
Усього годин	108	24	24	20	40	98	6	8	20	64
Модуль 2										
ІНДЗ										
Екзамен										
Контрольна робота									10	
Усього годин	108	24	24	20	40	108	6	8	30	64

5. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Дослідження роботи рентгенівських апаратів та металопрошукачів	4
2	Аналіз роботи електронних детекторів дорогоцінних металів та дослідження зразків благородних металів за їх допомогою	4
3	Дослідження роботи детекторів коштовних каменів	4
4	Вивчення роботи детекторів валют та дослідження грошових знаків за їх допомогою	4
5	Вивчення засобів контролю багажу, ручного вантажу, поштових відправлень з метою виявлення зброї, боєприпасів, вибухонебезпечних предметів	4
6	Вивчення пошукових засобів митного контролю	4
	Разом	24

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ. Використання досягнень науки та техніки в митному контролі	2
2	Класифікація та загальні відомості про ТЗМК	2

3	Рентгенівські апарати для контролю багажу, ручної поклажі, поштових відправлень	4
4	Металошукачі	4
5	Електронні детектори дорогоцінних металів	2
6	Електронні детектори коштовних каменів	2
7	Електронні детектори наркотичних речовин	2
8	Електронні детектори валюти	4
9	Засоби виявлення зброї, вибухових пристроїв та їх елементів	1
10	Технічні засоби локації тайників та прихованих вкладень	2
11	Пошукові засоби митного контролю	2
12	Спеціальні засоби митного контролю	2
13	Дозиметрична апаратура	2
14	Хімічні експрес-аналізатори	2
15	Засоби радіозв'язку	2
16	Засоби технічного забезпечення та аудіовізуального контролю	1
17	Ваговимірювальне устаткування	2
18	Реєстратори розрахункових операцій	2
	Разом	40

7. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Однією з форм організації навчального процесу у вищих закладах освіти є виконання студентами індивідуальних завдань. Ця форма має великий навчальний потенціал у сфері формування навиків самостійної роботи студентів, а отже, розвитку в них засад творчого мислення, ініціативності, умінь опрацьовувати літературні та інші джерела, застосовувати теоретичні знання до аналізу проблем суспільної практики. Вона передбачає створення умов для найповнішої реалізації творчих можливостей студентської молоді.

Творчі завдання за окремими темами можуть бути здійснені студентами у таких формах, як конспектування джерела, підготовка виступу на занятті тощо. Загальний список індивідуальних завдань до кожної теми надається викладачем на початку семестру, з яких студенти обирають бажані за погодженням з викладачем.

До початку написання студентом модульної контрольної роботи з певного змістового модулю він має отримати бали за виконане індивідуальне завдання. Якщо студент не отримав бали за представлену роботу протягом часу, відведеного на вивчення першого змістового модулю, а це може статися у разі, коли студент не врахував критичні зауваження викладача (щодо змісту роботи, розуміння сутності проблем, опрацювання певних джерел, логіки викладення матеріалу, оформлення роботи тощо), вважається, що він не виконав такий вид роботи, як творче індивідуальне завдання.

Тематику індивідуальних завдань за окремими темами курсу представлено в табл. 7.1.

Таблиця 7.1

Найменування тем	Обсяг годин	Форми самостійної роботи	Методи контролю
Змістовий модуль 1			
Рентгенівські апарати для контролю багажу, ручної поклажі, поштових відправлень	2	Виконати порівняльну оцінку основних технічних характеристик рентгенотелевізійних апаратів.	Перевірка завдання, співбесіда студента з викладачем
Металошукачі	2	Проаналізувати практичну ситуацію під час роботи з металошукачами	Перевірка завдання
Електронні детектори дорогоцінних металів	2	Проаналізувати функціональні можливості сучасних детекторів дорогоцінних матеріалів	Перевірка завдання
Електронні детектори коштовних каменів	2	Виконати порівняльний аналіз детекторів коштовних каменів, що застосовуються на митних постах Харківської області	Перевірка завдання
Електронні детектори наркотичних речовин	2	Виконати порівняльну оцінку різних методів ідентифікації наркотичних речовин	Перевірка завдання
Електронні детектори валюти	2	Зробити аналіз ступеня захисту національної валюти деяких країн світу. Виконати порівняльну оцінку технічних характеристик детекторів валют	Перевірка завдання
Засоби виявлення зброї, вибухових пристроїв та їх елементів	1	Проаналізувати практичну ситуацію щодо камуфляжу зброї під предмети побуту	Перевірка завдання
Технічні засоби локації тайників та прихованих вкладень	1	Оцінити ступінь розповсюдження детекторів контрабанди на митних постах України	Перевірка завдання

Пошукові засоби митного контролю	1	Виконати схеми різних видів ендоскопів	Перевірка завдання
Спеціальні засоби митного контролю	1	Проаналізувати практичну ситуацію під час роботи з мініскопами	Перевірка завдання
Дозиметрична апаратура	0,5	Виконати порівняльний аналіз сучасних дозиметрів	Перевірка завдання
Хімічні експрес-аналізатори	0,5	Надати характеристику функціональних можливостей експрес-аналізаторів вибухових та наркотичних речовин	Перевірка завдання
Засоби радіозв'язку	0,5	Виконати порівняльну оцінку технічних характеристик радіостанцій	Перевірка завдання
Засоби технічного забезпечення та аудіовізуального контролю	0,5	Надати характеристику забезпечення засобами аудіовізуального контролю митного поста „Гоптівка”	Перевірка завдання
Ваговимірювальне устаткування	1	Проаналізувати асортимент ваговимірювального устаткування, що використовується в Харківському аеропорту	Перевірка завдання
Реєстратори розрахункових операцій	1	Надати характеристику функціональних можливостей електронних контрольно-касових апаратів	Перевірка завдання
Разом за дисципліною	20		

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання – засоби спільної роботи викладача та студентів, за допомогою яких у тих, хто навчається формуються потрібні знання, навички, вміння. Кожний метод – це струнка система взаємопов'язаних прийомів: усний виклад навчального матеріалу під час лекцій, пояснень викладача на лабораторному занятті навчального матеріалу і його застосування до аналізу актуальних проблем виробничого характеру.

Під час викладання курсу «Технічні засоби митного контролю» використовуються такі методи навчання:

– методи організації та здійснення навчальної діяльності: словесні (розповідь, бесіда, лекція), наочні (схеми, таблиці), практичні, репродуктивні

і проблемні, організації самостійної роботи студентів роботи під керівництвом викладача;

– методи стимулювання і мотивації навчання: методи формування зацікавленості студентів у вивченні запропонованого матеріалу (аналіз проблемних ситуацій), методи формування відповідальності в навчанні;

– методи контролю за успішністю студентів з боку викладача і самоконтролю студентів (усний і письмовий контроль, лабораторні роботи, контроль у вигляді тестів, поточний і підсумковий).

Під час викладання дисципліни «Технічні засоби митного контролю» для активації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких як проблемні лекції.

Проблемні лекції спрямовані на розвиток логічного мислення студентів. Коло питань теми лекції обмежується двома-трьома ключовими моментами, увага студентів концентрується на матеріалі, що не знайшов відображення в підручниках, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздаванням студентам під час лекцій друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. Під час викладання лекційного матеріалу студентам пропонується питання для самостійного розміркування. При цьому лектор ставить запитання, які стимулюють студента шукати варіанти виходу з проблемних ситуацій. Така форма подання лекційного матеріалу спонукає студентів сконцентруватися і почати активно мислити в пошуках альтернативних шляхів розв'язання означеної викладачем проблеми.

На початку проведення проблемної лекції необхідно чітко сформулювати проблему, яку необхідно вирішити студентам. При викладанні лекційного матеріалу слід уникати прямої відповіді на поставлені запитання, а висвітлювати лекційний матеріал таким чином, щоб отриману інформацію студент міг використовувати при розв'язанні проблеми.

Таблиця 8.1

Найменування теми	Вид занять	Обсяг годин	Найменування методу навчання і його стислий зміст
1	2	3	4
Дослідження роботи рентгенівських апаратів та металодетекторів	Лабораторне	4	Аналіз конкретної ситуації (розв'язання ситуаційних задач): – металодетектор «ІМ-1» повністю підготовлений до роботи. Під час проведення митного контролю за його допомогою спостерігається тільки звукова сигналізація наявності металевих предметів, світлова індикація відсутня. У чому полягає причина?

Аналіз роботи електронних детекторів дорогоцінних металів та дослідження зразків благородних металів за їх допомогою	Лабораторне	4	Аналіз конкретної ситуації (розв'язання ситуаційних задач): – під час визначення проби золота за допомогою детектора «Проба-М» спостерігається викривлення показань приладу. Поясніть причини.
Дослідження роботи детекторів коштовних каменів	Лабораторне	4	Аналіз конкретної ситуації (розв'язання ситуаційних задач): – під час підготовки детектора „Кристал-1” до роботи виникає переривчастий звуковий сигнал. У чому полягає причина? – під час роботи з детектором «DIAMONEPROBE» стрілка приладу відхиляється в зелену частину шкали, а зразок, що досліджується, не є діамант. Як це можна пояснити?
Вивчення роботи детекторів валют та дослідження грошових знаків за їх допомогою	Лабораторне	4	Аналіз конкретної ситуації (розв'язання ситуаційних задач): – під час ідентифікації відеодетектор валют виявив наявність всіх захисних елементів суперфальшивки. Як це можна пояснити? – якою може бути причина викривлення показань під час роботи з детектором валют „DBC-3”?
Вивчення засобів контролю багажу, ручного вантажу, поштових відправлень з метою виявлення зброї, боєприпасів, вибухонебезпечних предметів	Лабораторне	4	Аналіз конкретної ситуації (розв'язання ситуаційних задач): – який рентгенівський апарат необхідно використовувати під час митного огляду зброї, яка виготовлена з різних матеріалів? – що може бути причиною викривлення показань під час роботи з детектором вибухових речовин „МО-2”?

Вивчення пошукових засобів митного контролю	Лабораторне	2	<p>Аналіз конкретної ситуації (розв'язання ситуаційних задач):</p> <ul style="list-style-type: none"> – яким пошуковим засобом необхідно використатися для забезпечення митного огляду схованих об'єктів через канали складної конфігурації? – в яких випадках до телескопічної рукоятки оглядових дзеркал приєднують гачок або магніт?
---	-------------	---	---

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Одним із важливих моментів під час навчання є оцінювання критеріїв знань студентів, які є невід'ємною складовою частиною любого навчального процесу.

До контрольних заходів з дисципліни «Технічні засоби митного контролю» належать поточний модульний (проміжний) та семестровий (підсумковий) контроль, які проводяться на певному етапі навчання з метою оцінювання результатів.

Поточний контроль – це оцінювання рівня засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення лекцій, лабораторних занять, самостійної роботи тощо.

Модульний (проміжний) контроль – це оцінювання рівня засвоєння студентом навчального матеріалу, блоків змістових модулів, винесених на цей контрольний захід. Модульний контроль проводиться під час тижнів модульного контролю за розкладом навчальних занять.

Семестровий (підсумковий) контроль – це залік в обсязі навчального матеріалу, визначеною цією робочою програмою дисципліни.

Кожний блок змістових модулів обов'язково оцінюється. Студент повинен позитивно скласти модульний (проміжний) контроль. Незадовільні оцінки складання модульного контролю вважаються академічною заборгованістю, яка не може бути компенсованою за рахунок позитивного складання інших блоків змістових модулів.

Відповідно до умов кредитно-модульної системи організації навчального процесу передбачається оцінювання успішності студентів з дисципліни в балах.

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою в діапазоні від 0 до 100 балів (включно).

Академічні успіхи студента визначаються за допомогою системи оцінювання, що використовується в університеті, а саме: оцінки виставляються згідно з таблицею співставлення шкал.

Результати складання семестрового (підсумкового) контролю у формі заліку оцінюються таким чином: „зараховано” – мінімум 60 балів,

„незараховано” – до 60 балів за університетською шкалою з подальшим переведенням у національну та ECTS шкали.

Об'єктом оцінювання знань студентів є програмний матеріал дисципліни різного характеру і рівня складності, засвоєння якого відповідно перевіряється під час поточного контролю.

Для організації поточного контролю знань в даній робочій програмі розподілена загальна кількість балів, за якими оцінюється вся поточна робота, між відповідними об'єктами контролю.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

- а) систематичність та активність роботи на лабораторних заняттях;
- б) виконання завдань для самостійного опрацювання;
- в) виконання модульних (контрольних) завдань.

Оцінювання проводиться за такими критеріями:

- розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;
- ступінь засвоєння матеріалу дисципліни;
- ознайомлення з рекомендованою літературою, а також з сучасною літературою з питань, що розглядаються;
- уміння поєднувати теорії з практикою при розгляді виробничих ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання та завдань, винесених на розгляд в аудиторії.

При контролі систематичності та активності роботи на лабораторних заняттях оцінці підлягають рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на лабораторних заняттях; активність при обговоренні питань, що винесені на заняття.

При контролі виконання завдань для самостійного опрацювання оцінці підлягають самостійне опрацювання тем в цілому чи окремих питань; проведення розрахунків; написання рефератів тощо.

При виконанні модульних (контрольних) завдань оцінці підлягають теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після опанування певного модуля. Модульний контроль проводиться у формі відповідей на теоретичні питання.

В разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин студенти мають право, за дозволом декана, скласти їх до останнього заняття. Час та порядок складання визначає викладач.

Підсумковий бал за результатами поточного модульного контролю оформлюється під час останнього лабораторного заняття відповідного семестру.

Для визначення оцінки під час модульного контролю враховуються результати поточного контролю з лабораторних занять, результати захисту індивідуальних завдань, передбачених з цієї навчальної дисципліни.

На тижнях модульного контролю студент може виконати окремі пропущені лабораторні роботи, захистити індивідуальні завдання, реферати,

отримати консультацію, а також виконати інші види робіт, необхідні для позитивного оцінювання виконання ним індивідуального навчального плану.

Студент вважається допущеним до модульного (проміжного) контролю, якщо він виконав усі види робіт, які передбачені цією робочою програмою з вивчення відповідного блоку змістових модулів цієї дисципліни. У разі недопущення студента до модульного (проміжного) контролю або відсутності на ньому викладач проставляє йому у відомості 0 (нуль) балів. У разі поважної причини відсутності декан факультету надає студентові дозвіл на проходження відповідного модульного контролю в індивідуальному порядку. Оцінки модульного контролю з певної дисципліни можуть виставлятися за результатами поточного контролю навчальної роботи студента.

Результати модульного контролю доводяться до відома студентів не пізніше наступного робочого дня після дати його проведення. Студент, який не погоджується з одержаною оцінкою, має право звернутися до викладача й отримати обґрунтоване пояснення. У разі незгоди з рішенням викладача студент має право звернутися з письмовою апеляцією до завідуючого кафедрою не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів модульного контролю.

Оцінки модульного контролю виставляються за університетською шкалою. Результати складання заліку вносяться у відомість і навчальну картку студента за двобальною шкалою („зараховано”, „незараховано”), а також за університетською шкалою та шкалою ECTS. У залікову книжку викладач виставляє „зараховано”.

10. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

T1, T2, T3, T4 – теми змістових модулів.

Поточне тестування та самостійна робота																		Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1									Змістовий модуль 2									40-20	100-60
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18		
3-2	4-3	5-4	4-3	5-3	5-3	4-3	5-4	3-2	3-2	4-3	3-2	2-1	2-1	2-1	2-1	2-1	2-1		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	

60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Таблиця 4.3 Розрахунок кількості балів за видами навчальних занять

№ з/п	Види занять	Кількість занять		Оцінка 1-го заняття у балах	Загальна оцінка – результату контролю у балах		Примітка
		Годин	Кількість		max	min	
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Рентгенівські апарати, металошукачі та електронні детектори матеріалів</i>							
1	Лекції	12	6	0,5	3	1	
2	Лабораторні заняття	16	4	4	16	12	
3	Самостійна робота	22		2	10	8	
4	Індивідуальна робота	12		3	6	4	
Разом		62			35	25	
<i>Пошукові, спеціальні та допоміжні засоби митного контролю</i>							
1	Лекції	12	6	0,5	3	1	
2	Лабораторні заняття	8	2	4	8	6	
3	Самостійна робота	18	-	2	9	5	
4	Індивідуальна	8	-	3	5	3	

	робота						
	Разом	46			25	15	
	Іспит				40	20	
	<i>Загальний рейтинг</i>	<i>108</i>			<i>100</i>	<i>60</i>	

11. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Технічні засоби митного контролю: опорний конспект лекцій (для студ. спец. 7.050302 „Товарознавство та експертиза в митній справі” денної та заочної форм навчання / укл.: Г.В. Дейниченко, Н.О. Афукова. – Харків: ХДУХТ, 2007. – 56 с.)

2. Дейниченко Г.В., Афукова Н.О., Золотухіна І.В. Технічні засоби митного контролю. Практикум: Навч. посібник. – Харків: Світ Книг, 2013. – 301 с.

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Митний кодекс України. – Харків: Право, 2013. – 384с.
2. Дейниченко Г.В., Афукова Н.О. Технічні засоби митного контролю. Підручник. – Харків: ООО Редакція „Мир Техники и Технологий”, 2007. – 509 с.

Допоміжна

3. Ємченко І.В., Закусілов А.П. Методи і технічні засоби митного контролю. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 432 с.
4. Довідник інспектора митниці з технічних засобів митного контролю та засобів зв’язку. – К.: 1996. – 418 с.
5. Головінов Г.Г., Бурліков Ю.В., Рібаков А.В. Організація митного контролю на транспорті: Навчальний посібник. – Дніпропетровськ: Академія митної служби України, 2001. – 140 с.
6. Дем’янчук В.С., Момотенко В.Я., Полатайко Р.Б. Технічні засоби митної служби: Навчальний посібник. – К.: КМУЦА, 1996. – 128 с.
7. Дорогоцінні метали и дорогоцінне каміння: Законодавчі і нормативно-правові акти. – К.: АртЕК, 2001. – 415 с.
8. Артюх Т.М. Діагностика та експертиза коштовностей: Підручник. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, «Альтерпрес», 2003. – 448 с.

9. Кащенко В.Ф., Кащенко Л.В. Торговое оборудование: Учеб. пособие. – М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2006. – 398 с.

10. Баршай Ю.С. Валюты мира. – СПб.: Издательский Дом «Нева»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 2002. – 319 с.

11. Загальна характеристика основних наркотичних засобів та шляхів контрабанди: Методичний посібник. – Харків: Східна регіональна митниця, 1998. – 13 с.

12. Про випуск в обіг національної валюти – гривні // Вісник НБУ. – 1996. – № 5. – С. 32-38.

13. Дейниченко Г.В., Єфімова В.О., Постнов Г.М. Обладнання підприємств харчування: Довідник. Ч. 1 – Харків: ДП Редакція «Мир техніки и технологий», 2002. – 256 с.

14. Дейниченко Г.В., Єфімова В.О., Постнов Г.М. Обладнання підприємств харчування: Довідник. Ч. II – Харків: ДП Редакція «Мир техніки и технологий», 2003. – 380 с.

13. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

<http://www.tstk.narod.ru> – технічні засоби митного контролю

<http://www.tks.ru> – технічні засоби митного контролю

<http://www.info.smilegames.ru> – професійні системи відеоспостереження

<http://www.tvset.com.ua> – рентгеноінтроскопічні системи митного контролю

http://www.vlsu-sec.ru/lab_antiteror.php – сучасні технічні засоби митного контролю

<http://www.transbez.com> – технічні засоби митного контролю

<http://www.minelab.com.ru> – металошукачі

<http://www.kladoiskatel.ru> – сучасні види металошукачів

<http://www.poisk-kladov.com> – оснащення митних постів металодетекторами

<http://www.kellyco.ru> – оснащення для митних постів

<http://www.taskt.ru/equipment> – переносний рентгенотелевізійний комплекс "Flat Scan 27"

<http://www.electronics.ru> – рентгенапарати

<http://www.rg.ru> – рентгенотелевізійні системи

<http://www.iер.uran.ru> – оснащення рентгенотелевізійними комплексами

<http://www.dmd.ru/detector.html> – детектори валют та банкнот Assistant DV, детектор банкнот EuroScan, детектор купюр Regula, Суперспектр

<http://www.bnti.ru> – сучасні детектори дорогоцінних металів

<http://www.lab.analitpribor.com> – детектори дорогоцінних металів

<http://www.gallery-st.com> – детектори дорогоцінних каменів з електронним рефлектометром DUOTESTER PRESIDIUM

<http://ekaterinodar.ru> – детектор дорогоцінних каменів, металів, сплавів „Демон”

<http://www.olympus.co.ru/industr-secure-mirr.html> – портативні пошукові дзеркала

<http://www.t-ss.ru/mirror.htm> – комплект оглядових дзеркал

<http://www.infosecur.ru> – оглядові дзеркала

<http://www.arms-expo.ru> – новий телевізійний ендоскоп

<http://www.klad.hobby.ru> – методи пошукових робіт з щупом та технологія його виготовлення

http://www.lesruk.ru/.../dlya_ratsii_bluetooth.html – оснащення митних постів раціями.

Технічні засоби митного контролю (діючі прилади)

1. Комплект оглядових дзеркал – 2 шт.
2. Портативний металошукач «Шторм».
3. Портативний металодетектор «Титан».
4. Прилад для контролю документів «Версія-М».
5. Прилад для контролю ювелірних виробів «Демон-Ю».
6. Ультрафіолетовий оглядовий ліхтар «Поиск».
7. Детектор для визначення вмісту дорогоцінних металів в різних виробках «Проба-М».
8. Комплект оглядових щупів «Трость».
9. Ідентифікатор дорогоцінних каменів «Кристалл».
10. Ідентифікатор купюр «ИВ-1».
11. Прилад для перевірки справжності банкнот та цінних паперів «Спектр-5».
12. Мультивалютний детектор банкнотів «ASSISTANT 450».

Навчальне видання

Укладачі

АФУКОВА Наталія Олександрівна
ДМИТРЕВСЬКИЙ Дмитро В'ячеславович

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ МИТНОГО КОНТРОЛЮ»

напрямок підготовки **6.030510 «Товарознавство і торговельне підприємництво»**

факультет **товарознавства і торговельного підприємництва**

Підп. до друку 21. 01.2013 р. Формат 60x84 1/16. Папір офсет. Друк. офсет.

Умов. друк. арк. 1,1. Тираж 50 прим. Зам. № .

Видавець і виготовлювач

Харківський державний університет харчування та торгівлі
61051, Харків-51, вул. Клочківська, 333

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК №4417 від 10.10.2012 р.

