

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

“СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ХІМІЯ)”

першого (бакалаврського) рівня

за спеціальністю А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

предметна спеціальність А4.06 Середня освіта (Хімія)

галузі знань А Освіта

**Освітня кваліфікація: Бакалавр середньої освіти за предметною
спеціальністю Середня освіта (Хімія)**

**Професійна кваліфікація: Вчитель-бакалавр хімії закладу загальної
середньої освіти, викладач закладу фахової передвищої освіти**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради _____ Ігор ЦЕПЕНДА

(протокол № 09 від “27” серпня 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію

з “01” вересня 2025 р.

В.о. ректора _____ Ігор ЦЕПЕНДА

(наказ № 763 від “02” вересня 2025 р.)

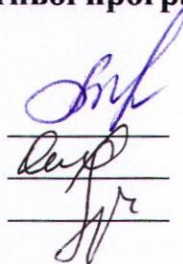
Івано-Франківськ, 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ Освітньої програми

ЗАПРОПОНОВАНО:

Гарант освітньої програми

Члени робочої групи



Лілія МІДАК

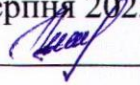
Ольга КУЗИШИН

Євген ЛУЧКЕВИЧ

ВНЕСЕНО:

Кафедра хімії середовища та хімічної освіти

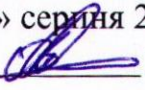
Протокол №1 від «26» серпня 2025 р.

Завідувач кафедри  Тетяна ТАРАС

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою факультету природничих наук

Протокол № 10 від «26» серпня 2025 р.

Голова вченої ради  Віктор СЛУЧИК

НАДАНО ЧИННОСТІ

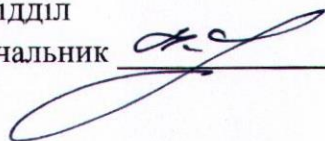
Наказ ректора № 763 від «02» 09 2025р.

ВВЕДЕНО У ДІЮ З:

«01» 09 2025р.

Навчально-методичний відділ

Начальник



Ірина СОЛОНЕЦЬ

ПЕРЕДМОВА

Історія освітньої програми

У Карпатському національному університеті імені Василя Стефаника освітня програма (ОП) «Середня освіта (хімія)» підготовки бакалавра за спеціальністю А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) розроблена відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки №506 від 12.05.2016 р. «Про затвердження переліку предметних спеціалізацій спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями), за якими здійснюється формування і розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей (предметних спеціалізацій) в системі підготовки педагогічних кадрів» та №1368 від 12.10.2017р. «Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки від 12 травня 2016 року №506», затверджена Вченою радою ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол № 12 від 31.01.2017 р.) та введена в дію Наказом ректора № 18/06-05-С від 31.01.2017 р.

ОП «Середня освіта (хімія)» реалізовувалася кафедрою теоретичної та прикладної хімії до 2018 р. та кафедрою хімії середовища та хімічної освіти з 2018 р. на факультеті природничих наук в ДВНЗ «Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника». Керівник (гарант) ОП – д.п.н., проф. Завгородня Т.К. (2016-2018 рр.). У 2018 р. створено кафедру хімії середовища та хімічної освіти, яка стала випускною за даною ОП. У 2018 р. ОП оновлено, змінено склад проектної групи: гарантом ОП призначено к.х.н., доц. Мідак Л.Я. Розробники ОП: к.х.н. Кузишин О.В., к.х.н., доц. Лучкевич Є.Р. Оновлення змісту ОП мало місце згідно рішення Вченої ради ДВНЗ «Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника», протокол № 2 від 27.02.2018 р.

Дана ОП є програмою освітньо-професійного напрямку і являє собою систему документів, розроблену і затверджену ЗВО з урахуванням вимог ринку праці, регламентує мету, цілі, складові професійної компетентності, програмні результати навчання, форми організації та технології навчання, механізм внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та працевлаштування чи продовження освіти випускника за даною спеціальністю. На етапі розробки залучалися роботодавці за фахом: директори закладів середньої освіти м. Івано-Франківська та Івано-Франківської області, Департамент освіти, науки та молодіжної політики обласної державної адміністрації.

У 2020 році ОП «Середня освіта (хімія)» умовно акредитована (рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 26.05. 2020, протокол №9(26)).

У 2021 році ОП «Середня освіта (хімія)» акредитована на 5 років (рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 27.04. 2021, протокол №7(50)).

У 2023 році ОП «Середня освіта (хімія)» оновлена у зв'язку з урахуванням тенденцій ринку праці, рекомендацій зовнішніх стейкхолдерів, здобувачів освіти та введенням в дію професійного стандарту вчителя закладу середньої освіти, Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства № 2736 від 23.12.2020 р.

У 2025 році до ОП «Середня освіта (Хімія)» внесені зміни у зв'язку із затвердженням професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», Наказ Міністерства освіти і науки України № 1225 від 29 серпня 2024 р., Постановою КМУ від 30.08.2024 р. № 1027 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти», Наказом від 15.04.2025 р. № 304 «Про включення базової загальної середньої підготовки до освітніх програм університету», а також введенням в дію нової редакції Положення про освітні програми (Наказ ректора від 08.04.2025 р. № 277); затверджено ухвалою Вченої ради (протокол № 04 від 25.03.2025 р.), надано чинності наказом ректора № 390 від 09.05.2025 р. та введено в дію з 01.09.2025 р.

У зв'язку із перейменуванням університету, відповідно до наказів Міністерства освіти і науки України від 14 квітня 2025 року № 565 «Про перейменування Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника та його відокремленого структурного підрозділу», від 08 серпня 2025 року № 1125 «Про затвердження Статуту Карпатського національного університету імені Василя Стефаника» ОП оновлено; затверджено ухвалою Вченої ради (протокол № 09 від 27.08.2025 р.), надано чинності наказом ректора № 763 від 02.09.2025 р. та введено в дію з 01.09.2025 р.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Мідак Лілія Ярославівна – кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти Карпатського національного університету імені Василя Стефаника, вчитель хімії Черніївського ліцею Івано-Франківської міської ради, вчитель-методист – гарант;
2. Кузишин Ольга Василівна – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти Карпатського національного університету імені Василя Стефаника, вчитель хімії Ліцею імені Івана Пулюя Івано-Франківської міської ради, вчитель-методист;
3. Лучкевич Євген Романович – кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.
4. Качкан Ярослав Васильович – студент III курсу спеціальності «Середня освіта (хімія)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.
5. Пахомов Юрій Дмитрович – вчитель хімії Ліцею № 24 Івано-Франківської міської ради, вчитель-методист.
6. Дейчаківський Ігор Іванович – директор Ліцею імені Миколи Сабата Івано-Франківської міської ради.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Бідчак Мирослав Романович – директор Ліцею імені Івана Пулюя Івано-Франківської міської ради.
2. Лещинин Володимир Григорович – директор Черніївського ліцею Івано-Франківської міської ради.

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
(предметна спеціальність А4.06 Середня освіта (Хімія))**

1 – Загальна інформація		
Повна назва закладу освіти структурного підрозділу	назва вищої та	Карпатський національний університет імені Василя Стефаника Факультет природничих наук, кафедра хімії середовища та хімічної освіти
Ступінь освіти та назва кваліфікації оригіналу	вищої та назва мовою	Бакалавр Бакалавр освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Хімія). Вчитель-бакалавр хімії, викладач закладу фахової передвищої освіти
Офіційна назва освітньої програми	назва	Середня освіта (Хімія)
Тип диплома		Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Форма здобуття освіти	здобуття	Очна
Наявність акредитації		У 2021 році ОП «Середня освіта (хімія)» акредитована на 5 років (рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 27.04. 2021, протокол №7(50)) Сертифікат №3256 Строк дії сертифікату до 01.07.2026 року
Цикл/рівень		НРК - 6 рівень, FQ-EHEA - перший цикл, EQF LLL - 6 рівень
Передумови		Наявність повної загальної середньої освіти; наявність ОР бакалавр, ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»); Обсяг освітньої програми: - на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти; - для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»), фахового молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти в обсязі не більше ніж 60 кредитів ЄКТС
Мова(и) викладання		Українська
Термін дії освітньої програми		5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми		https://nmv.pnu.edu.ua/bakalavrat/014-06-serednia-osvita-khimiia/
2 – Мета освітньої програми		
Формування інтегральних, загальних і фахових компетентностей вчителя хімії закладу середньої освіти та викладача хімії закладу фахової передвищої освіти, необхідних для		

розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності; формування особистості фахівця, здатного до саморозвитку, самоосвіти та самовдосконалення, який володіє низкою соціальних навичок та має системні знання для виконання професійних завдань.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань А Освіта Спеціальність А4 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» Предметна спеціальність А4.06 Середня освіта (Хімія)
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Підготовка конкурентоспроможного вчителя хімії для закладів загальної середньої освіти, здатного здійснювати професійну діяльність в умовах Нової української школи з використанням сучасних педагогічних, цифрових та STEM-технологій. <i>Ключові слова:</i> хімія, науки про освіту, загальна і вікова психологія, методики навчання хімії у закладах загальної середньої освіти.
Особливості програми	Поєднання ґрунтовної хімічної підготовки з практикоорієнтованим педагогічним навчанням, розвиненою системою практик, міждисциплінарним підходом, використанням цифрових ресурсів і віртуальних лабораторій, орієнтацією на інклюзивну освіту та потреби регіонального ринку праці.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	<i>Вид економічної діяльності (за КВЕД 009:2010):</i> Р ОСВІТА 85 Освіта 85.3 Середня освіта 85.31 Загальна середня освіта 85.32 Професійно-технічна <i>Професійні види робіт</i> за ДК 003:2010: 23 Професіонали в галузі освіти та навчання 232 Викладачі закладів фахової передвищої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти та вчителі закладів загальної середньої освіти 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти 2320 (25157) Вчитель середнього навчально-виховного закладу 2320 (24420) Викладач професійного навчально-виховного закладу 2321 Викладач закладів професійної (професійно-технічної) освіти 2320 (23473) Методист заочних шкіл і відділень 2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти 235 Інші професіонали в галузі освіти та навчання 2359 Інші професіонали в галузі освіти та навчання 33 Фахівці в галузі освіти та навчання 334 Фахівці спеціалізованої освіти та інші фахівці в галузі освіти та навчання 3340 Фахівці спеціалізованої освіти та інші фахівці в галузі освіти та навчання
Подальше навчання	Продовження навчання на другому рівневі вищої освіти. Набуття кваліфікації за іншими предметними спеціалізаціями в системі післядипломної освіти.

5 – Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання з використанням традиційних та інноваційних форм і методів навчання, що включає лекційні, лабораторні, практичні та семінарські заняття, індивідуальні науково-дослідні завдання, проектну діяльність, електронне, дистанційне та самостійне навчання.
-------------------------------	--

Оцінювання	Види контролю: вхідний, поточний, підсумковий та відстрочений. Поточний контроль включає: - тестування - така форма контролю дозволяє перевірити підготовку студентів до кожного заняття; проводиться регулярно на вибірковій основі; - творчі завдання - проводиться з метою формування вмінь і навичок у студентів практичного спрямування, формування сучасного наукового мислення, вміння приймати відповідальні та ефективні рішення; - самостійна робота - така форма контролю дозволяє виявити вміння чітко, логічно і послідовно відповідати на поставлені запитання, вміння працювати самостійно; - індивідуальна науково-дослідна робота студентів (презентації дослідно-проектних робіт, звіти про розробку наукових проєктів, звіти про практику, контрольні роботи) - проводиться протягом семестру з метою отримання практичних навичок та умінь щодо використання та опрацювання наукових джерел, написання статей, тез, оформлення звітів, розробка презентаційного матеріалу, використання теоретичних та емпіричних методів дослідження. Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену/ заліку (враховуючи суму накопичених протягом вивчення дисципліни балів), який спрямований на перевірку знань студентів. Порядок і система оцінювання зазначається у силабусах навчальної дисципліни. Протягом вивчення дисципліни студент зобов'язаний: - дотримуватися академічної доброчесності; - систематично відвідувати заняття; - вести конспекти лекцій, практичних і семінарських занять; - приймати активну участь в роботі на практичних і семінарських заняттях; - оформляти звіти до лабораторних робіт; - виконувати тестові завдання; - виконувати індивідуальні семестрові завдання. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист лабораторних робіт, захист індивідуальних робіт, доповіді на семінарських заняттях, підсумкова атестація – комплексний кваліфікаційний іспит з психолого-педагогічної підготовки, предметної спеціальності Середня освіта (хімія) і методики навчання та захист кваліфікаційної роботи. - оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за стобальною шкалою і переводиться в національну (“відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно з можливістю повторного складання”, “незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни”) або вербальною - (“зараховано”, “незараховано з можливістю повторного складання” та “незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни”).
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у галузі середньої освіти, що передбачає застосування теоретичних знань і практичних умінь з хімії, природознавства, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та

	невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах середньої освіти.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях. ЗК2. Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, до комунікації іноземною мовою за предметною спеціальністю. ЗК4. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі. ЗК5. Здатність діяти автономно, приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності і відповідати за їх виконання, діяти відповідально і свідомо на основі чинного законодавства та етичних міркувань (мотивів). ЗК6. Здатність до міжособистісної взаємодії та роботи у команді у сфері професійної діяльності, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня. ЗК7. 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 і громадянина в Україні. ЗК8. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та значення у розвитку суспільства, техніки і технологій. ЗК9. Здатність зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я, вести здоровий спосіб життя, керувати власними емоційними станами; конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку. ЗК10. Здатність поважати різноманітність і мультикультурність суспільства, усвідомлювати необхідність рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність перенесення системи наукових знань у професійну діяльність та в площину навчального предмету. ФК2. Здатність забезпечувати навчання учнів державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички в області предметної спеціальності. ФК3. Здатність здійснювати цілепокладання, планування та проєктування процесів навчання і виховання учнів з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб і можливостей; добирати та застосовувати ефективні методики й технології навчання, виховання і розвитку учнів. ФК4. Здатність формувати і розвивати в учнів ключові та предметні компетентності засобами навчального предмету та інтегрованого навчання; формувати в них ціннісне ставлення, розвивати критичне мислення.

	ФК5. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів на засадах компетентнісного підходу, аналізувати результати їхнього навчання. ФК6. Здатність до формування колективу учнів; знаходження ефективних шляхів мотивації їх до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання); спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них. ФК7. Здатність до здійснення професійної діяльності з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами); використання здоров'язбережувальних технологій під час освітнього процесу. ФК8. Здатність до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно-зорієнтованої) взаємодії з учнями в освітньому процесі, залучення батьків до освітнього процесу на засадах партнерства. ФК9. Здатність аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.
Предметні компетентності (ПК)	ПК 1. Здатність користуватися символікою і сучасною термінологією хімічних наук. ПК 2. Здатність розкривати загальну структуру хімічних наук на підставі взаємозв'язку основних учень про будову речовини, про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, про спрямованість (хімічна термодинаміка), швидкість (хімічна кінетика) хімічних процесів та їхні механізми. ПК 3. Здатність характеризувати досягнення хімічної технології та сучасний стан хімічної промисловості, їхню роль у суспільстві. ПК 4. Здатність застосовувати основні методи дослідження для встановлення складу, будови й властивостей речовин, інтерпретувати результати досліджень. ПК 5. Здатність чітко й логічно відтворювати основні теорії та закони хімії, оцінювати нові відомості й інтерпретації в контексті формування в учнів цілісної природничо-наукової картини світу відповідно до вимог Державного стандарту загальної середньої освіти з освітньої галузі «Природознавство» в базовій середній школі. ПК 6. Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання хімії, спрямованих на розвиток здібностей учнів на основі психолого-педагогічної характеристики класу. ПК 7. Здатність безпечного поводження з хімічними речовинами з урахуванням їхніх хімічних властивостей. ПК 8. Здатність розв'язувати розрахункові та експериментальні задачі шкільного курсу хімії базової середньої школи різного рівня складності і пояснювати їх розв'язання учням.
7 – Програмні результати навчання	
	РН1. Відтворює основні концепції та принципи педагогіки і психології; враховує в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості учнів. РН2. Демонструє вміння навчати учнів державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички засобами навчального предмету та інтегрованого навчання. РН3. Називає і аналізує методи цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання учнів на основі

	компетентнісного підходу з урахуванням їх освітніх потреб; класифікує форми, методи і засоби навчання предмету в закладах загальної середньої освіти. РН4. Здійснює добір і застосовує сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей учнів; критично оцінює результати їх навчання та ефективність уроку. РН5. Вибирає відповідні форми та методи виховання учнів на уроках і в позакласній роботі; аналізує динаміку особистісного розвитку учнів, визначає ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них. РН6. Називає і пояснює принципи проектування психологічно безпечного й комфортного освітнього середовища з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами), технології здоров'язбереження під час освітнього процесу, способи запобігання та протидії булінгу і налагодження ефективної співпраці з учнями та їх батьками. РН7. Демонструє знання основ фундаментальних і прикладних наук (відповідно до предметної спеціальності), оперує базовими категоріями та поняттями предметної області спеціальності. РН8. Генерує обґрунтовані думки в галузі професійних знань як для фахівців, так і для широкого загалу державною та іноземною мовами. РН9. Застосовує сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності. РН10. Демонструє володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності. РН11. Виявляє навички роботи в команді, адаптації та дії у новій ситуації, пояснює необхідність забезпечення рівних можливостей і дотримання гендерного паритету у професійній діяльності. РН12. Аналізує власну педагогічну діяльність та її результати, здійснює об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей. РН13. Демонструє знання основних положень нормативно-правових документів щодо професійної діяльності, обґрунтовує необхідність використання інструментів демократичної правової держави у професійній та громадській діяльності та прийняття рішень на засадах поваги до прав і свобод людини в Україні.
	ПРН1. Знає хімічну термінологію і сучасну номенклатуру. ПРН2. Знає та розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру хімічних наук. ПРН3. Знає вчення про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їхніх сполук, про будову речовини та розуміє взаємозв'язок між ними. ПРН4. Знає головні типи хімічних реакцій та їхні основні характеристики, а також провідні термодинамічні та кінетичні закономірності й умови проходження хімічних реакцій. ПРН5. Знає класифікацію, будову, властивості, способи одержання неорганічних і органічних речовин, розуміє генетичні зв'язки між ними; знає будову та властивості високомолекулярних сполук, зокрема біополімерів.

	ПРН6. <i>Знає</i> методи хімічного та фізико-хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, зокрема лабораторні та промислові способи одержання важливих хімічних сполук. ПРН7. <i>Знає, розуміє і демонструє здатність</i> реалізовувати сучасні методики навчання хімії для виконання освітньої програми в базовій середній школі. ПРН8. <i>Володіє</i> різними методами розв'язання розрахункових і експериментальних задач з хімії та методикою навчання їх школярів; <i>здатний</i> виконувати хімічний експеримент як засіб навчання. ПРН9. <i>Добирає</i> міжпредметні зв'язки курсів хімії в базовій середній школі з метою формування в учнів природничо-наукової компетентності відповідно до вимог Державного стандарту загальної середньої освіти з освітньої галузі «Природознавство». ПРН10. <i>Уміє</i> застосовувати знання сучасних теоретичних основ хімії для пояснення будови, властивостей і класифікації неорганічних і органічних речовин, періодичної зміни властивостей хімічних елементів та їхніх сполук, утворення хімічного зв'язку, направленості (хімічна термодинаміка) та швидкості (хімічна кінетика) хімічних процесів. ПРН11. <i>Уміє</i> аналізувати склад, будову речовин і характеризувати їхні фізичні та хімічні властивості в єдності якісної та кількісної сторін. ПРН12. <i>Уміє</i> переносити систему наукових хімічних знань у площину навчального предмета хімії, чітко і логічно розкривати основні теорії та закони хімії.
8-1 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньої програми здійснюють професорсько-викладацькі колективи кафедр хімії середовища та хімічної освіти; біології та екології; географії та природознавства; української мови; політології; філософії, соціології та релігієзнавства; іноземних мов; математики та інформатики та методики навчання; історії України; безпеки життєдіяльності; фізики і методики викладання. До реалізації освітньої програми залучені професіонали-практики.
Матеріально-технічне забезпечення	Базою для підготовки фахівців за освітньою програмою слугують 10 аудиторій факультету природничих наук, з яких 4 обладнані мультимедійною апаратурою, 3 спеціалізованих хімічних лабораторії, 1 спеціалізована лабораторія методики викладання хімії та техніки демонстраційного експерименту, 5 спеціалізованих фізичних лабораторій, 7 спеціалізованих комп'ютерних лабораторій інформаційно-обчислювального центру, Центр інноваційних освітніх технологій «PNU-EcoSystem».
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Освітній процес у повному обсязі забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам Наукової бібліотеки, діяльності редакційно-видавничого відділу «Плай» та веб-ресурсам університету. Інформаційні ресурси бібліотеки формуються відповідно до предметної сфери освітньо-професійної програми та сучасних наукових тенденцій в галузі середньої освіти. Доступ до бібліотечних баз надається у внутрішній мережі університету. В університеті створено умови для доступу до Інтернету, в корпусах університету працює Wi-Fi мережа.

9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Прикарпатським національним університетом імені Василя Стефаника і закладами вищої освіти та науковими установами України. В університеті діє: 1) Положення про порядок визначення результатів навчання та ліквідації академічної різниці https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/06/02.07.54_2023-polozhennia-pro-poriadok-vyznannia-rezultatativ-navchannia-ta-likvidatsii-akademichnoi-riznytsi.pdf 2) Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/05/02-07.46_2023-polozhennia-pro-akademichnu-mobilnist-uchasnykiv-osvitnoho-protsesu-prykarpatskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-vasylia-stefanyka.pdf Академічна мобільність реалізується участю викладачів та студентів у наукових та науково-практичних конференціях, онлайн-курсах, тренінгах, навчально-методичних семінарах.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність здійснюється в університеті відповідно до Програми Європейського Союзу Еразмус+, «PROM – Міжнародні стипендії для аспірантів та викладачів» тощо.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах відповідно Правил прийому до Карпатського національного університету імені Василя Стефаника

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

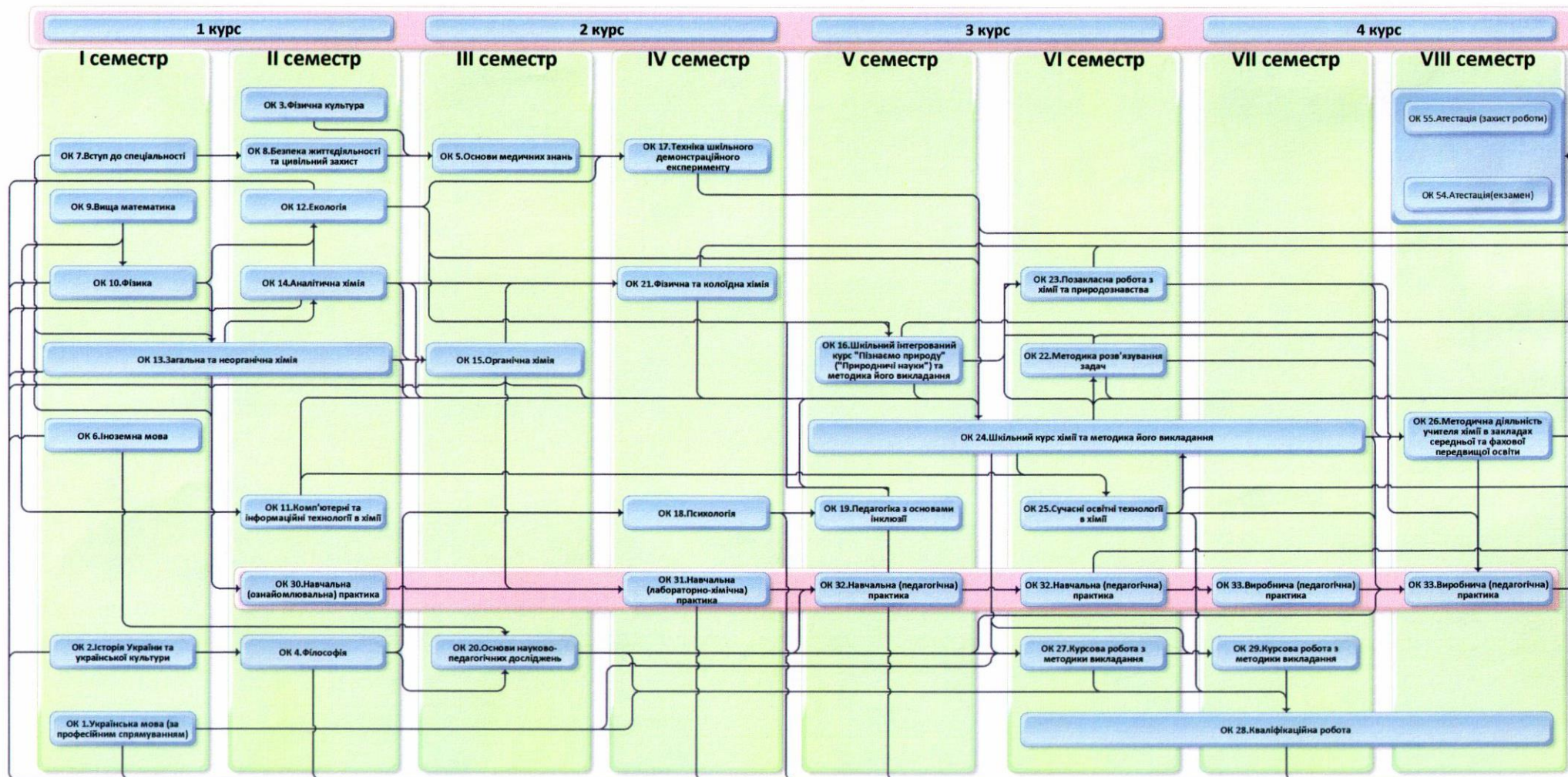
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсіві проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кредити ЄКТС	Семестр, Форма контролю
1	2	3	4
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ			
1.1. Цикл загальної підготовки (21 кредит)			
1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	1 залік
2	Історія України та української культури	3	1 залік
3	Фізична культура	3	2 залік
4	Філософія	3	2 залік
5	Основи медичних знань	3	3 залік
6	Іноземна мова	6	1 екзамен
1.2. Цикл професійної підготовки (156 кредитів)			
Теоретична підготовка (126 кредитів)			
7	Вступ до спеціальності	3	1 залік
8	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	2 залік
9	Вища математика	3	1 екзамен
10	Фізика	6	1 екзамен
11	Комп'ютерні та інформаційні технології в хімії	3	2 екзамен
12	Екологія	3	2 залік
13	Загальна та неорганічна хімія	12	1, 2 екзамен
14	Аналітична хімія	6	2 екзамен
15	Органічна хімія	12	3 екзамен
16	Шкільний інтегрований курс "Пізнаємо природу" ("Природничі науки") та методика його викладання	3	5 екзамен
17	Техніка шкільного демонстраційного експерименту	3	4 екзамен
18	Психологія	6	4 екзамен
19	Педагогіка з основами інклюзії	6	5 екзамен
20	Основи науково-педагогічних досліджень	3	3 екзамен
21	Фізична та колоїдна хімія	9	4 екзамен
22	Методика розв'язування задач	6	6 екзамен
23	Позакласна робота з хімії та природознавства	3	6 екзамен
24	Шкільний курс хімії та методика його викладання	15	5, 6 залік 7 екзамен
25	Сучасні освітні технології в хімії	6	6 екзамен
26	Методична діяльність учителя хімії в закладах середньої та фахової передвищої освіти	3	8 екзамен
27	Курсова робота	3	6
28	Кваліфікаційна робота	9	
29	Курсова робота	3	7
Практична підготовка (30 кредитів)			
30	Навчальна (ознайомлювальна) практика	3	2 залік
31	Навчальна (лабораторно-хімічна) практика	3	4 залік
32	Навчальна (педагогічна) практика	9	5, 6 залік
33	Виробнича практика	15	7, 8 залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	

2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ (60 кредитів)			
34	Вибіркова дисципліна 1	3	3 залік
35	Вибіркова дисципліна 2	3	3 залік
36	Вибіркова дисципліна 3	3	3 залік
37	Вибіркова дисципліна 4	3	3 залік
38	Вибіркова дисципліна 5	3	4 залік
39	Вибіркова дисципліна 6/ Базова загальновійськова підготовка громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських (теоретична підготовка)*	3	4 залік
40	Вибіркова дисципліна 7	3	4 залік
41	Вибіркова дисципліна 8	3	5 залік
42	Вибіркова дисципліна 9	3	5 залік
43	Вибіркова дисципліна 10	3	5 залік
44	Вибіркова дисципліна 11	3	5 залік
45	Вибіркова дисципліна 12	3	6 залік
46	Вибіркова дисципліна 13	3	7 залік
47	Вибіркова дисципліна 14	3	7 залік
48	Вибіркова дисципліна 15	3	7 залік
49	Вибіркова дисципліна 16	3	7 залік
50	Вибіркова дисципліна 17	3	8 залік
51	Вибіркова дисципліна 18	3	8 залік
52	Вибіркова дисципліна 19	3	8 залік
53	Вибіркова дисципліна 20	3	8 залік
3. АТЕСТАЦІЯ (3 кредити)			
54	Атестація (екзамен)	1,5	8 екзамен
55	Атестація (захист роботи)	1,5	8 захист квал.робот и
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

*На виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 р. № 734 “Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських” (теоретична підготовка), листа Міністерства освіти і науки України від 14.03.2025 р. № 1/4893-25 “Про запровадження базової підготовки здобувачів освіти” та наказу ректора від 10.03.2025 р. № 183 “Про запровадження в університеті базової загальновійськової підготовки”.

2.2. Структурно-логічна схема ОП «Середня освіта (хімія)»

BPMN diagram 1



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності А4 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» ОП «Середня освіта (хімія)» проводиться у формі атестаційного іспиту (комплексного кваліфікаційного іспиту з психолого-педагогічної підготовки, предметної спеціальності Середня освіта (хімія) та методики навчання) та захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження їм ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю Середня освіта (Хімія). Вчитель-бакалавр хімії закладу загальної середньої освіти, викладач закладу фахової передвищої освіти. Захист кваліфікаційної роботи здійснюється відкрито і публічно за участі вчителів-практиків.

Гарант освітньої програми

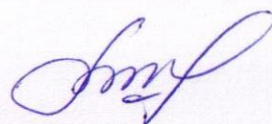


Лілія МІДАК

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
ЗК1				X			X	X	X	X		X					X	X		X							X	X	X					X	X	X
ЗК2							X			X		X	X	X	X			X	X	X	X	X						X		X	X	X	X	X	X	X
ЗК3	X					X	X													X							X	X	X	X	X			X	X	X
ЗК4	X					X					X									X						X		X	X	X	X				X	X
ЗК5				X			X											X		X								X		X				X	X	X
ЗК6	X					X												X								X		X		X	X	X		X	X	X
ЗК7		X		X			X	X				X																X						X	X	X
ЗК8		X		X								X							X									X							X	X
ЗК9			X		X		X	X				X					X	X										X			X	X	X	X	X	X
ЗК10		X		X		X	X											X	X									X		X	X	X	X	X	X	X
ФК1							X		X	X		X				X			X	X			X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X
ФК2	X					X	X									X			X					X				X		X				X	X	X
ФК3											X					X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X	
ФК4									X	X						X	X		X				X	X	X	X	X		X				X	X	X	X
ФК5											X					X			X			X		X	X	X		X						X	X	X
ФК6																X		X	X				X	X	X	X		X				X	X	X	X	
ФК7			X		X			X				X				X	X	X	X				X	X	X	X		X		X			X	X	X	X
ФК8																X		X	X				X		X	X		X		X			X	X	X	X
ФК9																X		X	X	X					X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
ПК1							X						X	X	X		X			X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ПК2										X			X	X	X		X				X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ПК3							X						X	X	X					X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ПК4									X	X	X		X	X	X	X	X			X	X	X			X			X			X			X	X	X
ПК5									X	X		X	X	X	X	X	X				X	X	X	X		X	X	X	X		X			X	X	X
ПК6											X					X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
ПК7					X		X	X					X	X	X	X	X				X		X				X		X	X			X	X	X	X
ПК8									X		X		X	X	X		X				X	X		X		X		X			X			X	X	X

Гарант освітньої програми

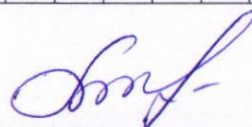


Лілія МІДАК

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	1	2	3	4	5	6	7	8	9 8	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8	2 9	3 0	3 1	3 2	3 3	5 4	5 5
PH1																		X	X	X			X	X		X		X		X	X	X	X	X	
PH2	X					X													X					X				X			X	X	X	X	
PH3																X		X	X				X	X		X	X	X	X			X	X	X	X
PH4											X					X			X			X		X	X	X		X				X	X	X	X
PH5																X		X	X				X	X	X	X	X	X	X				X	X	X
PH6		X	X		X			X				X					X	X					X	X		X	X	X	X				X	X	X
PH7		X		X			X		X	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PH8	X			X		X														X							X	X	X	X	X		X	X	X
PH9											X									X					X			X					X	X	X
PH10											X								X					X	X	X		X		X			X	X	X
PH11			X															X									X	X	X		X	X	X	X	X
PH12																X		X	X	X				X		X	X	X	X			X	X	X	X
PH13	X	X		X	X		X	X				X				X			X	X				X		X	X	X	X			X	X	X	X
ПРН1	X					X	X						X	X	X						X			X		X	X	X	X	X	X			X	X
ПРН2							X						X	X	X	X					X			X			X	X	X	X	X			X	X
ПРН3										X			X	X	X						X			X			X	X	X	X	X			X	X
ПРН4													X	X	X						X			X			X	X	X		X			X	X
ПРН5													X	X	X								X			X	X	X		X			X	X	
ПРН6										X			X	X	X		X				X			X			X	X	X		X			X	X
ПРН7																X		X	X				X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
ПРН8								X	X				X	X	X	X	X				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
ПРН9									X	X		X				X						X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X
ПРН10										X			X	X	X						X			X			X	X	X				X	X	X
ПРН11										X			X	X	X		X			X	X						X	X	X		X			X	X
ПРН12									X	X			X	X	X	X				X			X			X	X	X	X	X		X	X	X	X

Гарант освітньої програми



Лілія МІДАК