

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



Факультет природничих наук

Кафедра хімії

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Менеджмент лабораторій**

Рівень вищої освіти – перший  
(перший (бакалаврський); другий (магістерський); третій (освітньо-науковий))

Освітня програма Хімія

Спеціалізація (за наявності) \_\_\_\_\_

Спеціальність ЕЗ Хімія

Галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 8 від “26” серпня 2025 р.

м. Івано-Франківськ – 2025 р.

## 1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Менеджмент лабораторій
Викладач (і)	Солтис Любов Михайлівна Татарчук Тетяна Романівна
Контактний телефон викладача	0679567542
E-mail викладача	<a href="mailto:liubov.soltys@cnu.edu.ua">liubov.soltys@cnu.edu.ua</a> <a href="mailto:tetiana.tatarchuk@cnu.edu.ua">tetiana.tatarchuk@cnu.edu.ua</a>
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	<a href="https://d-learn.pnu.edu.ua">https://d-learn.pnu.edu.ua</a>
Консультації	щотижня

## 2. Анотація до навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Менеджмент лабораторій» є організація управління лабораторіями різного спрямування.

## 3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Менеджмент лабораторій» є ознайомити студентів з основами лабораторної справи, розкрити основи організації управління лабораторіями різного спрямування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

- принципи організації і управління лабораторією;
- принципи роботи основних аналітичних приладів;
- необхідні документи для акредитації лабораторії;

**вміти:**

- працювати з нормативною документацією;
- складати заявки і документацію на основні прилади, обладнання та реактиви;
- володіти навичками обробки та подання аналітичних результатів;
- планувати і організовувати роботу лабораторій різного напрямку.

## 4. Програмні компетентності та результати навчання

**Загальні компетентності (ЗК):**

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).

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):**

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

СК6. Здатність оцінювати ризики.

СК9. Здатність використовувати стандартне хімічне обладнання.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН8. Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типові обладнання та прилади.

ПРН25. Оцінювати та мінімізувати ризики для навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності.

## 5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	18
лабораторні заняття	12
самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибіркового
Третій	Е3 Хімія	Другий	Нормативний

Тематика навчальної дисципліни			
Тема	кількість год.		
	лекції	лаборат. заняття	сам. роб
<b>Тема 1.</b> Типи та класифікація лабораторій.	4	–	6
<b>Тема 2.</b> Оснащення лабораторій.	4	–	6
<b>Тема 3.</b> Організація роботи та управління лабораторією.	2	–	6

<b>Лабораторне заняття 1.</b> Техніка безпеки роботи в аналітичних лабораторіях.	–	4	6
<b>Тема 4.</b> Атестація робочого місця і атестація співробітників.	2	–	6
<b>Лабораторне заняття 2.</b> Тренінг з ведення лабораторної документації. Рольова гра по проведенню атестації співробітників.	–	4	6
<b>Тема 5.</b> Акредитація лабораторії.	2	–	6
<b>Тема 6.</b> Лабораторні прилади й устаткування.	2	–	6
<b>Лабораторне заняття 3.</b> Складання проекту лабораторії.	–	4	6
<b>Тема 7.</b> Мікробіологічні лабораторії.	2	–	6
<b>ЗАГ.:</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>60</b>

## 6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Залік: максимальна оцінка – 100 балів. Допуск – 50 балів. Залікова робота – 50 балів (письмова робота).
Лабораторні заняття	На лабораторних заняттях студент повинен виконати та захистити лабораторні роботи. Максимум – по 10 балів за лабораторні роботи 1 і 2, та 30 балів за лабораторну роботу 3 (максимум 50 балів за усі лабораторні роботи).
Умови допуску до підсумкового контролю	Щоб отримати допуск до складання заліку студент повинен набрати в сумі не менше 25 балів за захист лабораторних робіт. Виконання 100% завдань на лабораторних роботах, а також студент повинен здати оформлені звіти до всіх робіт. 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, захист лабораторних робіт, а також виконання самостійної роботи.
- У сумі для складання заліку студент повинен набрати мінімум 50 балів: мінімум 25 балів за захист лабораторних робіт та мінімум 25 балів за написання залікової роботи.

## 8. Рекомендована література

1. Козловський В.О. Виробничий менеджмент: навч. посіб. / В.О. Козловський. – Вінниця: ВНТУ, 2025. – 133 с.
2. Бондаренко О.В. Управління персоналом в організаціях: навч. посіб. – Київ: Центр учбової літератури, 2022. – 312 с.
3. «Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій» (відповідно до ISO/IEC 17025:2017) [https://naau.org.ua/userfiles/files/documents/ISO-IEC17025\\_revision\\_2.pdf](https://naau.org.ua/userfiles/files/documents/ISO-IEC17025_revision_2.pdf)
4. Настанови з розроблення документації системи управління якістю [https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu\\_iso\\_tr\\_10013\\_2003.pdf](https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_tr_10013_2003.pdf)
5. Правила влаштування і безпеки роботи в лабораторіях (відділах, відділеннях) мікробіологічного профілю <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0001588-02#Text>
6. Про затвердження переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/770-2000-%D0%BF#n11>
7. Канюка І.М., Солоненко І.І. Ризик-менеджмент як чинник забезпечення успішності діяльності випробувальних лабораторій // Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ. – 2021. – № 2. – С. 145-152 <https://doi.org/10.33766/2524-0323.100.163-174>.
8. Muhammad Raza Shah. Safety in the Chemical Laboratory and Industry: A Practical Guide, Elsevier, 2023, 300 p., ISBN: 9780323951814.
9. Elzagheid, Mohamed. Chemical Technicians: Good Laboratory Practice and Laboratory Information Management Systems, De Gruyter, 2023.
10. Elzagheid, Mohamed. Chemical Laboratory: Safety and Techniques, Berlin, Boston: De Gruyter, 2022. <https://doi.org/10.1515/9783110779127>.
11. Louis J. DiBerardinis, Janet S. Baum, Melvin W. First, Gari T. Gatwood, Anand K. Seth, Guidelines for Laboratory Design: Health, Safety, and Environmental Considerations, 2013, <https://doi.org/10.1002/9781118633816>.
12. Prudent Practices in the Laboratory: Handling and Management of Chemical Hazards, National Academies Press, 2nd Revised ed. Edition, 2011, 360 p.
13. Ms. Sushma Uttam Kanukale, Basics of Laboratory Management, Independently published, 2019, 85 p.

Викладачі: Солтис Л.М., к.х.н., доцент  
Татарчук Т.Р., к.х.н., доцент