

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 014 Середня освіта (Хімія)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою Сумського державного
педагогічного університету

імені А.С. Макаренка

протокол № 10

від « 29 » квітня 2024 року

Голова вченої ради

Ректор Юрій ЛЯННОЙ




Суми 2024 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Середня освіта (Хімія)
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

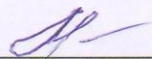
Освітньо-професійна програма розглянута на засіданні кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії

Протокол № 11 від « 16 » квітня 2024 р.

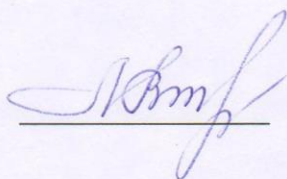
Завідувач кафедри  Олена БАБЕНКО

Ухвалено науково-методичною комісією природничо-географічного факультету

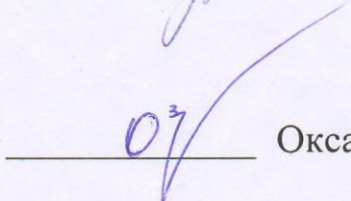
Протокол № 6 від « 17 » квітня 2024 р.

Голова науково-методичної комісії природничо-географічного факультету  Людмила МІРОНЕЦЬ

Перший проректор

 Любов ПШЕНИЧНА

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 014 Середня освіта (Хімія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка 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, 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 на групу професій «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 2736 від 23.12.2020 р., наказу МОН №1006 від 11.11.2022 року.

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. Похилько Галина
Віталіївна в.о. директора державного навчального закладу "Сумський хіміко-технологічний центр професійно-технічної освіти"

5. Чуприна Володимир Миколайович вчитель хімії Краснопільського ліцею №1 Краснопільської селищної ради
6. Мацак Станіслав Вячеславович 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;

Сергій ІГНАТЕНКО – В.о. директора Державного навчального закладу «Сумське вище професійне училище будівництва та автотранспорту», кандидат педагогічних наук, доцент;

Вікторія Павліченко – Заступник директора з навчально-виховної роботи, учитель хімії вищої категорії, «старший учитель», КУ Сумська спеціалізована школа І-ІІІ ст. №25, м. Суми.

**1. Профіль освітньо-професійної програми
зі спеціальності 014 Середня освіта (Хімія)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка; Природничо-географічний факультет; Кафедра біології людини, хімії та методики навчання хімії.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – Магістр Магістр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Хімія). Вчитель хімії. Викладач закладу фахової передвищої освіти.
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта (Хімія) другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання: 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	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)
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	ОС Бакалавр ОС Магістр ОКР Спеціаліст
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Програма вводиться в дію з 1 вересня 2024 року, термін дії – до впровадження Стандарту вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта другого рівня вищої освіти
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://sspu.edu.ua/osvitni-prohramy-rik-vstupu-2024
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку компетентних, висококваліфікованих, конкурентоспроможних, орієнтованих на демократичні цінності фахівців – учителів хімії закладів загальної середньої і професійної (професійно-технічної) освіти, викладачів закладів фахової передвищої освіти, здатних розв’язувати складні спеціалізовані завдання й проблеми, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов; здатних виконувати обов’язки інноваційного характеру з педагогіки й методики середньої освіти, фахової передвищої освіти у галузі хімії, а також здійснювати самостійну науково-педагогічну діяльність та самоосвіту протягом життя.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність,	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка Спеціальність 014 Середня освіта (Хімія) Предметна спеціальність 014.06 Середня освіта (Хімія)

<p>спеціалізація (за наявності)</p>	<p>Програма передбачає такі компоненти: обов'язкові компоненти (48 кредитів ЄКТС; 53,3%); виробнича практика у закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти (9 кредитів ЄКТС; 10%); підсумкова атестація у формі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи з хімії та методики навчання хімії (10 кредитів ЄКТС; 11,1%).</p> <p>Об'єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО), професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О) та фахової передвищої освіти (ЗФПО), пов'язаний з навчанням хімії, організація науково-педагогічного дослідження.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: сучасні теоретичні засади хімії (достатні для формування предметних компетентностей), педагогіки та психології, методики навчання хімії в ЗЗСО та закладах фахової передвищої освіти.</p> <p>Методи, методики та технології: активні та інтерактивні методи навчання; освітні технології та методики формування ключових і предметних компетентностей, у т.ч. технології дистанційного та змішаного навчання; моніторинг педагогічної діяльності, аналіз та впровадження передового педагогічного досвіду.</p> <p>Інструменти та обладнання: 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, професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма підготовки магістрів має академічну та прикладну спрямованість. ОПП зорієнтована на оволодіння комплексом загальних та фахових компетентностей, необхідних фахівцям для виконання професійних завдань та обов'язків в галузі сучасної освіти (за предметною спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія)) в закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти.</p> <p>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).</p> <p><u>Професійні акценти</u> – вчитель хімії, адаптований до умов освітнього процесу в сучасних закладах загальної середньої, у тому числі в умовах впровадження Концепції «Нова українська школа», професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти. Навчальні дисципліни, включені в програму, орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра здобувача.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Освітня програма забезпечує загальну академічну освіту за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Програма спрямована на підготовку конкурентоспроможного фахівця у галузі освіти, забезпечення</p>

	<p>набуття компетентностей у галузі загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти, необхідних для виконання професійних завдань, які характеризуються невизначеністю, варіативністю та комплексністю умов. Програма дозволяє сформувати систему знань з хімії, оволодіти педагогічними технологіями та методикою навчання хімії, сформувати здатність проводити самостійні наукові 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, викладач хімії, середня освіта, фахова передвища освіта.</i></p>
<p>Особливості програми</p>	<p>ОПП враховує сучасні тенденції регіонального ринку праці та виступає єдиною в Сумській області програмою, що готує фахівців за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія), що є висококваліфікованими конкурентоспроможними учителями, володіють фундаментальними знаннями та практичними навичками у галузі загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти, необхідними для виконання фахової діяльності у сфері освітнього процесу в закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти, в закладах позашкільної освіти та науково-дослідних установах.</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 за рахунок широкого спектру вибіркової дисциплін та проведення виробничої (педагогічної) практики в закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти.</p>
<p>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Випускники програми можуть займатись викладацькою освітньою, науково-методичною й організаційно-керівницькою 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>2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти</p> <p>2351 Професіонали в галузі методів навчання</p> <p>2351.1 Наукові співробітники (методи навчання)</p> <p>2351.2 Інші професіонали в галузі методів навчання</p> <p>2359 Інші професіонали в галузі освіти та навчання</p> <p>33 Фахівці у галузі освіти та навчання</p>
Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (8 рівня НРК, третього циклу FQ-EHEA та 8 рівня EQF-LLL) за цією або суміжною галуззю знань. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Освітній процес побудований на засадах студентоцентрованого та особистісно орієнтованого, компетентнісного, системного й інтегративного підходів.</p> <p>Форми навчання: аудиторні (лекції, семінари, практичні і лабораторні) заняття, позааудиторні (консультації, самостійна робота), індивідуальна науково-дослідна діяльність (проектні роботи, конференції, підготовка та захист кваліфікаційної роботи), виробнича педагогічна практика.</p> <p>Методи навчання: діалогічний, евристичний, проблемно-пошуковий, дослідницький, кейс-метод, метод проєктів, методи активного й інтерактивного навчання, методи моделювання, загальнологічні методи.</p>
Оцінювання	<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>Види контролю: поточний, підсумковий, семестровий контроль, самоконтроль, підсумкова атестація.</p> <p>Форми контролю: письмове й усне опитування, заліки, іспит тестування, реферати, есе, контрольні роботи, презентації, індивідуальні навчально-дослідні завдання, звіти з виробничої практики, захист кваліфікаційної роботи з хімії та методики навчання хімії.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. 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, професійно (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти.

<p>Загальні компетентності</p>	<p>ЗК 1. Здатність спілкуватися державною мовою, виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність та мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності.</p> <p>ЗК 2. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізовувати свої права та обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, нетерпимості до корупційної поведінки, поважне ставлення до права й закону.</p> <p>ЗК 3. Здатність до системного, творчого, критичного мислення, генерування нових ідей, виявлення та розв'язання професійних і практичних проблем; дослідницької діяльності з високим рівнем самостійності, ініціативності, творчості, системного творчого мислення; формування системного наукового світогляду.</p> <p>ЗК 4. Здатність навчатися протягом усього життя в контексті неперервної фахової підготовки і соціального життя, вдосконалювати й розвивати власний інтелектуальний та загальнокультурний рівень.</p> <p>ЗК 5. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до виконання обов'язків, дотримуватися принципів професійної етики, норм академічної доброчесності, адаптуватися до різних професійних ситуацій.</p> <p>ЗК 6. Здатність до продуктивної міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня.</p> <p>ЗК 7. Здатність використовувати іноземні мови у професійній діяльності.</p> <p>ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</p>	<p>СК 1. Здатність забезпечувати здобуття освіти державною мовою; формувати і розвивати мовно-комунікативні вміння та навички здобувачів освіти; використовувати знання іноземної мови в освітній і професійній діяльності.</p> <p>СК 2. Здатність моделювати зміст освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, визначених державними стандартами освіти, в умовах впровадження концепції «Нова українська школа»; розвивати ключові компетентності та здійснювати інтегроване навчання здобувачів освіти; добирати і використовувати сучасні й ефективні методики і технології навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти закладів загальної середньої, фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти в ході вивчення хімії з урахуванням особистих потреб і пізнавальних можливостей.</p> <p>СК 3. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати цифрові технології, у тому числі технології дистанційного та 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.</p>

	<p>СК 4. Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі індивідуальні особливості здобувачів освіти; використовувати стратегії роботи зі здобувачами освіти, які сприяють розвитку їхньої позитивної самооцінки, я-ідентичності; формувати мотивацію та ціннісні ставлення здобувачів освіти та організувати їхню пізнавальну діяльність в умовах впровадження концепції «Нова українська школа».</p> <p>СК 5. Здатність до суб'єкт-суб'єктної взаємодії з учасниками освітнього процесу: з учнями, батьками, колегами, іншими фахівцями на засадах партнерства.</p> <p>СК 6. Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного здобувача освіти з урахуванням вікових та інших індивідуальних особливостей.</p> <p>СК 7. Здатність організувати 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.</p> <p>СК 8. Здатність здійснювати 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>СК 9. Здатність оцінювати та аналізувати фундаментальні основи теорій, законів та принципів хімічної науки, історію розвитку основних хімічних ідей; здатність до розуміння впливу діяльності людини на довкілля, наукових засад охорони природи, збереження природних ресурсів у контексті стратегії сталого розвитку.</p> <p>СК 10. Здатність до застосування наукових методів пізнання в освітньому процесі, виконання експериментів і досліджень з дотриманням правил безпеки життєдіяльності, їх опису, пояснення, аналізу, оцінювання експериментальних результатів і їх інтерпретації.</p> <p>СК 11. Здатність визначати актуальні наукові проблеми, планувати, організувати 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>СК 12. Здатність до професійного розвитку, адаптації до нових ситуацій та до інноваційної діяльності.</p>
7 – Програмні результати навчання (ПРН)	
Знання	<p>ПРЗ 1. Знати та розуміти шляхи інноваційного розвитку сучасної системи освіти України в умовах реформаційних перетворень.</p> <p>ПРЗ 2. Знати іноземну мову на рівні, необхідному для використання в професійній сфері та науковій комунікації.</p> <p>ПРЗ 3. Знати основи психології освітнього процесу у закладах освіти, володіти суб'єкт-суб'єктною педагогічною взаємодією та навичками педагогічного спілкування з учнями, враховуючи їх індивідуальні особливості, залучати батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.</p>

	<p>ПРЗ 4. 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>ПРЗ 5. Розуміти основні хімічні терміни та поняття, концепції та закони фундаментальної та прикладної хімії для пояснення будови та хімічних властивостей органічних та неорганічних сполук, теоретичні основи сучасної хімії та основні методи перетворення функціональних (характеристичних) груп.</p> <p>ПРЗ 6. Знати теоретичні основи стратегії та методів синтезу, ідентифікації та встановлення будови неорганічних та органічних речовин.</p> <p>ПРЗ 7. Знати особливості хімічного складу об'єктів навколишнього середовища та методів аналітичного контролю довкілля, параметрів екобезпеки; знати механізми міграції та утримування елементів у довкіллі.</p> <p>ПРЗ 8. Знати теоретичні основи методики навчання хімії у закладах загальної середньої, фахової передвищої та професійної (професійно-технічної) освіти: зміст основних документів, що регулюють організацію освітнього процесу, систему методів та засобів навчання і їх дидактичні можливості, організаційні форми навчання хімії, сучасну систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти.</p> <p>ПРЗ 9. Знати сутність і зміст сучасних педагогічних технологій в умовах впровадження концепції «Нова українська школа», методичні підходи для формування компетентностей здобувачів.</p> <p>ПРЗ 10. Знати інформаційно-комунікаційні технології для виконання професійних обов'язків вчителя хімії, хмарні технології для підтримки освітнього процесу, віртуальні платформи для спілкування та роботи над проектами.</p> <p>ПРЗ 11. Знати 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>Уміння</p>	<p>ПРУ 1. Уміти грамотно використовувати державну мову у процесі професійної діяльності, чітко та аргументовано висловлювати свої думки, міркування, почуття</p> <p>ПРУ 2. Уміти використовувати іноземні мови як у професійній сфері, так і дослідницькій діяльності та широкому діапазоні соціальних і культурних контекстів.</p> <p>ПРУ 3. Уміти 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 довкіллі; проводити розрахунки; планувати та здійснювати синтез неорганічних і органічних речовин.</p> <p>ПРУ 4. Уміти оцінювати придатність методів якісного та кількісного хімічного аналізу та здійснювати його для визначення складу та будови хімічних речовин та об'єктів довкілля а також забруднювачів у них.</p>

	<p>ПРУ 5. 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>ПРУ 6. 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>ПРУ 7. Уміти доцільно використовувати різноманітні форми, методи, прийоми, засоби діагностики навчальних досягнень здобувачів освіти з хімії, контролю й оцінювання результатів навчальної діяльності суб'єктів навчання.</p> <p>ПРУ 8. Уміти проектувати освітній процес в умовах впровадження концепції «Нова українська школа», здійснювати інноваційну педагогічну діяльність; застосовувати сучасні педагогічні технології, форми, методи, засоби навчання хімії.</p> <p>ПРУ 9. Уміти проводити заняття за програмами закладів загальної середньої та фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) освіти, позакласні заходи; організовувати процес продуктивної взаємодії із здобувачами освіти та керувати ним.</p> <p>ПРУ 10. Уміти визначати актуальні наукові проблеми, планувати, організовувати та здійснювати наукові дослідження в галузі хімії та методики навчання хімії самостійно та у складі дослідницького колективу з високим ступенем самостійності.</p> <p>ПРУ 11. Бути здатним забезпечувати збереження навколишнього середовища засобами освітньої та просвітницької діяльності.</p> <p>ПРУ 12. Уміти орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати інформаційно-комунікаційні технології для підтримки освітнього процесу, в тому числі для розробки та наповнення контенту для роботи онлайн учасників освітнього процесу та власної науково-дослідної роботи.</p>
<p>Комунікація</p>	<p>ПРК 1. Володіння основами професійної мовленнєвої культури як форми людського існування; виявлення поваги до різноманіття та мультикультурності світу і професійної толерантності до альтернативних думок та принципів.</p> <p>ПРК 2. Здійснення комунікативної взаємодії зі здобувачами освіти на основі знань, ціннісних орієнтацій, моральних настанов.</p> <p>ПРК3. Організація 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>ПРК4. Комунікувати іноземною мовою з метою підвищення професійного рівня.</p>

<p>Автономія і відповідальність</p>	<p>ПРА 1. Дотримуватись принципу безперервного професійного розвитку впродовж життя, виявляти самостійність, професійність, автономію, академічну доброчесність, надання пріоритетності розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної діяльності.</p> <p>ПРА 2. Добирати різні методи й прийоми для навчання здобувачів освіти і способи представлення ними досягнутих результатів; проектувати чи застосовувати самостійно створені матеріали, інші засоби навчання в освітньому середовищі з урахуванням індивідуальних потреб і здібностей кожного здобувача освіти; створювати рівноправне і справедливе освітнє середовище.</p> <p>ПРА 3. Відповідально ставитися до прийняття спільних рішень щодо педагогічної автономії.</p>
<p>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>До реалізації освітньо-професійної програми залучаються науково-педагогічні працівники кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії, які мають відповідну кваліфікацію, задовольняють ліцензійні вимоги щодо відповідності освітнім компонентам, підвищують власний фаховий рівень шляхом стажування чи інші форми 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 філософії, іноземної мови, педагогіки, психології, інформаційних технологій залучаються фахівці, які мають відповідну фахову підготовку або досвід роботи у галузі освіти, що підтверджується науковими публікаціями, авторством навчально-методичних матеріалів.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>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 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>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Інформаційне забезпечення. 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 (https://sspu.edu.ua) містить інформацію про освітні програми, перелік дисциплін спеціальності, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, профайли викладачів, електронну скриньку довіри тощо. Здобувачам вищої освіти забезпечений вільний доступ до навчально-методичних матеріалів та електронних інформаційних ресурсів ОПП. Діє мережа точок Wi-Fi; система електронних кабінетів викладачів та здобувачів вищої освіти, система дистанційного навчання https://dl.sspu.edu.ua на платформі Moodle, електронний журнал, інтернет-сервіс розкладу. Наукова бібліотека (https://library.sspu.edu.ua) 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 електронний каталог, репозитарій відкритого доступу (https://repository.sspu.sumy.ua), 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>Навчально-методичне забезпечення. Освітній процес забезпечений освітньо-професійною програмою, робочими програмами навчальних дисциплін; програмою виробничої практики; комплексного кваліфікаційного іспиту. 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 з проходження виробничої практики, методичні рекомендації з підготовки кваліфікаційної роботи.</p>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>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 і регламентується положенням «Про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних та працівників Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка».</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Право здобувачів вищої освіти на міжнародну академічну мобільність може бути реалізоване на підставі участі у програмах міжнародної мобільності відповідно до укладених угод/договорів із</p>

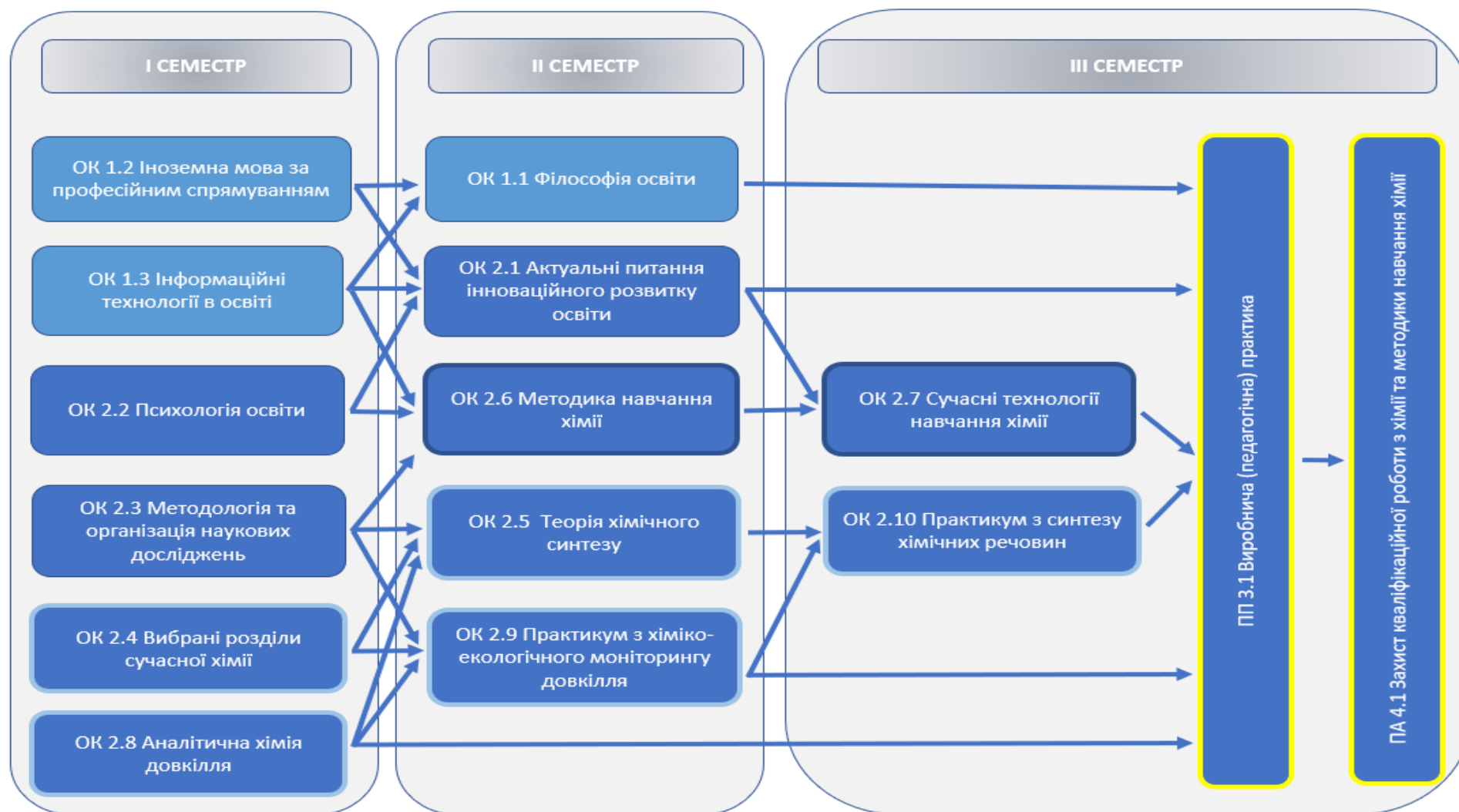
	закордонними закладами вищої освіти, або з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією закладу вищої освіти на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів і регламентується положенням «Про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних та працівників Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка»..
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	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 (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумковог о контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
<i>1. Цикл загальної підготовки</i>			
ОК1.1	Філософія освіти	3	залік
ОК1.2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	залік
ОК1.3	Інформаційні технології в освіті	3	залік
Усього за цикл		9	
<i>2. Цикл професійної підготовки</i>			
ОК2.1	Актуальні питання інноваційного розвитку освіти	3	залік
ОК2.2	Психологія освіти	3	залік
ОК2.3	Методологія та організація наукових досліджень	3	іспит
ОК2.4	Вибрані розділи сучасної хімії	5	іспит
ОК2.5	Теорія хімічного синтезу	4,5	іспит
ОК2.6	Методика навчання хімії	5,5	іспит
ОК2.7	Сучасні технології навчання хімії	4	залік
ОК2.8	Аналітична хімія довкілля	3	залік
ОК2.9	Практикум з хіміко-екологічного моніторингу довкілля	4	залік
ОК2.10	Практикум з синтезу хімічних речовин	4	залік
Усього за цикл		39	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		48	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
Загальний обсяг вибіркового компонент		23	
3. Практична підготовка			
ПП 3.1	Виробнича (педагогічна) практика	9	залік
Загальний обсяг практичної підготовки		9	
4. Підсумкова атестація			
ПА 4.1	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи з хімії та методики навчання хімії	10	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Середня освіта (Хімія) спеціальності 014 Середня освіта (Хімія) другого рівня вищої освіти проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи з хімії та методики навчання хімії. Обсяг, структура та інші вимоги до роботи 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 видачею документів встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Хімія). Вчитель хімії. Викладач закладу фахової передвищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ІК	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12
ОК1.1	+	+	+	+	+	+	+							+							
ОК1.2	+	+			+		+	+		+											
ОК1.3	+	+	+		+		+					+									
ОК2.1	+	+	+		+	+	+			+	+	+		+	+						+
ОК2.2	+	+					+						+	+	+						
ОК2.3	+	+		+			+	+											+	+	
ОК2.4	+	+		+			+	+	+									+			
ОК2.5	+	+		+			+	+	+									+			
ОК2.6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+
ОК2.7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+
ОК2.8	+	+		+			+		+									+			
ОК2.9	+	+		+			+		+									+		+	
ОК2.10	+	+		+			+		+									+		+	
ПП1.1	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
ПА1	+	+		+			+	+			+	+						+	+	+	+
ПА2	+	+		+			+			+		+						+		+	+

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

	ІРЗ 1	ІРЗ 2	ІРЗ 3	ІРЗ 4	ІРЗ 5	ІРЗ 6	ІРЗ 7	ІРЗ 8	ІРЗ 9	ІРЗ 10	ІРЗ 11	ІРУ 1	ІРУ 2	ІРУ 3	ІРУ 4	ІРУ 5	ІРУ 6	ІРУ 7	ІРУ 8	ІРУ 9	ІРУ 10	ІРУ 11	ІРУ 12	ІРК 1	ІРК 2	ІРК 3	ІРК 4	ІРА 1	ІРА 2	ІРА 3
ОК1.1	+			+								+												+	+					
ОК1.2		+		+									+														+			
ОК1.3	+			+					+	+									+				+		+				+	
ОК2.1	+			+															+					+	+					
ОК2.2			+	+															+						+				+	+
ОК2.3		+		+							+	+	+				+					+	+		+		+	+		
ОК2.4				+	+						+			+											+					
ОК2.5				+	+	+					+			+	+		+					+	+		+	+		+		
ОК2.6	+			+				+	+	+						+	+	+	+	+					+				+	
ОК2.7	+			+				+	+	+						+	+	+	+	+					+				+	
ОК2.8				+	+		+				+			+	+		+					+	+		+	+		+		
ОК2.9				+	+		+				+			+	+		+					+	+		+	+		+		
ОК2.10				+	+	+					+			+	+		+					+	+		+	+		+		
ПП1.1	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПА1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПА2	+			+	+	+	+	+	+			+		+	+							+	+	+				+		