

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ А.С.МАКАРЕНКА

**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**Середня освіта (Хімія)  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю A4 Середня освіта (Хімія)  
галузі знань A Освіта**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

вченою радою Сумського державного  
педагогічного університету

імені А.С. Макаренка

протокол № 10

від «28» Вісн 2025 року

Голова вченої ради

ректор Юрій ЛЯННОЙ



Суми 2025

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

**Середня освіта (Хімія)**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю А4 Середня освіта (Хімія)**  
**галузі знань А Освіта**

Освітньо-професійна програма розглянута на засіданні кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії

Протокол № 9 від « 22 » квітня 2025 р.

Завідувач кафедри  Олена БАБЕНКО

Ухвалено науково-методичною комісією природничо-географічного факультету

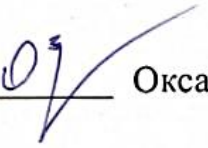
Протокол № 3 від « 23 » квітня 2025 р.

Голова науково-методичної комісії  
природничо-географічного факультету  Людмила МІРОНЕЦЬ

Перший проректор

 Ганна ЗАКІНА

Начальник Центру забезпечення  
якості вищої освіти

 Оксана ОДІНЦОВА

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма Середня освіта (Хімія) підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю А4 Середня освіта (Хімія) галузі знань А Освіта розроблена та внесена кафедрою біології людини, хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. Програма буде впроваджуватися до розробки стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти з названої спеціальності.

Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 зі змінами від 25 червня 2020 р. № 519, Постанови Кабінету Міністрів України № 1021 від 30.08.2024 р. «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти», основні положення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р., схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р зі змінами від 13 грудня 2017 р. № 903, Професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 1225 від 29.08.2024 р.

### Розроблено робочою групою у складі:

1. Харченко  
Юлія Володимирівна доцент кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, кандидат хімічних наук, доцент, гарант освітньої програми
2. Бабенко  
Олена Михайлівна завідувач кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, кандидат педагогічних наук, доцент
3. Вакал  
Юлія Сергіївна старший викладач кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, доктор філософії

- |                                   |                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Гавенко Катерина Вікторівна    | вчитель хімії ЗЗСО I-III ступенів №15 Сумської міської ради                                          |
| 5. Безбородова Єлизавета Ігорівна | здобувач освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Середня освіта (Хімія). |

**Рецензенти:**

**Руслана РОМАНЮК** – декан природничого факультету Житомирського державного університету імені Івана Франка, доктор педагогічних наук, професор;

**Вікторія Павліченко** – заступник директора з навчально-виховної роботи, учитель хімії вищої категорії КУ Сумська спеціалізована школа I-III ст. №25, м. Суми;

**Олена САВИЦЬКА** – учитель хімії вищої категорії, заступник директора Комунальної установи Сумська загальноосвітня школа I – III ступенів № 18 Сумської міської ради.

**1. Профіль освітньо-професійної програми  
Середня освіта (Хімія)  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю А4 Середня освіта (Хімія)  
галузі знань А Освіта**

| <b>1 – Загальна інформація</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка;<br>природничо-географічний факультет;<br>кафедра біології людини, хімії та методики навчання хімії.                                                                                   |
| <b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Магістр.<br>Магістр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Хімія). Вчитель хімії.                                                                                                                                                |
| <b>Офіційна назва освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Середня освіта (Хімія)<br>другого (магістерського) рівня вищої освіти<br>за спеціальністю А4 Середня освіта (Хімія)<br>галузі знань А Освіта                                                                                                           |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Диплом магістра, одиничний<br>90 кредитів ЄКТС, термін навчання: 1 рік 4 місяці.                                                                                                                                                                       |
| <b>Наявність акредитації</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми Серія УД № 19001403, рішення Акредитаційної комісії від 20 лютого 2018 р., протокол № 128 (наказ МОН України від 27.02.2018 р. № 204)<br>Строк дії сертифіката продовжено через воєнний стан. |
| <b>Цикл/рівень</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень                                                                                                                                                                                      |
| <b>Передумови</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОС Бакалавр<br>ОС Магістр<br>ОКР Спеціаліст<br>Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка»                                                                                   |
| <b>Мова(и) викладання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Українська                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Програма вводиться в дію з 1 вересня 2025 року, термін дії – до впровадження Стандарту вищої освіти за спеціальністю А4 Середня освіта другого рівня вищої освіти                                                                                      |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="https://sspu.edu.ua/osvitni-prohramy-rik-vstupu-2025">https://sspu.edu.ua/osvitni-prohramy-rik-vstupu-2025</a>                                                                                                                                |
| <b>2 – Мета освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Підготовка компетентних, висококваліфікованих, конкурентоспроможних, орієнтованих на демократичні цінності фахівців – учителів хімії закладів загальної середньої освіти, здатних розв’язувати складні спеціалізовані завдання й проблеми в галузі освіти, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов; здатних виконувати обов’язки інноваційного характеру з педагогіки й методики середньої освіти у галузі хімії, а також здійснювати самостійну науково-педагогічну діяльність та самоосвіту протягом життя. |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>3 - Характеристика освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Предметна область</b><br/>(галузь знань,<br/>спеціальність,<br/>спеціалізація (за<br/>наявності))</p> | <p>Галузь знань А Освіта<br/>Спеціальність А4 Середня освіта (Хімія)<br/>Загальна кількість кредитів підготовки фахівців становить 90 кредитів ЄКТС, з них циклу загальної підготовки – 9 кредитів ЄКТС (10%), циклу професійної підготовки – 43 кредити ЄКТС (47,8%), 23 кредити ЄКТС – навчальні дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти (25,5%); практична підготовка – 9 кредитів ЄКТС (виробнича практика) і 6 кредитів ЄКТС (практикуми) (16,7%).<br/><b>Об’єкт вивчення:</b> освітній процес у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) (рівень профільної середньої освіти), пов’язаний з навчанням хімії, організація науково-педагогічного дослідження.<br/><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> сучасні теоретичні засади хімії (достатні для формування предметних компетентностей), педагогіки та психології, методики навчання хімії у закладах загальної середньої освіти на рівні профільної середньої освіти.<br/><b>Методи, методики та технології:</b> активні та інтерактивні методи навчання; освітні технології та методики формування ключових і предметних компетентностей, у тому числі технології дистанційного та змішаного навчання; моніторинг педагогічної діяльності, аналіз та впровадження передового педагогічного досвіду.<br/><b>Інструменти та обладнання:</b> обладнання та устаткування, необхідне для формування предметних компетентностей, технічні засоби навчання, друковані та електронні дидактичні матеріали та інтернет-джерела, необхідні в освітньому процесі; використання баз інших освітніх установ для проведення педагогічної практики в закладах загальної середньої освіти.</p> |
| <p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>                                                                 | <p>Освітньо-професійна програма підготовки магістрів має академічну та прикладну спрямованість. ОПІ зорієнтована на оволодіння комплексом загальних та фахових компетентностей, необхідних фахівцям для виконання професійних завдань та обов’язків в галузі сучасної освіти (за спеціальністю А4 Середня освіта (Хімія)) в закладах загальної середньої (рівень профільної середньої освіти) освіти.<br/>В програмі реалізується інтеграція теоретичної та практичної фахової підготовки в галузі хімії, методики навчання хімії з практичною діяльністю (виробнича педагогічна практика, підготовка та захист кваліфікаційної роботи з елементами наукового дослідження).<br/><u>Професійні акценти</u> – вчитель хімії, адаптований до умов освітнього процесу в сучасних закладах загальної середньої освіти, у тому числі в умовах впровадження Концепції «Нова українська школа». Навчальні дисципліни, включені в програму, орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар’єра здобувача.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>                                            | <p>Освітня програма забезпечує загальну академічну освіту за спеціальністю А4 Середня освіта (Хімія) галузі знань А Освіта. Програма спрямована на забезпечення здобуття компетентностей у галузі загальної середньої освіти, необхідних для виконання</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | <p>професійних завдань, які характеризуються невизначеністю, варіативністю та комплексністю умов, та формування конкурентоспроможного фахівця у галузі освіти. Програма дозволяє сформувати систему знань з хімії, оволодіти педагогічними технологіями та методикою навчання хімії, сформувати здатність проводити самостійні науково-педагогічні дослідження. Це посилює конкурентоспроможність випускників на регіональному та національному ринку праці, є запорукою успішного працевлаштування та готовності до навчання протягом життя.</p> <p>Ключові слова: <i>освіта, магістр середньої освіти, хімія, вчитель хімії, середня освіта.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Особливості програми</b>                                                   | <p>ОПП враховує сучасні тенденції регіонального ринку праці та виступає єдиною в Сумській області програмою, що готує фахівців за спеціальністю А4 Середня освіта (Хімія), які є висококваліфікованими конкурентоспроможними учителями, володіють фундаментальними знаннями та практичними навичками у галузі загальної середньої освіти, необхідними для виконання фахової діяльності у сфері освітнього процесу в закладах загальної середньої (рівень профільної середньої освіти), освіти.</p> <p>Програма передбачає підготовку фахівців до впровадження сучасних педагогічних технологій у професійній діяльності, готовності діяти в умовах впровадження Концепції «Нова українська школа». Передбачене введення термінологічної іноземної лексики за професійним спрямуванням задля адаптації освітнього процесу до сучасного міжнародного досвіду роботи в багатонаціональній аудиторії. Володіння фаховими знаннями англійською мовою забезпечить для студентів більш привабливі пропозиції та умови на сучасному ринку праці. Також акцент робиться на формування екологічної компетентності.</p> <p>Передбачено можливість побудови індивідуальної освітньої траєкторії через вільний вибір дисциплін з каталогу вибіркових дисциплін та проведення виробничої (педагогічної) практики в закладах загальної середньої освіти.</p> |
| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                        | <p>Випускники програми можуть займатись викладацькою освітньою та науково-методичною діяльністю в системі освіти України відповідно до отриманої спеціальності на посадах, передбачених чинним Національним класифікатором професій ДК 003:2010 (зі змінами й доповненнями, внесеними наказом Міністерства економіки України від 23 червня 2023 року № 6312):</p> <p>2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти</p> <p>2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти</p> <p>2351 Професіонали в галузі методів навчання</p> <p>2351.1 Наукові співробітники (методи навчання)</p> <p>2359 Інші професіонали в галузі освіти та навчання</p> <p>33 Фахівці у галузі освіти та навчання</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Подальше навчання</b>            | Можливість продовження навчання за програмами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (8 рівня НРК, третього циклу FQ-EHEA та 8 рівня EQF-LLL). Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>5 – Викладання та оцінювання</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Викладання та навчання</b>       | <p>Освітній процес побудований на засадах студентоцентрованого та особистісно орієнтованого, компетентнісного, системного й інтегративного підходів.</p> <p><b>Форми навчання:</b> аудиторні (лекції, семінари, практичні і лабораторні) заняття, практикуми, позааудиторні (консультації, самостійна робота), індивідуальна науково-дослідна діяльність (проектні роботи, участь у наукових заходах, конференціях, підготовка та захист кваліфікаційної роботи), виробнича педагогічна практика.</p> <p><b>Методи навчання:</b> діалогічний, евристичний, проблемно-пошуковий, дослідницький, кейс-метод, метод проєктів, методи активного й інтерактивного навчання, методи моделювання, загальнологічні методи.</p>                                       |
| <b>Оцінювання</b>                   | <p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та 100-бальною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Накопичувальна бально-рейтингова система передбачає оцінювання студентів за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованими на опанування освітньо-професійної програми.</p> <p><b>Види контролю:</b> поточний, підсумковий, семестровий контроль, самоконтроль, підсумкова атестація.</p> <p><b>Форми контролю:</b> письмове й усне опитування, тестування, реферати, есе, контрольні роботи, презентації, індивідуальні навчально-дослідні завдання, заліки, іспити, звіти з виробничої практики, захист кваліфікаційної роботи.</p> |
| <b>6 – Програмні компетентності</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Інтегральна компетентність</b>   | <b>ІК.</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі хімічної, педагогічної та споріднених наук, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук, предметної галузі хімії; проведення наукових досліджень; готовність до інноваційної та дослідницької діяльності, що характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу у закладах загальної середньої освіти.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Загальні компетентності</b>      | <p><b>ЗК 1.</b> Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини, формування готовності обстоювати права й свободи українського народу.</p> <p><b>ЗК 2.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, розуміння важливості розвитку мислення й пошанування істини, до застосування знань у практичних ситуаціях.</p>                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <p><b>ЗК 3.</b> Здатність усвідомлювати соціальну значущість своєї майбутньої професії, сумлінно виконувати професійні обов'язки, дотримуватись принципів тайм-менеджменту.</p> <p><b>ЗК 4.</b> Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності, до розробки та презентації освітніх проєктів, до мотивування людей щодо досягнення спільної мети.</p> <p><b>ЗК 5.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу нетерпимості до корупції, принципів академічної доброчесності у взаємодії учасників освітнього процесу та організації всіх видів навчальної, дослідницької діяльності.</p> <p><b>ЗК 6.</b> Здатність до здійснення науково-педагогічних досліджень, прогнозування та презентації їх результатів, до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.</p> <p><b>ЗК 7.</b> Здатність грамотно використовувати державну мову у професійній, дослідницькій діяльності, чітко й аргументовано висловлювати свої думки, міркування, почуття; використовувати іноземну мову для одержання й оцінювання інформації в професійній, інноваційній діяльності.</p> <p><b>ЗК 8.</b> Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, продуктивного спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня, до толерантного сприймання різноманітних думок, ідей.</p> <p><b>ЗК 9.</b> Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві, усвідомлювати необхідність рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження.</p> |
| <p><b>Професійні (фахові) компетентності спеціальності (ПК)</b></p> | <p><b>ПК 1.</b> Мовно-комунікативна компетентність як здатність: забезпечувати здобуття здобувачами освіти освіти державною мовою; формувати і розвивати мовно-комунікативні уміння та навички учнів в умовах реалізації концепції Нова українська школа, використовувати знання іноземної мови в професійній, інноваційній діяльності.</p> <p><b>ПК 2.</b> Методична компетентність як здатність: моделювати зміст освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, визначених державними стандартами освіти, в умовах впровадження концепції «Нова українська школа»; формувати й розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності та наскрізні вміння, визначені державними стандартами освіти; здійснювати інтегроване навчання здобувачів освіти; добирати і використовувати сучасні й ефективні методики і технології навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти в ході вивчення хімії з урахуванням особистих потреб і пізнавальних можливостей; розвивати критичне мислення; формувати ціннісні ставлення в здобувачів освіти в умовах реалізації концепції Нова українська школа.</p> <p><b>ПК 3.</b> Інформаційно-цифрова компетентність як здатність: орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати цифрові технології, у тому числі технології дистанційного та</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>змішаного навчання, та здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності; ефективно використовувати наявні електронні освітні ресурси, розробляти та наповнювати контент для роботи онлайн учасників освітнього процесу; використовувати цифрові технології в освітньому процесі в умовах реалізації концепції Нова українська школа.</p> <p><b>ПК 4.</b> Психологічна компетентність як здатність: визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші індивідуальні особливості здобувачів освіти, їхній емоційний стан; використовувати стратегії роботи зі здобувачами освіти, які сприяють розвитку їхньої позитивної самооцінки, я-ідентичності; формувати мотивацію та ціннісні ставлення здобувачів освіти та організовувати їхню пізнавальну діяльність в умовах впровадження концепції «Нова українська школа»; формувати спільноту учнів, у якій поважають і враховують права кожного.</p> <p><b>ПК 5.</b> Компетентність педагогічного партнерства як здатність: до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно зорієнтованої) взаємодії з учасниками освітнього процесу: з учнями, батьками, колегами, іншими фахівцями на засадах партнерства.</p> <p><b>ПК 6.</b> Інклюзивна компетентність як здатність: створювати умови, які забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища; до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами; забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного здобувача освіти залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів.</p> <p><b>ПК 7.</b> Здоров'язбережувальна компетентність як здатність: організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу; користуватися базою санітарно-гігієнічних правил а також правилами і рекомендаціями зі здоров'язбереження молоді у процесі роботи у кабінеті хімії; здійснювати профілактично - просвітницьку роботу з учнями та іншими учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни; формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя; зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності.</p> <p><b>ПК 8.</b> Оцінювально-аналітична компетентність як здатність: здійснювати моніторинг, об'єктивне оцінювання та аналіз результатів навчання здобувачів освіти з хімії на засадах компетентнісного підходу; забезпечувати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання здобувачів освіти.</p> <p><b>ПК 9.</b> Предметна компетентність як: здатність використовувати фундаментальні основи теорій, законів та принципів хімічної науки для пояснення хімічних процесів і явищ; здатність планувати та здійснювати хімічний експеримент; здатність до розуміння впливу діяльності людини на довкілля, наукових засад охорони природи, збереження природних ресурсів у контексті стратегії сталого розвитку.</p> <p><b>ПК 10.</b> Організаційна компетентність як здатність: планувати, проєктувати та організовувати процес навчання, виховання і</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | <p>розвитку здобувачів освіти; прогнозувати результати освітнього процесу; організовувати різні види і форми навчально-пізнавальної, дослідницької діяльності учнів, презентувати досягнені результати; здатність організовувати осередки навчання, виховання й розвитку учнів.</p> <p><b>ПК 11.</b> Здатність визначати актуальні наукові проблеми, планувати, організовувати та здійснювати власні наукові дослідження самостійно / у складі дослідницького колективу; здатність до продуктивного діалогу із колегами щодо вирішення наукових, навчально-методичних проблем; здійснювати статистичне опрацювання результатів дослідження.</p> <p><b>ПК 12.</b> Здатність до навчання впродовж життя як здатність: здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя; взаємодіяти з колегами на засадах партнерства та підтримки, дотримуючись принципів професійної етики.</p> <p><b>ПК 13.</b> Інноваційна компетентність як здатність: застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі, використовувати інновації у професійній діяльності; застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>7 – Програмні результати навчання (ПРН)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Знання</b>                                  | <p><b>ПРЗ 1.</b> Знати та розуміти сутність освіти як соціокультурного феномену, шляхи інноваційного розвитку сучасної системи освіти України в умовах реформаційних перетворень; концептуальні основи освіти в галузі хімії, цілі і завдання навчання хімії в закладах загальної середньої освіти.</p> <p><b>ПРЗ 2.</b> Знати іноземну мову на рівні, необхідному для використання в професійній сфері та науковій комунікації.</p> <p><b>ПРЗ 3.</b> Знати основи психології освітнього процесу, сучасні концепції навчання й виховання, актуальні питання педагогіки та методики навчання хімії, традиційні та інноваційні підходи до організації освітнього процесу, методи і прийоми, технології навчання.</p> <p><b>ПРЗ 4.</b> Знати методологію наукового пізнання та формування наукової картини світу, законів, методів та методик проведення наукових та прикладних досліджень; основних принципів і засобів пошуку, систематизації, узагальнення інформації.</p> <p><b>ПРЗ 5.</b> Знати теоретичні основи сучасної хімії; теоретичні основи стратегії та методів синтезу, ідентифікації та встановлення будови неорганічних та органічних речовин; особливості хімічного складу об'єктів навколишнього середовища та методів аналітичного контролю довкілля, параметрів екобезпеки; знати механізми міграції та утримування елементів у довкіллі.</p> <p><b>ПРЗ 6.</b> Знати та аналізувати методи цілепокладання, планування та проєктування процесів навчання і виховання учнів на основі компетентнісного підходу з урахуванням їх освітніх потреб; форми організації освітнього процесу; види і форми навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти, вимоги до професійного розвитку вчителя, його форми й види.</p> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p><b>ПРЗ 7.</b> Знати теоретичні основи методики навчання хімії у закладах загальної середньої освіти: зміст основних документів, що регулюють організацію освітнього процесу, систему методів та засобів навчання і їх дидактичні можливості, організаційні форми навчання хімії.</p> <p><b>ПРЗ 8.</b> Знати й розуміти зміст ключових компетентностей, наскрізні уміння здобувачів освіти, визначені державними стандартами освіти та методичні підходи для їх формування; сутність і зміст сучасних педагогічних технологій в умовах впровадження концепції «Нова українська школа»</p> <p><b>ПРЗ 9.</b> Знати й розуміти вимоги до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, рівні сформованості їхніх компетентностей; знати види, форми, методики контролю та оцінювання результатів навчання здобувачів освіти, відстеження їх прогресу в навчанні.</p> <p><b>ПРЗ 10.</b> Знати сучасні інформаційно-комунікаційні технології для виконання професійних обов'язків вчителя хімії, цифрові ресурси для супроводу освітнього процесу та доцільні прийоми їх використання під час навчання хімії, правила безпеки у цифровому середовищі.</p> <p><b>ПРЗ 11.</b> Знати основні принципи побудови безпечного освітнього середовища, правила і рекомендації зі здоров'язбереження молоді у процесі роботи у кабінетах і лабораторіях хімії, у тому числі під час здійснення науково-дослідницької діяльності.</p> <p><b>ПРЗ 12.</b> Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності, правила використання об'єктів авторського права на рівні необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів доброчесної поведінки як в академічній спільноті, так і подальшій педагогічній діяльності.</p> |
| <b>Уміння</b> | <p><b>ПРУ 1.</b> Уміти грамотно використовувати державну мову у процесі професійної діяльності, чітко та аргументовано висловлювати свої думки, міркування, почуття.</p> <p><b>ПРУ 2.</b> Уміти використовувати власну систему знань щодо психолого-педагогічних особливостей різних груп учнів в ході планування, організації та здійснення навчання хімії в закладах загальної середньої освіти.</p> <p><b>ПРУ 3.</b> Уміти демонструвати та застосовувати знання сучасних теоретичних основ хімії для пояснення особливостей будови, властивостей, способів синтезу хімічних сполук; встановлювати взаємозалежність між будовою та реакційною здатністю; аналізувати та пояснювати процеси міграції та утримування елементів у довіллі; проводити розрахунки; планувати та здійснювати синтез неорганічних і органічних речовин.</p> <p><b>ПРУ 4.</b> Уміти оцінювати придатність методів якісного та кількісного хімічного аналізу та здійснювати його для визначення складу та будови хімічних речовин та об'єктів довілля а також забруднювачів у них.</p> <p><b>ПРУ 5.</b> Уміти проектувати та організовувати освітній процес з хімії в умовах впровадження концепції «Нова українська школа»,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>позакласні заходи; організовувати процес продуктивної взаємодії із здобувачами освіти та керувати ним; створювати умови для забезпечення інклюзивності освітнього середовища.</p> <p><b>ПРУ 6.</b> Уміти доцільно підбирати, адаптувати та використовувати традиційні та інноваційні підходи до організації освітнього процесу, методи і прийоми, технології навчання, форми організації навчальних занять, форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів з метою створення творчого освітнього середовища в умовах впровадження концепції Нова українська школа, адаптувати їх до авторської методичної системи навчання хімії.</p> <p><b>ПРУ 7.</b> Обирати, вдосконалювати, створювати та застосовувати відповідне доцільне методичне і дидактичне забезпечення освітнього процесу; знаходити, переусвідомлювати, доповнювати з різних джерел теоретичні відомості щодо розвитку в здобувачів освіти ключових компетентностей і наскрізних умінь, визначених державними стандартами освіти; грамотно структурувати і подавати навчальний матеріал.</p> <p><b>ПРУ 8.</b> Уміти формувати й підтримувати інтерес учнів, належний рівень їх мотивації до навчання хімії в умовах впровадження концепції Нова українська школа; продукувати умови створення творчого освітнього середовища; формувати спільноту учнів, у якій поважають і враховують права кожного.</p> <p><b>ПРУ 9.</b> Організовувати в безпечному освітньому просторі процеси навчання, виховання і розвитку здобувачів освіти з урахуванням їхніх потреб, здібностей і реальних навчальних можливостей; реалізовувати на практиці методичні підходи до формування компетентностей здобувачів освіти, зокрема використовуючи особистісно зорієнтований, діяльнісний і диференційований підходи.</p> <p><b>ПРУ 10.</b> Планувати та виконувати хімічний експеримент, дотримуючись правил техніки безпеки, аналізувати і оцінювати експериментальні результати; використовувати хімічний експеримент як метод навчання хімії та дослідження навколишнього середовища та формувати в здобувачів освіти навички організації та виконання експерименту та наукового дослідження.</p> <p><b>ПРУ 11.</b> Уміти доцільно використовувати різноманітні форми, методи, прийоми, засоби діагностики навчальних досягнень здобувачів освіти з хімії, контролю й оцінювання результатів навчальної діяльності суб'єктів навчання, відстежувати прогрес учнів у навчанні.</p> <p><b>ПРУ 12.</b> Уміти визначати актуальні наукові проблеми, планувати, організовувати та здійснювати науково-педагогічні дослідження самостійно та у складі дослідницького колективу з високим ступенем самостійності.</p> <p><b>ПРУ 13.</b> Бути здатним забезпечувати збереження навколишнього середовища засобами освітньої та просвітницької діяльності.</p> <p><b>ПРУ 14.</b> Уміти орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати інформаційно-комунікаційні технології для</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | підтримки освітнього процесу, в тому числі для розробки та наповнення контенту для роботи онлайн учасників освітнього процесу та власної науково-дослідної роботи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Комунікація</b>                                   | <p><b>ПРК 1.</b> Володіти основами професійної мовленнєвої культури як форми людського існування.</p> <p><b>ПРК 2.</b> Здатність ефективно комунікувати, використовуючи вербальні та невербальні прийоми впливу на учнів, для досягнення навчальних цілей, організовувати ефективну комунікацію, взаємодію та рефлексію учнів у процесі навчання хімії.</p> <p><b>ПРК3.</b> Здатність до організації співпраці учасників освітнього процесу та ефективна робота в команді (педагогічному колективі закладу освіти, інших професійних об'єднаннях) на основі сучасних принципів толерантності, доброчесності, діалогу та співробітництва.</p> <p><b>ПРК4.</b> Здатність пояснювати стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення його глобальних проблем.</p>                                                                                                                |
| <b>Автономія і відповідальність</b>                  | <p><b>ПРА 1.</b> Мати сформовану мотивацію до здійснення професійної діяльності, бути готовим сумлінно виконувати професійні обов'язки, дотримуватися принципів етики вчителя, академічної доброчесності, тайм-менеджменту.</p> <p><b>ПРА 2.</b> Бути готовим організовувати освітній процес, ґрунтуючись на основних нормативно-правових актах, санітарно-гігієнічних правилах, правилах і рекомендаціях зі здоров'язбереження молоді; відповідально ставитися до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів в освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p> <p><b>ПРА 3.</b> Здатність продовжувати навчання протягом життя зі значним ступенем автономії, планувати процес самонавчання та самовдосконалення в контексті неперервної фахової підготовки, використовуючи способи збереження як фізичного так і психічного здоров'я, запобігаючи професійному вигоранню.</p> |
| <b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Кадрове забезпечення</b>                          | До реалізації освітньо-професійної програми залучаються науково-педагогічні працівники кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії, які мають відповідну кваліфікацію, відповідають ліцензійним вимогам та підвищують власний фаховий рівень шляхом стажування чи підвищення кваліфікації кожні п'ять років. Усі викладачі мають науковий ступінь та/або вчене звання, які відповідають основному профілю дисципліни, що викладається. До викладання курсів залучаються фахівці з філософії, іноземної мови, педагогіки, психології, інформаційних технологій, які мають відповідну фахову підготовку або досвід роботи у галузі освіти, що підтверджується науковими публікаціями, авторством навчально-методичних матеріалів.                                                                                                                                      |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>             | Наявна матеріально-технічна база відповідає ліцензійним умовам і дозволяє забезпечити успішну організацію освітнього процесу за всіма видами лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної підготовки здобувачів освіти, проведення науково-дослідної роботи; дистанційного навчання. Приміщення для проведення навчальних занять відповідають санітарним                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | <p>нормам та вимогам правил пожежної безпеки. Бібліотека акумулює наукову та навчальну літературу й періодичні спеціальні видання, необхідні для самостійної роботи студентів. В освітньому процесі використовуються навчальні приміщення з вільним доступом до мережі Інтернет для проведення лекційних та практичних занять і лабораторії зі спеціалізованим устаткуванням (хімічний посуд, реактиви й спеціальне лабораторне обладнання: потенціометри, йономіри, колориметри, фотометри, спектрофотометри, терези, сушильні шафи, муфельні печі та ін.; сучасне мультимедійне обладнання). Наявні спеціалізовані комп'ютерні класи з необхідним обладнанням і програмним забезпеченням для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура (гуртожитки, їдальня, актовий зал, спорткомплекс, стадіон, медпункт, пандуси, психологічна служба), що відповідає ліцензійним вимогам. Для проведення виробничих практик передбачене використання баз інших закладів освіти (за договорами про співпрацю).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p> | <p><b>Інформаційне забезпечення.</b> Освітній процес забезпечений посібниками, довідниками, навчально-методичними матеріалами, а також фаховими періодичними виданнями (у тому числі в електронному вигляді) за профілем підготовки здобувачів освіти. Офіційний веб-сайт університету (<a href="https://sspu.edu.ua">https://sspu.edu.ua</a>) містить інформацію про освітні програми, перелік дисциплін спеціальності, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, профайли викладачів, тощо. Здобувачам вищої освіти забезпечений вільний доступ до навчально-методичних матеріалів та електронних інформаційних ресурсів ОПП. Діє система електронних кабінетів викладачів та здобувачів вищої освіти, система дистанційного навчання <a href="https://dl.sspu.edu.ua">https://dl.sspu.edu.ua</a> на платформі Moodle, електронний журнал, інтернет-сервіс розкладу. Наукова бібліотека (<a href="https://library.sspu.edu.ua">https://library.sspu.edu.ua</a>) акумулює наукову та навчальну літературу й періодичні спеціальні видання з хімії та методики її навчання, необхідні для аудиторної та самостійної роботи здобувачів освіти. Наявні читальні зали із вільним доступом до Інтернет для інформаційного пошуку та обробки результатів, отриманих здобувачами освіти. Діє репозитарій відкритого доступу (<a href="https://repository.sspu.sumy.ua">https://repository.sspu.sumy.ua</a>), надається безпосередній та віддалений доступ до баз даних Scopus, Web of Science, видань видавництва «Springer Nature», повнотекстової колекції підручників видавництва «Центр учбової літератури».</p> <p><b>Навчально-методичне забезпечення.</b> Освітній процес забезпечений освітньо-професійною програмою, робочими програмами навчальних дисциплін; програмою виробничої практики. Навчально-методичне забезпечення дисциплін включає: методичні вказівки та матеріали для практичних та лабораторних робіт, дидактичні матеріали для організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти з дисциплін ОПП; методичні рекомендації</p> |

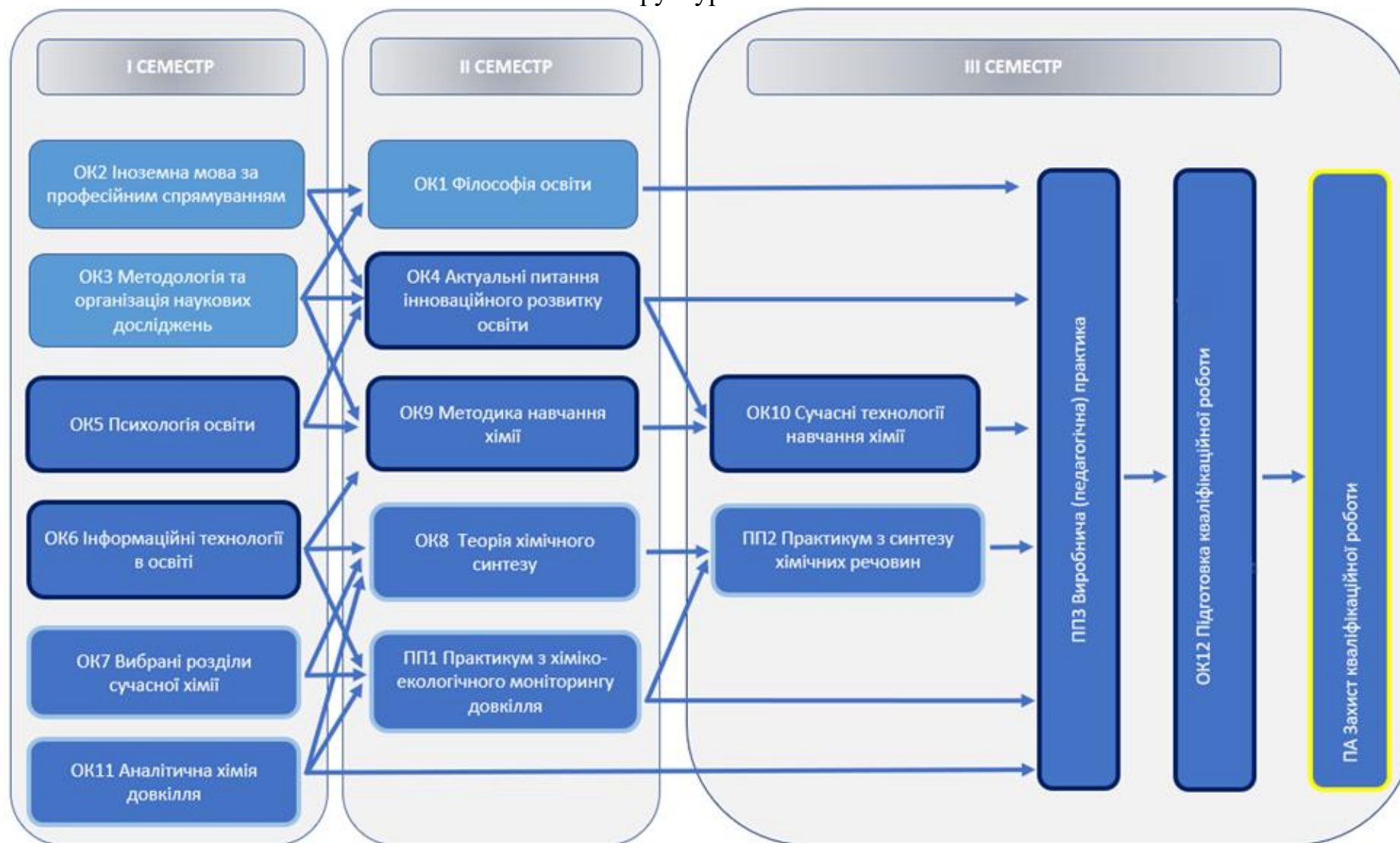
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | з проходження виробничої практики, методичні рекомендації з підготовки кваліфікаційної роботи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>9 – Академічна мобільність</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>           | Підготовка магістрів здійснюється за кредитно-трансферною системою. Право на участь здобувачів вищої освіти у програмах внутрішньої кредитної мобільності може бути реалізоване на основі укладених двосторонніх договорів між СумДПУ імені А. С. Макаренка та вітчизняними закладами вищої освіти, а також з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією закладу вищої освіти на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів. |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>            | Право здобувачів вищої освіти на міжнародну академічну мобільність може бути реалізоване на підставі участі у програмах міжнародної мобільності відповідно до укладених угод/договорів із закордонними закладами вищої освіти та з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією закладу вищої освіти на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів.                                                                            |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | Підготовка іноземних громадян здійснюється відповідно до чинного законодавства України.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонентів освітньої-професійної програми

| Код н/д                                                        | Компоненти освітньої програми<br>(навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1                                                              | 2                                                                                        | 3                  | 4                           |
| <b>1. Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми</b> |                                                                                          |                    |                             |
| <i>1. Цикл загальної підготовки</i>                            |                                                                                          |                    |                             |
| OK1                                                            | Філософія освіти                                                                         | 3                  | залік                       |
| OK2                                                            | Іноземна мова за професійним спрямуванням                                                | 3                  | залік                       |
| OK3                                                            | Методологія та організація наукових досліджень                                           | 3                  | іспит                       |
| <b>Усього за цикл</b>                                          |                                                                                          | <b>9</b>           |                             |
| <i>2. Цикл професійної підготовки</i>                          |                                                                                          |                    |                             |
| OK4                                                            | Актуальні питання інноваційного розвитку освіти                                          | 3                  | залік                       |
| OK5                                                            | Психологія освіти                                                                        | 3                  | залік                       |
| OK6                                                            | Інформаційні технології в освіті                                                         | 3                  | залік                       |
| OK7                                                            | Вибрані розділи сучасної хімії                                                           | 5                  | іспит                       |
| OK8                                                            | Теорія хімічного синтезу                                                                 | 4,5                | іспит                       |
| OK9                                                            | Методика навчання хімії                                                                  | 6,5                | іспит                       |
| OK10                                                           | Сучасні технології навчання хімії                                                        | 5                  | залік                       |
| OK11                                                           | Аналітична хімія довкілля                                                                | 3                  | залік                       |
| OK12                                                           | Підготовка кваліфікаційної роботи                                                        | 10                 |                             |
| <b>Усього за цикл</b>                                          |                                                                                          | <b>43</b>          |                             |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>                  |                                                                                          | <b>52</b>          |                             |
| <b>Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми</b>      |                                                                                          |                    |                             |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>                     |                                                                                          | <b>23</b>          |                             |
| <b>3. Практична підготовка</b>                                 |                                                                                          |                    |                             |
| ПП1                                                            | Практикум з хіміко-екологічного моніторингу довкілля                                     | 3                  | залік                       |
| ПП2                                                            | Практикум з синтезу хімічних речовин                                                     | 3                  | залік                       |
| ПП3                                                            | Виробнича (педагогічна) практика                                                         | 9                  | залік                       |
| <b>Загальний обсяг практичної підготовки</b>                   |                                                                                          | <b>15</b>          |                             |
| <b>4. Підсумкова атестація</b>                                 |                                                                                          |                    |                             |
| ПА                                                             | Захист кваліфікаційної роботи                                                            |                    |                             |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>           |                                                                                          | <b>90</b>          |                             |

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Середня освіта (Хімія) спеціальності А4 Середня освіта (Хімія) другого рівня вищої освіти проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи. Обсяг, структура та інші вимоги до роботи та процедури її захисту визначаються Положенням про кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка. Кваліфікаційні роботи оприлюднюються на інформаційній сторінці кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії.

Підсумкова атестація здійснюється відкрито і публічно. Атестація завершується врученням документів встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Хімія). Вчитель хімії.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

|      | ІК | ЗК1 | ЗК2 | ЗК3 | ЗК4 | ЗК5 | ЗК6 | ЗК7 | ЗК8 | ЗК9 | ПК1 | ПК2 | ПК3 | ПК4 | ПК5 | ПК6 | ПК7 | ПК8 | ПК9 | ПК10 | ПК11 | ПК12 | ПК13 |
|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| ОК1  | +  | +   | +   | +   | +   | +   |     | +   | +   | +   |     |     |     | +   | +   |     |     |     |     |      |      | +    | +    |
| ОК2  | +  | +   | +   |     |     | +   |     | +   | +   | +   | +   |     |     | +   |     |     |     |     |     |      |      | +    | +    |
| ОК3  | +  | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   |     | +   |     |     |     |     |     |     | +    | +    | +    | +    |
| ОК4  | +  | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   |     |     | +   | +   | +   | +   | +   | +   |     | +    |      | +    | +    |
| ОК5  | +  | +   | +   |     | +   | +   | +   | +   | +   | +   |     |     |     | +   | +   | +   | +   |     |     | +    |      | +    | +    |
| ОК6  | +  | +   | +   |     |     | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   |     |     | +   | +   |     |     | +    |      | +    | +    |
| ОК7  | +  | +   | +   |     |     | +   |     | +   | +   | +   | +   |     | +   |     |     |     |     |     | +   |      | +    | +    |      |
| ОК8  | +  | +   | +   |     |     | +   | +   | +   | +   | +   | +   |     | +   |     |     |     | +   |     | +   |      | +    | +    |      |
| ОК9  | +  | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   |     | +    | +    | +    | +    |
| ОК10 | +  | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   |     | +    |      | +    | +    |
| ОК11 | +  | +   | +   |     |     | +   | +   | +   | +   | +   | +   |     | +   |     |     |     | +   |     | +   |      | +    | +    | +    |
| ОК12 | +  | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   |     | +   | +   |     |     |     |     | +   | +   | +    | +    | +    | +    |
| ПІІ1 | +  | +   | +   |     |     | +   | +   | +   | +   | +   |     |     |     |     |     |     | +   |     | +   |      | +    | +    | +    |
| ПІІ2 | +  | +   | +   |     |     | +   | +   | +   | +   | +   |     |     |     |     |     |     | +   |     | +   |      | +    | +    | +    |
| ПІІ3 | +  | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +   | +    | +    | +    | +    |

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання  
відповідним компонентам освітньої програми**

|      | ПР3 1 | ПР3 2 | ПР3 3 | ПР3 4 | ПР3 5 | ПР3 6 | ПР3 7 | ПР3 8 | ПР3 9 | ПР3 10 | ПР3 11 | ПР3 12 | ПРУ 1 | ПРУ 2 | ПРУ 3 | ПРУ 4 | ПРУ 5 | ПРУ 6 | ПРУ 7 | ПРУ 8 | ПРУ 9 | ПРУ 10 | ПРУ 11 | ПРУ 12 | ПРУ 13 | ПРУ 14 | ПРК 1 | ПРК 2 | ПРК 3 | ПРК 4 | ПРА 1 | ПРА 2 | ПРА 3 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ОК1  | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       |        |        | +      | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        | +     |       | +     | +     | +     |       |       |
| ОК2  |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |        |        | +      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       | +     |       |       |       |       |
| ОК3  |       | +     |       | +     |       |       |       |       |       |        | +      | +      | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +      |        | +      |        | +      |       |       |       | +     |       |       |       |
| ОК4  | +     |       | +     | +     |       | +     |       | +     | +     |        |        | +      | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |        |        |        |        | +      | +     | +     | +     | +     |       | +     |       |
| ОК5  |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |        |        | +      | +     | +     |       |       | +     | +     |       | +     | +     |        |        |        |        |        | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |
| ОК6  | +     |       | +     | +     |       |       |       |       | +     | +      |        | +      | +     |       |       |       |       | +     | +     | +     |       |        | +      |        |        | +      |       | +     | +     | +     |       |       |       |
| ОК7  |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |        |        | +      | +     |       | +     |       |       |       | +     |       |       | +      |        |        |        |        |       |       | +     | +     |       |       |       |
| ОК8  |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |        | +      | +      | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       | +      |        |        |        |        |       |       | +     | +     |       |       |       |
| ОК9  | +     |       | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +      | +      | +      | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +      | +      | +      | +      |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |
| ОК10 | +     |       | +     |       |       | +     |       | +     | +     | +      |        | +      | +     |       |       |       | +     | +     | +     |       | +     | +      | +      | +      |        | +      |       | +     | +     | +     |       |       |       |
| ОК11 |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |        | +      | +      | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       | +      |        |        | +      |        |       |       | +     | +     |       |       |       |
| ОК12 | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +      | +      | +      | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     |       | +      | +      | +      | +      | +      | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| ПП1  |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |        | +      | +      | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       | +      |        |        | +      |        |       |       | +     |       |       |       |       |
| ПП2  |       |       |       | +     | +     | +     |       |       |       |        | +      | +      | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       | +      |        |        | +      |        |       |       | +     |       |       |       |       |
| ПП3  | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +      | +      | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +      | +      | +      | +      | +      | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |