

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра хімії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Криміналістична експертиза

Рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**

Освітня програма **Хімія**

Спеціальність **102 Хімія**

Галузь знань **10 Природничі науки**

Затверджено на засіданні кафедри хімії
протокол № 1 від “25” січня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Криміналістична експертиза
Викладач (і)	Солтис Любов Михайлівна
Контактний телефон викладача	0679567542
E-mail викладача	liubov.soltys@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Вибіркова дисципліна
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	щотижня

2. Анотація до навчальної дисципліни

Дисципліна «Криміналістична експертиза» належить до вибірових дисциплін. Дисципліна «Криміналістична експертиза» спрямована на ознайомлення студентів з науковими принципами та технічними прийомами роботи криміналістів, з криміналістичною тактикою та методикою розслідування злочинів.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Мета курсу – ознайомити студентів з базовими поняттями та означеннями криміналістичної експертизи, тактикою та методикою проведення аналізів та інтерпретації результатів дослідження.

У результаті вивчення курсу студент повинен:

знати:

- визначення та сфери діяльності криміналістичної науки;
- аналітичні методи дослідження у криміналістичній експертизі;
- основи спектроскопічних досліджень;
- основи хроматографічного аналізу;
- методи визначення присутності різних елементів у зразку;

вміти:

- застосовувати хімічні методи у криміналістичній експертизі;
- проводити аналіз зразків та інтерпретацію даних;
- проводити хімічну обробку відбитків пальців;
- проводити експертизу шкідливих і вибухових речовин.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3. Здатність працювати у команді.

ЗК4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК7. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК2. Здатність розпізнавати і аналізувати проблеми, застосовувати обґрунтовані методи вирішення проблем, приймати обґрунтовані рішення в області хімії.

СК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт виходячи із вимог хімічної метрології та професійних стандартів в галузі хімії.

СК6. Здатність оцінювати ризики.

СК7. Здатність здійснювати типові хімічні лабораторні дослідження.

СК8. Здатність здійснювати кількісні вимірювання фізико-хімічних величин, описувати, аналізувати і критично оцінювати експериментальні дані.

СК9. Здатність використовувати стандартне хімічне обладнання.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1. Розуміти ключові хімічні поняття, основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються природничих наук та наук про життя і землю, а також хімічних технологій на рівні, достатньому для їх застосування у професійній діяльності та для забезпечення можливості в подальшому глибоко розуміти спеціалізовані області хімії.

ПРН9. Планувати та виконувати хімічний експеримент, застосовувати придатні методики та техніки приготування розчинів та реагентів.

ПРН21. Здійснювати моніторинг та аналіз наукових джерел інформації та фахової літератури.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	20
практичні заняття	10
самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
Будь-який	102 Хімія	Будь-який	Вибірковий

Тематика навчальної дисципліни			
Тема	кількість год.		
	лекції	практ. заняття	сам. роб
Тема 1. Вступ до криміналістичної науки.	2	–	4
Тема 2. Криміналістична мікроскопія: підготовка та аналіз.	2	–	4
Тема 3. Криміналістична хемометрія.	2	–	4
Тема 4. Методи ідентифікації крові.	2	–	4
Тема 5. Природа ДНК та спосіб її використання у криміналістичній науці.	2	–	4
Тема 6. Використання полімерів і волокон у криміналістиці.	2	–	4
Тема 7. Токсикологія та класифікація шкідливих речовин і їх експертиза.	2	–	4
Тема 8. Криміналістичний аналіз сміття.	2	–	4
Тема 9. Хімічний аналіз вибухових речовин.	2	–	4
Тема 10. Експертиза скла: дослідження та порівняння.	2	–	4
Практичне заняття 1. Криміналістичне порівняння ґрунту та мікрослідів.	–	2	4
Практичне заняття 2. Експертиза документів: хімічний аналіз та інтерпретація результатів.	–	2	4
Практичне заняття 3. Засоби візуалізації та класифікації відбитків пальців.	–	2	4
Практичне заняття 4. Хімічна експертиза вогнепальної зброї.	–	2	4

Практичне заняття 5. Експертиза фарби та покриттів.	–	2	4
ЗАГ.:	20	10	60

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Залік: максимальна оцінка – 100 балів. Допуск– 50 балів (2 контрольні роботи). Залік – 50 балів (письмова робота).
Практичні заняття	Робота на практичних заняттях включає підготовку доповідей та презентацій, проходження тестування на сайті дистанційного навчання, написання 2 контрольних робіт.
Умови допуску до підсумкового контролю	За дві контрольні роботи студент повинен набрати не менше 25 балів, щоб отримати допуск до написання залікової роботи. Відвідування більше 50% лекційних занять.
Підсумковий контроль	Форма контролю: залік. Форма здачі: комбінована (усна, письмова).

7. Політика навчальної дисципліни

- Неприпустимі списування, студент повинен вільно володіти матеріалом.
- Лекційні заняття не відпрацьовуються, але знання лекційного матеріалу обов'язкове.
- Якщо студент пропустив більше 50% лекційних занять, він повинен пройти тестування на сайті дистанційного навчання і тільки тоді буде допущений до написання залікової роботи.
- Обов'язковим для отримання допуску є відвідування більше 50% занять, робота на парах, написання 2 контрольних робіт, а також виконання самостійної роботи.
- У сумі для складання заліку студент повинен набрати мінімум 50 балів: мінімум 25 балів за написання контрольних робіт і мінімум 25 балів за написання залікової роботи.

8. Рекомендована література

1. Forensic chemistry: fundamentals and applications / edited by Jay A. Siegel, Published by John Wiley & Sons, Ltd, 2016, 664 p., ISBN 978-1-118-89772-0 (cloth).
2. Introduction to forensic chemistry / edited by Kelly M. Elkins, CRC Press/Taylor & Francis Group, 2019, 323p., ISBN 9780429454530 (ebook).
3. Forensic chemistry handbook / edited by Lawrence Kobilinsky, Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2012, 504 p., ISBN 978-0-471-73954-8 (cloth).
4. Basic Principles of Forensic Chemistry / JaVed I. Khan, Thomas J. Kennedy, Donnell R. Christian, Jr., Springer New York Dordrecht Heidelberg London, 2012, 353 p., ISBN 978-1-934115-06-0, DOI 10.1007/978-1-59745-437-7.

5. Criminalistics: An Introduction to Forensic Science, 11th edition / edited by Richard Saferstein, published by Pearson Education, Authorized adaptation from the United States edition, 2015, 547 p., ISBN 978-0-133-45882-4.
6. Forensic science: modern methods of solving crime / edited by Max M. Houck, Praeger Publishers, London, 2007, 165 p., ISBN 978-0-275-99323-8 (alk. paper).
7. Лукьянчиков Б.С., Лукьянчиков С.Д., Петряев С.Ю. Криміналістика: Навчальний посібник для студ. юрид. спец. вищ. навч. закл. в 2-х частинах. Частина I: Вступ до курсу криміналістики. Криміналістична техніка / – Київ: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2017. – 374 с.

Викладач: к.х.н. Солтис Л.М.