

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



**Факультет природничих наук**

Кафедра хімії середовища та хімічної освіти

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Стандартизація і сертифікація в освітньому процесі**

Спеціальність А4 «Середня освіта» (за предметними спеціальностями)

Предметна спеціальність А4.15 «Середня освіта» (Природничі науки)

Галузь знань А «Освіта»

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 2 від “04” вересня 2025р.

## **ЗМІСТ**

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Ресурсне забезпечення
6. Контактна інформація
7. Політика навчальної дисципліни

## 1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Стандартизація і сертифікація в освітньому процесі
Освітня програма	Середня освіта (природничі науки)
Спеціальність	A4 «Середня освіта» (за предметними спеціальностями)
Предметна спеціальність	A4.15 «Середня освіта» (Природничі науки)
Галузь знань	A «Освіта»
Освітній рівень	магістр
Статус дисципліни	вибіркова
Курс / семестр	2/3
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 16 год. Практичні заняття – 14 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	<a href="https://test-d-learn.pnu.edu.ua/">https://test-d-learn.pnu.edu.ua/</a>

## 2. Опис дисципліни

### Мета та цілі дисципліни

Метою вивчення дисципліни є засвоєння основ обов'язкового рівня вимог до загальноосвітньої стандартизації та сертифікації освітнього процесу і відповідно до цих вимог змісту, методів, форм, засобів навчання і контролю знань.

У змістовному аспекті стандартизація і сертифікація освітнього процесу передбачає:

знання теорій, концепцій, законів і закономірностей основ педагогічного процесу згідно нормативних вимог, методології, проблем і прогнозів;

розуміння державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки, обов'язкових компетентностей та результатів навчання здобувачів освіти відповідного рівня;

уміння застосовувати нормативні документи та отримані знання на практиці при вирішенні пізнавальних (теоретичних) і практичних завдань;

знання мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу;

володіння інструментарієм для постійного вдосконалення та модернізації освітньої системи, технологією неперервної самоосвіти.

### Компетентності

ЗК1. Здатність до абстрактного та критичного мислення, аналізу та синтезу, у процесі виявлення та оцінки педагогічних проблем, вироблення рішень щодо їх усунення.

ЗК4. Здатність до самостійного вивчення нових методів і форм роботи та використання новітніх педагогічних технологій у практичній діяльності, здійснення моніторингу власної педагогічної діяльності, підвищення професійної майстерності.

ЗК8. Здатність до осмислення предметної галузі (природничі науки, фізика, хімія, біологія, педагогіка) та специфіки професійної діяльності.

ФК9. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення процесу навчання, підготовки аналітичної звітної документації.

ФК12. Здатність безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу, організації безпечного освітнього середовища та безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з природничих наук, фізики, хімії, біології в лабораторних та природних умовах; аналізу та інтерпретації експериментальних даних

#### Програмні результати навчання

ПРН5. Знання змісту і принципів організації освітньої діяльності в закладах загальної середньої освіти, сутності проектування навчальних програм, підручників, інформаційних і науково-методичних матеріалів із фізики, хімії, біології, інтегрованого курсу «Природничі науки».

ПРН10. Аналізувати державні нормативні документи для планування і конструювання основних видів навчальної діяльності учнів, створювати рівноправне і справедливе освітнє середовище.

ПРН11. Бути здатним до самостійної пізнавальної діяльності з прирощенням знань, умінь і навичок у викладанні природничих наук, фізики, хімії, біології, у пізнанні природничих наук.

### 3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1	Тема 1. Вітчизняні та світові освітні тренди.	Оцінювати та розуміти суть поняття стандартизація, сучасні світові освітні тенденції, перехід від традиційного накопичення знань до розвитку конкретних навичок, розвиток освітніх технологій та використання ігрових елементів для підтримання зацікавленості учнів у навчанні, дистанційна та гібридна освіта. Стандартизація вищої освіти згідно Болонського процесу.	Тести, контрольні запитання, завдання
2.	Тема 2. Сучасна хімічна термінологія.	Знати історією становлення та нормативно - технічну документацію з сучасної хімічної термінології. Орієнтуватись у вимогах до сучасної термінології та номенклатури хімічних речовин органічного та	Тести, контрольні запитання, завдання.

		неорганічного походження.	
3	Тема 3. Навчальна програма для загально-освітніх навчальних закладів з хімії для 7-9 класів.	Засвоїти компетентнісний потенціал предмету, змістові лінії, зміст теоретичного матеріалу та практичної частини Навчальної програми для загальноосвітніх навчальних закладів (9 клас) та модельної програми (7-8 класи).	Тести, контрольні запитання, завдання для індивідуальної та самостійної роботи.
4	Тема 4. Навчальна програма для закладів ЗСО з хімії для 9-11 класів (рівень стандарту).	Засвоїти компетентнісний потенціал предмету, змістові лінії, зміст теоретичного матеріалу та практичної частини Навчальної програми для закладів загальної середньої освіти (ЗСО). Хімія. 10-11 класи. Рівень стандарту.	Тести, контрольні запитання, завдання для індивідуальної та самостійної роботи.
5	Тема 5. Сертифікація та атестація педагогічних працівників	Розуміти суть експертного оцінювання професійних компетентностей учасників сертифікації шляхом вивчення практичного досвіду їх роботи, що організовується Державною службою якості освіти та порядок проведення атестації.	Тести, контрольні запитання, завдання для індивідуальної та самостійної роботи.
6	Тема 6. Професійні стандарти вчителя та директора ЗЗСО.	Засвоїти вимоги до професійного стандарту вчителя та професійного стандарту директора ЗЗСО.	Тести, контрольні запитання, завдання
7.	Тема 7. Вимоги до навчальних кабінетів і лабораторій.	Засвоїти вимоги до розташування, матеріально-технічного обладнання та науково-методичного оснащення кабінетів і лабораторій з природничо-математичних предметів.	Тести, контрольні запитання, завдання до самостійної роботи.
8.	Тема 8. Санітарні вимоги та аудит закладів ЗСО.	Розуміти вимоги санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти та механізм проведення інституційного аудиту закладів загальної	Тести, контрольні запитання, завдання до самостійної роботи.

		середньої освіти, незалежно від їх типу, підпорядкування та форми власності.	
--	--	--	--

#### 4. Система оцінювання курсу

##### Накопичування балів під час вивчення дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Практичне заняття	40
Самостійна робота	5
Індивідуальне завдання	5
Тестування	50
Максимальна кількість балів	100

#### Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Робота на парах	Оцінка за самостійну роботу	Оцінка за індивідуальне заняття	Тестування	Разом
40	5	5	50	100

- Оцінювання відповідей студентів на практичних заняттях відбувається за 100 бальною шкалою.

- По завершенні теоретичного навчання середнє арифметичне усіх отриманих оцінок у 100-бальній шкалі множиться на ваговий коефіцієнт 0,4, відповідно – максимальний бал за усі отриманні заняття у підсумку може скласти 40 балів.

- Оцінювання за здачу тестів відбувається у 100-бальній шкалі, отримана оцінка сходиться на ваговий коефіцієнт 0,5.

- Підсумкова оцінка за вивчення дисципліни складається із математичної суми балів за роботу на парах (максимально – 40 балів), отриманих балів за самостійну роботу (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,05, відповідно максимальний бал за самостійну роботу може скласти 5 балів), оцінки за індивідуальне завдання (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,05, відповідно максимальний бал може скласти 5 балів) і оцінки, отриманої за тестування (максимальний бал – 50 балів), що в сумі максимально може скласти 100 балів.

- При виставленні балів за модульний контроль оцінюються: рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістових модулів, самостійне опрацювання тем, опрацювання завдань, підготовка презентацій доповідей, підготовка індивідуальних завдань тощо.

- Якщо студент не склав змістовий модуль з поважних причин, які підтверджені документально, то він має право на його складання з дозволу зав. кафедри (за заявою).

Критерії оцінювання за 100-бальною шкалою:

- 90-100 балів – Студент вільно володіє навчальним матеріалом; висловлює свої думки; творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; комунікативні уміння та навички сформовані на високому рівні; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань.

- 70-89 балів – Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на

практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні граматичні помилки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдань.

• 50-69 балів – Студент володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно; на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; знайомий з основними поняттями навчального матеріалу; комунікативні уміння та навички сформовані частково; під час відповіді допускаються суттєві граматичні помилки; має елементарні нестійкі навички виконання завдань; планує та виконує частину завдань за допомогою викладача.

• Менше 50 балів – У студента не сформовані комунікативні уміння та навички; студент допускає велику кількість граматичних помилок, що ускладнює розуміння; студент не володіє навчальним матеріалом; виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.

## **Поточний контроль**

### ***Методи поточного контролю:***

- Усний контроль (в ході опитування, бесіди, доповіді, читання тексту, повідомлення на задану тему та ін.);
- Письмовий контроль (контрольна робота в письмовій формі, тест, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовому вигляді та ін.);
- Комбінований контроль;
- Командне завдання
- Спостереження як метод контролю;
- Тестовий контроль;
- Презентації
- Проект
- Командний проект
- Ситуаційні вправи
- Виконання і захист практичної роботи

### **Заохочувальні бали**

1. Участь у дискусіях (до \_5\_\_ балів),
2. Підготовка публікації до друку та/або виступу на конференції за тематикою дисципліни (до \_\_5\_\_ балів)
3. Обговорення відповідей та оцінювання відповідей інших студентів (до \_5\_ балів)

4. Участь у вебінарі чи прослуховування курсу за тематикою дисципліни (до \_\_5\_\_ балів)

### 5.Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, лабораторії, комп'ютери та інше
Законодавчі нормативні документи	STEM-лабораторія, комп'ютери
Література базова:	
<p>1. ДСТУ 2439:2018. Хімічні елементи хімічні та прості речовини. Терміни та визначення основних понять, назви й символи.</p> <p>2. IUPAC. Nomenclature of Inorganic Chemistry. Recommendations. — 2005. — P. 47—52.</p> <p>3. ХІМІЯ. 7–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. <a href="https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/10-ximiya-7-9.doc">https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/10-ximiya-7-9.doc</a></p> <p>4. Модельна навчальна програма «Хімія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. <a href="https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni_Prohramy/2023/Model.navch.prohr.5-9.klas/Pryrodnycha.osvityna.haluz.2023/Khimiya.7-.klas.Hryhorovych.29.12.2023.pdf">https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.Prohramy/2023/Model.navch.prohr.5-9.klas/Pryrodnycha.osvityna.haluz.2023/Khimiya.7-.klas.Hryhorovych.29.12.2023.pdf</a></p> <p>5. ХІМІЯ. 10-11 класи. Рівень стандарту. <a href="https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasisv">https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasisv</a></p> <p>6. Про внесення змін до Положення про атестацію педагогічних працівників. <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1634-24#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1634-24#Text</a></p> <p>7. Про внесення змін до Положення про сертифікацію педагогічних працівників. <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/31-2025-п#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/31-2025-п#Text</a></p> <p>8. Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти». <a href="https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity">https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity</a></p> <p>9. Про затвердження професійного стандарту "Керівник (директор) закладу загальної середньої освіти". <a href="https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/84426">https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/84426</a></p> <p>10. Про затвердження Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів. <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0044-13#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0044-13#Text</a></p> <p>11. Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти. <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1111-20#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1111-20#Text</a></p>	
Література допоміжна:	
<p>1.ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ. <a href="https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9569/1/116-121.pdf">https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9569/1/116-121.pdf</a></p> <p>2. СУЧАСНИЙ СТАН СТАНДАРТИЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ. <a href="https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2018/jun/13217/205-210.pdf">https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2018/jun/13217/205-210.pdf</a></p> <p>3. Стандартизація професійної освіти: теорія і практика; монографія / А. А.</p>	

Каленський, П. Г. Лузан, Н. М. Ваніна, Т. М. Пащенко, С. Г. Кравець, Т. В. Пятничук. – За наук. ред. А. А. Каленського. – Житомир: «Полісся», 2018.– 256 с.019. – 508 с.

4. Методика здійснення внутрішнього контролю та оцінювання якості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти : методичні рекомендації [Електронне видання] / Ващенко Л. С., Головка С. Г., Гривко А. В., Жук Ю. О., Лукіна Т. О., Науменко С. О., Радкевич О. П. ; за наук. ред. Жука Ю. О. – Київ : Видавничий дім «Освіта», 2024. – 140 с.

5. Методи та технології оцінювання якості вищої освіти в контексті міжнародних стандартів: порівняння українського та польського досвіду створення рейтингів/МП. Матківський, Т.М. *Тарас Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series “Pedagogy and Psychology”* – 2024. - Vol. 10, No. 1. P. 116- 127. UDC 378 DOI: 10.52534/msu-pp1.2024.116. <https://doi.org/10.52534/msu-pp1.2024.116>

### 6. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра хімії середовища та хімічної освіти, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 201б, каб. 718 тел.(0342)59-61-63, <a href="mailto:ksece@pnu.edu.ua">ksece@pnu.edu.ua</a> , Сторінка в соцмережах: <a href="https://www.facebook.com/groups/1555958384452150">https://www.facebook.com/groups/1555958384452150</a>
Викладач	Матківський Микола Петрович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти
Контактна інформація викладача	Тел. +38-097-37-78-123, <a href="mailto:mykola.matkivskyi@pnu.edu.ua">mykola.matkivskyi@pnu.edu.ua</a>

### 7. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету: ➤ Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» ➤ Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі студентів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». ➤ Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
--------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”.</li> <li>➤ Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”.</li> <li>➤ Лист МОН України “До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності”</li> </ul> <p>Ознайомитися з даними положеннями та документами можна за посиланням: <a href="https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/">https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/</a></p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника” ( введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. стор. 4.). Ознайомитися з положенням можна за посиланням: <a href="https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/">https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</a></p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>У разі виконання завдання студентом пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання - «незадовільно», відповідно до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника” ( введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – стор. 4-5. Ознайомитися із положенням можна за посиланням: <a href="https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/">https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</a></p>
Невідповідна поведінка під час заняття	<p>Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти» - ознайомитися із положенням можна за посиланням: <a href="https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja">https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja</a></p>
Додаткові бали	<p>Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних</p>

	<p>завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри управління та бізнес-адміністрування студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – ст. 3.</p>
Неформальна освіта	<p>Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019) - <a href="https://nmv.pnu.edu.ua/нормативнідокументи/polozhenja/">https://nmv.pnu.edu.ua/нормативнідокументи/polozhenja/</a></p>

Викладач \_\_\_\_\_ **Матківський М.П.**