

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



підпис

Г.О. Бірта

ініціали, прізвище

«_28_» _____ серпня _____ 2024_ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни ___ «Експертиза документів» ___
освітня програма/спеціалізація _ «Товарознавство та експертиза в митній справі» _
_____ «Товарознавство і комерційна діяльність» _____
спеціальність _076_ «Підприємництво та торгівля» _____
(код) (назва спеціальності)
галузь знань ___ 07 _____ Управління та адміністрування _____
(код) (назва галузі знань)
ступінь вищої освіти _____ магістр _____
(бакалавр, магістр, доктор філософії)

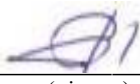
Робоча програма навчальної дисципліни «Експертиза документів» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи
Протокол від «_25_» _серпня_ 2023_ року № _1_

Полтава _2024_

Укладач: Рачинська З. П., старший викладач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

ПОГОДЖЕНО:


Гарант освітньої програми «Товарознавство та експертиза в митній справі», спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 076 «Підприємництво та торгівля» ступеня магістр


_____ Ю. Г. Бургу _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

«_28_»__08__2024_ року

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми «Товарознавство і комерційна діяльність», спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 076 «Підприємництво та торгівля» ступеня магістр


_____ А. С. Ткаченко _____
(підпис) (ініціали, прізвище)
«_28_»__08__2024_ року

ЗМІСТ

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни	4
Розділ 2. Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання	4
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни	5
Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни	6
Розділ 5. Система оцінювання знань студентів	9
Розділ 6. Інформаційні джерела	10
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни	10

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни Експертиза документів

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> <i>Постреквізити:</i> Експертний консалтинг, Управління якістю, Експертиза в митній справі та міжнародній торгівлі, Митна справа	
Мова викладання	Українська	
Статус дисципліни: вибіркова		
Курс/семестр вивчення	1 курс, 2 семестр	
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	5 кредити /2 модулі	
Денна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 2 семестр <u>150</u> .		
- лекції: 20		
- практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 40		
- самостійна робота: 90		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК		
Заочна форма навчання		
Кількість годин: – загальна кількість: 2 семестр <u>150</u> .		
- лекції: 2 семестр _____.		
- практичні (семінарські, лабораторні) заняття: 2 семестр _____.		
- самостійна робота: 2 семестр _____.		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): 2 семестр <u>ПМК</u>		

Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Метою навчальної дисципліни є набуття студентами знань, умінь та навичок в опануванні вимог щодо оформлення та змісту документів, що супроводжують товар на всіх етапах його життєвого циклу, а також методики проведення експертизи на їх автентичність і відповідність зазначеним вимогам, розвиток професійного мислення студентів та забезпечення свідомого застосування знань щодо закономірностей формування структури документів, властивостей і технологічних процесів їх виготовлення для розв'язання практичних завдань, формування у студентів теоретичних положень про наукові основи експертизи документів, що передбачає освоєння загальної методики експертизи документів, дослідження документів, видів підробки та способів її ідентифікації, тонкощів ідентифікації підробки, вивчення видів друку, особливостей виготовлення друкарських засобів та їх відбитків, набуття практичних навичок оформлення результатів висновком експерта.

Таблиця 2 – Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<ul style="list-style-type: none"> - Оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів (ПР 15); - Знати нормативно-правове забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати його на практиці (ПР 16). 	<ul style="list-style-type: none"> - Критичне осмислення теоретичних засад підприємницької, торговельної та біржової діяльності (СК 1); - Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності (СК 5); - Здатність здійснювати діяльність з дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності (СК 6); - Здатність визначати споживні властивості, кількісний та якісний склад, технічні характеристики продукції, які

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
	<p>дозволяють однозначно ідентифікувати класифікаційну приналежність продукції (СК 11).</p> <p>- Здатність проводити експертизи з визначення якісних, кількісних та вартісних характеристик продукції вітчизняного та іноземного виробництва і оформлювати її результати (СК13);</p>

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Основні положення експертизи документів

Тема 1. Поняття, предмет, об'єкти та основні положення техніко-криміналістичного дослідження документів

Поняття документів. Основні види, відмінні ознаки. Способи та матеріал виготовлення документів. Види дослідження документів. Методи криміналістичної техніки. Криміналістична експертиза. Первісне дослідження документів. Правила поводження з документами. Сутність, предмет та об'єкт судової техніко-криміналістичної експертизи документів. Головні завдання технічної експертизи реквізитів документів, друкарських форм, матеріалів документів. Ідентифікаційні та неідентифікаційні (діагностичні і класифікаційні) дослідження документів.

Тема 2. Методи техніко-криміналістичної експертизи документів

Види та методи техніко-криміналістичної експертизи. Зміст загальних та загальнонаукових методів: спостереження, вимірювання, опис, експеримент, порівняння, моделювання, реконструкція. Сутність спеціальних методів: візуальних, мікроскопічних, фотографічних, фізичних, фізико-технічних, хімічних, математичних. Технічні засоби, які використовуються під час проведення експертного дослідження: загально-технічні та криміналістичні.

Тема 3. Експертиза бланків документів, установлення виду та способи друку

Задачі експертного дослідження. Сутність попереднього дослідження: з'ясування мети дослідження, оцінка наданих матеріалів, формування загального уявлення про стан об'єктів, що досліджуються, побудова гіпотез, планування експертного дослідження.

Сутність роздільного та порівняльного дослідження. Ідентифікація друкованих форм та засобів. Встановлення способу виготовлення бланка документу, виду друкованих форм, виду та способу друку. Оцінка результатів проведеного дослідження та формулювання висновків.

Оформлення результатів експертного дослідження – особливості складання висновку експерта, довідки спеціаліста. Структура висновку експерта та довідки спеціаліста. Особливості складання висновку експерта та довідки спеціаліста.

Криміналістична експертиза друкованих форм та їх відтисків. Методика дослідження поліграфічної продукції. Основні способи поліграфічного друку: високий, плоский (офсет), глибокий, трафаретний. Види та матеріал друкарських форм. Ознаки поліграфічного відтворення реквізитів бланків документів. Види друкувальних пристроїв (принтерів), які використовуються для виготовлення документів. Фотоцинкографія, орловський ефект, плоский друк, ірисовий розкат, растровий плоский друк, глибокий друк, металографія, трафаретний друк, струменево-крапельний друк, електрофотографічний спосіб друку та його різновиди, ризографія.

Тема 4. Експертиза відбитків печаток та штампів

Дослідження посвідчених друкарських форм, виготовлених способом лазерного гравірування на гумі. Технологія виготовлення. Основні виробники лазерних гравірів. Сучасні апарати ЛГА суміщені з комп'ютером. Особливості друкарських форм, виготовлених способом лазерного гравірування на гумі. Дефекти посвідчених друкарських форм. Особливості відбитків (друкуючих елементів). Дослідження посвідчених друкарських форм, виготовлених із застосуванням фотополімерної технології. Сутність фотополімерної технології. Етапи виготовлення посвідчених друкарських форм. Особливості друкарських форм. Особливості відтиснень.

Дослідження друкарських форм для посвідчень, виготовлених способом вулканізації гуми з матриць, отриманих у процесі фрезерування. Технологія виготовлення і особливості друкарських форм, виготовлених способом вулканізації гуми з матриць, отриманих у процесі фрезерування. Особливості відтиснень. Інші нові способи виготовлення друкарських форм для посвідчень.

Ідентифікація способу, кліше друку, штампів і відтиснення, яке відтворило зображення, що намалювало і вирізувало. Попереднє та роздільне дослідження. Встановлення часу нанесення

відтиснення друку, штампю. Експертний експеримент: ідентифікація друку, штампю за відтисненням, порівняльне дослідження, оцінка результатів проведеного дослідження та формування висновків.

Встановлення способу виготовлення кліше, способу відтворення відтиснення, часу нанесення відтиснення друку, штампю. Оформлення результатів експертного дослідження – особливості складання висновку експерта, довідки фахівця.

Модуль 2. Експертиза документів, що супроводжують товар на різних етапах його життєвого циклу

Тема 5. Експертиза документів із метою виявлення часткових змін їх попереднього змісту

Встановлення факту і способу зміни первинного змісту документа. Встановлення первинного змісту зміненого документа. Виявлення невидимих і слабовидних записів. Характеристика основних способів підробки документів: підчистки, дописування, додрукування, травлення і змивання, способом заміни частин документа. Встановлення змісту невидимих і слабовидних записів (залитих, закреслених і замазаних), згаслих записів, спалених документів. Оформлення результатів експертного дослідження.

Тема 6. Особливості експертизи документів, що мають спеціальні захисні властивості

Поняття і класифікація документів, що мають спеціальні засоби захисту. Особливості виготовлення цих документів в Україні. Матеріали і засоби захисту, які застосовуються при виготовленні таких документів. Способи захисту від підробки, які вживаються під час виготовленні цінних паперів. Способи і ознаки підробки документів, що мають спеціальні засоби захисту. Методи криміналістичного дослідження цієї категорії документів. Порядок створення і застосування колекцій грошових знаків, цінних паперів і інших документів, що мають спеціальні засоби захисту.

Тема 7. Експертиза паперових грошових знаків

Поняття грошових знаків і валюти. Види валют. Захисні засоби, які застосовуються при виготовленні паперових грошей. Захисні елементи національної валюти України – гривні. Захисні елементи національних валют США, Німеччини, Росії і деяких інших держав. Способи і ознаки підробки паперових грошових знаків. Повна підробка за допомогою оригінальних способів. Повна підробка з використанням допоміжних способів. Підробка на вигляд. Часткова підробка. Методика криміналістичного дослідження паперових грошових знаків.

Тема 8. Експертиза акцизних марок

Поняття марки акцизного збору. Порядок виготовлення, збереження, продажу акцизних марок і маркування алкогольних напоїв та тютюнових виробів. Різновиди акцизних марок та способи їх виготовлення. Техніко-криміналістичне дослідження акцизних марок. Методи техніко-криміналістичного дослідження: візуальне дослідження за різних умов освітлення (дослідження в косо спрямованому світлі, дослідження в прохідному світлі), візуальне дослідження із застосуванням світлофільтрів (кольороподіл), дослідження у відбитих ультрафіолетових променях, дослідження у відбитих інфрачервоних променях, світлова мікроскопія.

Встановлення способу виготовлення акцизної марки. Ознаки визначення способу друку. Вирішення ідентифікаційних і діагностичних задач технічного дослідження марок акцизного збору. Відновлення розірваних акцизних марок. Основні елементи захисту акцизних марок на тютюнові та алкогольні вироби та їх характеристики. Способи підробки акцизних марок та їх розпізнавальні ознаки.

Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни

Таблиця 4 – Тематичний план навчальної дисципліни Експертиза документів

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. Основні положення експертизи документів					
Тема 1. Поняття, предмет, об'єкти та основні положення техніко—криміналістичного дослідження документів 1. Поняття, предмет, об'єкти експертизи документів 2. Правила поведіння з документами	2	Вивчення загальних вимог до оформлення документів 1. Ознайомтеся з основними термінами, що стосуються вимог до документів 2. Вивчіть склад реквізитів документів, вимоги до їх змісту та розташування.	6	Підготувати доповідь на тему «Встановлення послідовності нанесення штрихів, що перетинаються», «Спосіб виготовлення друку і штампів» Підготувати реферат на тему	10

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
3. Технічна експертиза документів		3.Проаналізувавши реквізити документів, згрупуйте їх залежно від функцій, які вони виконують 4.Проаналізуйте уніфіковану систему торговельної та зовнішньоекономічної документації 5. Виконайте аналіз наданих на дослідження документів. Установіть, до якого класу та підкласу належить документ.		«Види кліше друку і штампу».	
Тема 2. Методи техніко-криміналістичної експертизи документів 1. Методи проведення експертизи документів 2. Технічні засоби, що використовуються при проведенні експертного дослідження	2	Методи технічного дослідження документів 1.Ознайомлення із різновидами методів технічного дослідження документів. 2. Набуття навичок щодо проведення дослідження записів із застосуванням фізико-хімічних методів техніко-криміналістичної експертизи документів. 3.Переваги та недоліки фізико-хімічних методів техніко-криміналістичного дослідження документів.	4	Підготувати реферати на тему «Дослідження матеріалів документів (паперу, паст кулькових ручок)», «Послідовність застосування візуальних методів дослідження»	10
Тема 3. Експертиза бланків документів установа виду та способи друку 1. Методика дослідження поліграфічної продукції 2. Ознаки поліграфічного відтворення реквізитів бланків документів 3. Ознаки відтворення реквізитів бланків документів за допомогою копіювально-розмножувальної техніки	2	Експертиза бланків документів. Встановлення виду та способу друку 1.Набуття навичок у розпізнаванні різних способів та видів друку. 2.Набуття навичок, щодо проведення експертизи бланків документів 3.Ідентифікаційне дослідження способу друку бланків документів. 4.Зазначте послідовність проведення ідентифікаційного дослідження бланків документів.	6	Підготувати доповіді на теми: «Ознаки поліграфічного відтворення реквізитів бланків документів», «Ознаки, що характеризують високий друк» «Ознаки, що характеризують фотоциклографське кліше».	15
Тема 4. Експертиза відбитків печаток та штампів 1. Дослідження друкарських форм для посвідчень, виготовлених способом лазерного гравірування по гумі 2. Дослідження друкарських форм для посвідчень, виготовлених із застосуванням фото полімерної технології 3. Дослідження	4	Експертиза відбитків печаток та штампів 1. Ідентифікаційне дослідження відтиснення. 2. Дослідження документів 3. Встановлення способу виготовлення кліше. 4. Встановлення часу нанесення відтиснення друку, штампу	4	Підготувати доповіді на теми: «Характеристика друку (штампів), ви гравійованого лазером по гумі», «Дефекти посвідчувальних друкарських форм».	10

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
посвідчувальних друкарських форм, виготовлених способом вулканізації гуми з матриць, отриманих у процесі фрезерування 4. Оформлення результатів експертного дослідження – особливості складання висновку експерта, довідки фахівця					
Модуль 2. Експертиза документів, що супроводжують товар на різних етапах його життєвого циклу					
Тема 5. Експертиза документів із метою виявлення часткових змін їх попереднього змісту 1. Ознаки підчистки та допису 2. Способи травлення і змивання та спосіб заміни частин документа 3. Встановлення змісту невидимих і слабовидимих записів	2	Дослідження документів із метою встановлення часткових змін їх попереднього змісту 1. Установлення факту та способу зміни первинного змісту документа. 2. Ознайомитися з ознаками підробки документів.	4	Підготувати реферат на тему «Ознаки підчистки змісту», «Встановлення змісту невидимих і слабо видимих записів».	10
Тема 6. Особливості експертизи документів, що мають спеціальні захисні властивості 1. Поняття і класифікація документів, що мають спеціальні засоби захисту 2. Засоби захисту документів від підробки. Спеціальні матеріали 3. Методи криміналістичного дослідження вказаної категорії документів	4	Експертиза документів, які мають спеціальні захисні властивості 1. Проведення дослідження документів, що мають спеціальні захисні властивості. 2. Ознайомлення зі способами захисту документів 3. Дослідження документів, що мають спеціальні захисні властивості.	4	Підготувати доповіді на теми: «Засоби захисту, які відтворюються особливим друком», «Виготовлення цінних паперів», «Оптично змінні фарби».	15
Тема 7. Експертиза паперових грошових знаків 1. Поняття грошових знаків і валюти. Види валют 2. Захисні засоби, які застосовуються при виготовленні паперових грошей 3. Способи і ознаки підробки паперових грошових знаків	2	Експертиза паперових грошей 1. Проаналізувавши інформацію, наведену у спеціалізованих виданнях, вивчіть грошові знаки. 2. Ознайомлення із захисними засобами валюти 3. Вивчення методики криміналістичного дослідження грошових знаків. 4. Наведіть перелік способів підробки національної валюти України	6	Підготувати доповіді на теми: «Категорії фальшивомонетництва», «Перелік способів підробки національної валюти».	10
Тема 8. Експертиза акцизних марок 1. Дослідження марок акцизного збору 2. Ідентифікаційні та діагностичні задачі технічного дослідження	2	Експертиза акцизних марок 1. Ознайомлення із ознаками ідентифікації в залежності від способу друку акцизних марок. 2. Характеристика ознак ідентифікації акцизних марок в залежності від способу	6	Підготувати доповідь на тему «Характеристика паперу для виготовлення акцизних марок». Підготувати реферат на тему «Способи виготовлення акцизної марки».	10

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
марок 3. Способи підробки та їх розпізнавальні ознаки		отримання зображення 3. Ознайомитися із характеристиками методів дослідження акцизних марок.			

Розділ 5 «Система оцінювання знань студентів»

Таблиця 5 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-4): відвідування занять (8 балів); захист домашнього завдання (8 балів); обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (8 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); тестування (4 бали); поточна модульна робота (10 балів)	50
Модуль 2 (теми 5-8): відвідування занять (8 балів); захист домашнього завдання (8 балів); обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (8 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); тестування (4 бали); поточна модульна робота (10 балів)	50
Підсумковий контроль: залік (ПМК)	
Разом	100

Таблиця 5.2 – Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	1. Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності	10
2. Науково-дослідна	Участь у наукових гуртках	10
	Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	10

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 30 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

Таблиця 6 – Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90–100	A	Відмінно
82–89	B	Дуже добре
74–81	C	Добре
64–73	D	Задовільно
60–63	E	Задовільно достатньо
35–59	FX	Незадовільно з можливістю проведення повторного підсумкового контролю
0–34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни та проведенням підсумкового контролю

Розділ 6. Інформаційні джерела

1. Бібліографія періодичних видань з експертиз [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.univd.edu.ua/_projects/ezloch_kor/bibliography.doc.
2. Бюро судових експертиз [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.expertise.com.ua/poslugy.htm>.
3. Зміни в архівному законодавстві щодо експертизи цінності документів. Роз'яснення Міністерства юстиції України від 24 січ. 2012 р./С. В. Сельченкова. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0024323-12 (дата звернення: 07. 02. 2023).
4. Технічна експертиза документів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://kndise.gov.ua/tehnichna-ekspertyza-dokumentiv/>
5. Шепітько В.Ю., Журавель В.А., Коновалова В.О. та ін. Криміналістика: підручник: у 2 т. Т. 1 / заг. ред. Шепітька В.Ю. Харків: Право. 2019. 456 с.
7. . Сезонов В.С. Генезис криміналістичного дослідження документів як галузі криміналістичної техніки // Право і безпека. 2020. № 2 (77). С. 133-140.
8. Когутич І.І. Про методологічний аспект перспективи графології як галузі криміналістичного знання // Криміналістика і судова експертиза. 2018. Вип. 63 (1). С. 204-218
9. Будзієвський М.О. Етапи розвитку судово-технічної експертизи документів // Вісник Запорізького національного університету. 2011. № 1. С. 238-242. URL: https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2011/ur_2011_1/238-242.pdf (дата звернення 08.02.2023).
10. Антонюк, А. Б., Захарків, Т. І., & Франчук, М. І. (2020). Загальнотеоретичний підхід до дослідження підроблених текстів і документів у криміналістичній експертизі. Правові новели, 10, 269–274. DOI: <https://doi.org/10.32847/ln.2020.10.37>.
11. Bogacz, B., & Mara, H. (2020). Period Classification of 3D Cuneiform Tablets with Geometric Neural Networks. 2020 17th International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR), 246–251. DOI: 10.1109/ICFHR2020.2020.00053
12. Dencker, T., Klinkisch, P., Maul, S. M., & Ommer, B. (2020). Deep learning of cuneiform sign detection with weak supervision using transliteration alignment. PLoS ONE, 15. DOI: 10.1371/journal.pone.0243039.
13. Golovanov, N. M., Kulikova, A. A., Shmalij, O. V., Tychinin, S. V., & Hlebnikov, A. D. (2018). Legislative Approaches to the Electronic Document Definition and its Evidentiary Value in the CIS Countries. The Scientific Explorer. Helix, 8 (4), 3503–3507. DOI: 10.29042/2018-3503-3507
14. Сезонов, В. С. (2020). Генезис криміналістичного дослідження документів як галузі криміналістичної техніки [The genesis of forensic research of documents as the branch of forensic technology]. Право і Безпека, 2 (77), 133–140. DOI: <https://doi.org/10.32631/pb.2020.2.18>.
15. Стратонов, С. Ю. (2020). Об'єкти експертизи встановлення давності документа. Право і суспільство, 2 (3), 152–158. DOI: <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2020.2-3.24>.

Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни

1. Загальне програмне забезпечення до якого входить пакет програмних продуктів Microsoft Office.
2. Спеціалізоване програмне забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни, яке включає перелік конкретних програмних продуктів: мультимедійних презентацій, програмний засіб «Open Test 2.0».
3. Дистанційний курс в системі дистанційного навчання ПУЕТ.