

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (хімія)»

Першого рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)»

галузі знань 01 Освіта/ Педагогіка

**Кваліфікація: Бакалавр освіти за спеціальністю Середня освіта (хімія).
Вчитель хімії, викладач закладу фахової передвищої освіти**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради _____/_____/
(протокол №_____ від «___» _____ 20__ р.)

Освітня програма вводиться в дію з __ __ 20__ р.

Ректор _____/Цепенда І.Є./
(наказ №_____ від «___» _____ 20__ р.)

м. Івано-Франківськ 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньої програми

ЗАПРОПОНОВАНО:

Гарант освітньої програми Мідак Л.Я.

Члени робочої групи Кузишин О.В.

Лучкевич Є.Р.

ВНЕСЕНО:

Кафедра хімії середовища та хімічної освіти

Протокол №__ від «__» _____ 2023 р.

Завідувач кафедри _____ Тарас Т.М.

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою факультету природничих наук

Протокол №__ від «__» _____ 2023 р.

Голова вченої ради _____ Случик В.М.

НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказ ректора №__ від «__» _____ 20__ р.

ВВЕДЕНО У ДІЮ З:

«__» _____ 20__ р.

Навчально-методичний відділ

Начальник _____ Солонець І.Ф.

ПЕРЕДМОВА

Історія освітньої програми

У Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника освітня програма (ОП) «Середня освіта (хімія)» підготовки бакалавра за спеціальністю 014 «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 шкіл 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)).

Розроблено робочою групою у складі:

1. Мідак Л.Я. – кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника – гарант;
2. Кузишин О.В. – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника;
3. Лучкевич Є.Р. – кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. Дейчаківський Ігор Іванович – директор Ліцею імені Миколи Сабата Івано-Франківської міської ради.
2. Бідичак Мирослав Романович – директор Ліцею імені Івана Пулюя Івано-Франківської міської ради.
3. Лешишин Володимир Григорович – директор Черніївського ліцею Івано-Франківської міської ради.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» (за спеціалізацією 014.06 Хімія)

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника Факультет природничих наук, кафедра хімії середовища та хімічної освіти
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр освіти за спеціальністю Середня освіта (хімія). Вчитель хімії, викладач закладу фахової передвищої освіти
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта (Хімія)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти; 180 кредитів ЄКТС (скорочений термін навчання), термін навчання 2 роки 10 місяців навчання за умови перезарахування 60 кредитів ЄКТС; 120 кредитів ЄКТС (скорочений термін навчання), термін навчання 1 рік 10 місяців навчання (денна форма навчання) за умови перезарахування 120 кредитів ЄКТС.
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))
Цикл/рівень	НРК - 6 рівень, FQ-EHEA - перший цикл, EQF LLL - 6 рівень
Передумови	Наявність атестата про повну загальну середню освіту Вступ на скорочений термін навчання обсягом 180 кредитів ЄКТС здійснюється на базі ОР фахового молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) при наявності диплому за спеціальностями галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, а також передбачений для осіб, які мають диплом про вищу освіту (ОР бакалавр) за будь-якою іншою спеціальністю, за умови визнання та перезарахування не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми. Вступ на скорочений термін навчання обсягом 120 кредитів ЄКТС здійснюється на базі ОР фахового молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) при наявності диплому за спеціальністю галузі знань 10 Природничі науки (102 Хімія), 22 Охорона здоров'я (226 Фармація, промислова фармація) за умови визнання та перезарахування не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nmv.pnu.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Формування особистості фахівця, здатного до саморозвитку, самоосвіти та самовдосконалення, який володіє низкою соціальних навичок та має системні знання для виконання професійних завдань та обов'язків в галузі хімії, педагогіки та методики навчання, здатний вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми навчання та виховання, що передбачають застосування певних теорій та методів відповідних наук (хімії) та здатний до педагогічної діяльності в закладах освіти, що забезпечують здобуття загальної середньої та фахової передвищої освіти.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 01 Освіта/ Педагогіка Спеціальність 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» Спеціалізація 014.06 «Хімія» Цикл загальної підготовки – 21 кредит (9%) Гуманітарна підготовка -21 кредит Цикл професійної підготовки – 156 кредитів (65%) Фундаментальна підготовка – 30 кредитів (12,5%)

	Психолого-педагогічна та методична підготовка – 45 кредитів (18,75%) Науково-предметна підготовка – 57 кредитів (23,75%) Дисципліни додаткової спеціалізації – 24 кредити (10%) Дисципліни вільного вибору студента – 60 кредитів (25%) Практична підготовка – 12 кредитів (5%) Атестація – 3 кредити
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна Програма ґрунтується на загальновідомих наукових результатах природничих наук (хімії та природознавства) із врахуванням педагогіки і психології середньої освіти; теоретичні основи хімічних наук та природознавства і методики їх навчання у закладах освіти.
Основний освітньої програми спеціалізації фокус та	Загальна освіта в галузі хімії, педагогіки і виховання в закладах освіти. Акцент робиться на інноваційні підходи у професійній діяльності майбутнього вчителя хімії. <i>Ключові слова:</i> способи організації практичної та теоретичної діяльності учасників освітнього процесу, хімічна наука, природознавство
Особливості програми	Міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахівців з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка. Програма виконується в активному освітньому середовищі.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалавр за спеціальністю 014 Середня освіта (хімія) підготовлений до роботи за такими видами економічної діяльності: заклади загальної та спеціалізованої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, фахової передвищої освіти, міжшкільні ресурсні центри (міжшкільні навчально-виробничі комбінати), установи та організації у сфері освіти.
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: поєднання лекцій, лабораторних, практичних та семінарських занять, виконання індивідуальних науково-дослідних завдань, проєктів, електронне, дистанційне та самонавчання.
Оцінювання	Види контролю: поточний, тематичний, підсумковий, самоконтроль. Система методів оцінювання складається із двох видів контролю: поточного та підсумкового. 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-проєктних робіт, звіти про розробку наукових проєктів, звіти про практику, контрольні роботи) - проводиться протягом семестру з метою отримання практичних навиків 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 іспиту/ заліку (враховуючи суму накопичених протягом вивчення дисципліни балів), який спрямований на перевірку знань студентів. Протягом вивчення дисципліни студент зобов'язаний: - 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 – тестовий іспит з хімії, екології та природознавства з методикою їх навчання та захист кваліфікаційної роботи. - оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за чотирибальною шкалою - (“відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно з можливістю повторного складання”, “незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни”) і 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 проектування 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. ПРН6. Знає будову та властивості високомолекулярних сполук, зокрема біополімерів. ПРН7. Знає методи хімічного та фізико-хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, зокрема лабораторні та промислові способи одержання важливих хімічних сполук. ПРН8. Знає, розуміє і демонструє здатність реалізовувати сучасні методики навчання хімії для виконання освітньої програми в базовій середній школі. ПРН9. Володіє різними методами розв'язання розрахункових і експериментальних задач з хімії та методикою навчання їх школярів; здатний виконувати хімічний експеримент як засіб навчання. ПРН10. Добирає 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». ПРН11. Уміє 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. ПРН12. Уміє аналізувати склад, будову речовин і характеризувати їхні фізичні та хімічні властивості в єдності якісної та кількісної сторін. ПРН13. Уміє 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 лабораторій, 1 спеціалізована лабораторія методики викладання хімії та техніки демонстраційного експерименту, 5 спеціалізованих фізичних лабораторій, 3 спеціалізованих кабінети біології, 7 спеціалізованих комп'ютерних лабораторій інформаційно-обчислювального центру, Центр інноваційних освітніх технологій «PNU-EcoSystem».
Інформаційне	та Освітній процес у повному обсязі забезпечено навчальною, методичною та

навчально-методичне забезпечення	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 вищими навчальними закладами й науковими установами України.
Міжнародна кредитна мобільність	
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	залік
2	Історія України	3	залік
3	Історія української культури	3	залік
4	Філософія	3	залік
5	Політологія	3	залік
6	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	залік
7	Основи медичних знань	3	залік
8	Фізичне виховання		
9	Вища математика	3	екзамен
10	Фізика	6	залік
11	Іноземна мова (перша)	6	екзамен
12	Іноземна мова (англійська)	9	залік, екзамен
13	Комп'ютерні та інформаційні технології в хімії	3	екзамен
14	Екологія	3	екзамен
15	Загальна та неорганічна хімія	12	екзамен
16	Аналітична хімія	6	екзамен
17	Органічна хімія	12	екзамен
18	Основи науково-педагогічних досліджень	3	залік
19	Техніка шкільного демонстраційного експерименту	3	екзамен
20	Психологія	6	екзамен
21	Шкільний інтегрований курс "Пізнаємо природу" ("Природничі науки") та методика його викладання	6	екзамен
22	Фізична та колоїдна хімія	9	залік, екзамен
23	Педагогіка	6	екзамен
24	Шкільний курс хімії та методика його викладання	15	екзамен
25	Методика розв'язування задач	6	екзамен
26	Позакласна робота з хімії, екології та природознавства	3	залік
27	Сучасні освітні технології в хімії	6	екзамен
28	Методична діяльність учителя хімії в закладах фахової передвищої освіти	3	залік
29	Курсова робота	6	

30	Кваліфікаційна робота	9	
31	Навчальна практика	6	
32	Виробнича практика	9	
53	Атестація (екзамен)	1,5	екзамен
54	Атестація (захист роботи)	1,5	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Вибіркові компоненти ОП*			
33	Вибіркова дисципліна 1	3	залік
34	Вибіркова дисципліна 2	3	залік
35	Вибіркова дисципліна 3	3	залік
36	Вибіркова дисципліна 4	3	залік
37	Вибіркова дисципліна 5	3	залік
38	Вибіркова дисципліна 6	3	залік
39	Вибіркова дисципліна 7	3	залік
40	Вибіркова дисципліна 8	3	залік
41	Вибіркова дисципліна 9	3	залік
42	Вибіркова дисципліна 10	3	залік
43	Вибіркова дисципліна 11	3	залік
44	Вибіркова дисципліна 12	3	залік
45	Вибіркова дисципліна 13	3	залік
46	Вибіркова дисципліна 14	3	залік
47	Вибіркова дисципліна 15	3	залік
48	Вибіркова дисципліна 16	3	залік
49	Вибіркова дисципліна 17	3	залік
50	Вибіркова дисципліна 18	3	залік
51	Вибіркова дисципліна 19	3	залік
52	Вибіркова дисципліна 20	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

Додаток до освітньої програми

Вибіркові компоненти ОП*

Вибіркові компоненти ОП*			
	Природоохоронне законодавство та екологічне право	3	залік
	Правознавство	3	залік
	Історія хімії	3	залік
	Стандартизація і сертифікація	3	залік
	Сучасні енергетичні проблеми людства	3	залік
	Релігієзнавство	3	залік
	Кристалохімія	3	залік
	Хімічні процеси в природі	3	залік
	Методи органічного синтезу	3	залік
	Лабораторний практикум з органічного синтезу	3	залік
	Біоорганічна хімія	3	залік
	STEM-освіта	3	залік
	Харчова хімія	3	залік
	Хімія гетероциклічних сполук	3	залік
	Хімія атмосфери	3	залік
	Основи хімічної технології	3	залік
	Координаційна хімія	3	залік
	Охорона та раціональне використання природних ресурсів	3	залік
	Біологічно активні сполуки	3	залік
	Лабораторний практикум з неорганічного синтезу	3	залік
	Хімія природних сполук	3	залік
	Олімпіадні задачі з хімії	3	залік
	Хімія високомолекулярних сполук	3	залік
	Хімія навколишнього середовища	3	залік
	Екохімічні технології	3	залік
	Основи хімічної та екотоксикології	3	залік
	Статистичні методи в хімії та екології	3	залік
	Вплив хімічно-небезпечних речовин на довкілля	3	залік
	Екологія рослин	3	залік
	Практикум з біоекології	3	залік
	Екологія тварин	3	залік
	Механізми органічних реакцій	3	залік
	Екологія людини	3	залік
	Хімія лікарських препаратів	3	залік
	Методи контролю та моніторингу довкілля	3	залік
	Сировинні ресурси хімічної промисловості	3	залік
	Радіохімія та радіоекологія	3	залік
	Хімічна екологія	3	залік
	Хімічна та екологічна освіта для сталого розвитку	3	залік
	Основи хімічної та екологічної безпеки	3	залік

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» проводиться у формі атестаційного іспиту (комплексного кваліфікаційного екзамену з хімії і методики навчання) та захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр освіти за спеціальністю Середня освіта

(хімія). Вчитель хімії, викладач закладу фахової передвищої освіти. Захист кваліфікаційної бакалаврської роботи здійснюється відкрито і публічно.

Гарант освітньої програми

Л.Я. 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	53	54		
3K1				X	X													X					X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3K2						X							X					X					X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
3K3	X	X	X	X							X	X	X										X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
3K4	X	X	X	X	X																															
3K5										X								X					X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
3K6	X		X								X	X								X									X	X	X	X	X	X	X	
3K7											X	X						X											X	X	X	X				
3K8							X											X		X						X						X	X	X	X	
3K9					X	X													X	X									X	X		X	X	X	X	
3K10		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	
ФК2									X	X				X	X	X	X		X			X			X							X	X	X	X	
ФК3														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	X		X	X	X	
ФК6									X						X	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	
ФК8							X														X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	
ФК9	X																						X	X			X				X	X	X	X	X	
ПК1							X		X											X			X	X			X					X	X	X	X	
ПК2		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	
ПК4		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	
ПК6		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	
ПК8				X				X		X			X				X			X			X		X			X			X	X	X	X	X	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами 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	53	54
РН1	X	X	X	X	X															X														
РН2		X	X	X	X	X	X				X	X		X						X										X				
РН3																					X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X
РН4									X	X				X	X	X	X					X			X		X			X		X	X	X
РН5													X							X	X			X		X	X		X	X	X	X	X	X
РН6										X									X		X			X		X			X	X		X	X	X
РН7													X							X			X	X	X		X	X		X	X	X	X	X
РН8										X				X	X	X	X		X			X			X					X	X	X	X	X
РН9										X					X	X	X	X	X		X	X							X	X	X	X	X	X
РН10													X										X	X			X		X	X	X	X	X	X
РН11																							X	X			X	X		X	X	X	X	X
РН12																		X			X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
РН13										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	
ПРН2																				X				X	X		X			X	X	X	X	X
ПРН3													X					X										X	X	X		X		X
ПРН4	X										X	X						X		X						X			X	X	X	X	X	X
ПРН5						X	X	X						X																				
ПРН6	X	X		X	X	X			X		X	X						X		X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
ПРН7																																	X	X
ПРН8										X																						X	X	X
ПРН9										X		X		X				X		X				X					X			X	X	X
ПРН10											X	X		X		X		X		X	X	X	X	X					X		X	X	X	X
ПРН11											X					X					X	X	X								X	X	X	X
ПРН12														X				X							X	X	X	X	X		X	X	X	X
ПРН13														X				X							X	X	X	X	X		X	X	X	X

Гарант освітньої програми

Л.Я. Мідак

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

