

Профіль освітньої програми

Назва освітньої програми: *Хімія*

Освітній ступінь: *магістр*

Галузь знань: *01 Освіта / Педагогіка*

Спеціальність: *014 Середня освіта*

Спеціалізація: *014.06 Середня освіта (Хімія)*

Загальна інформація	
<i>Повна назва вищого навчального закладу</i>	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	Ступінь вищої освіти: магістр. Освітня кваліфікація: магістр освіти. Професійна кваліфікація: Викладач вищого навчального закладу. Вчитель хімії.
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Хімія
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання 1 рік 4 місяці.
<i>Наявність акредитації</i>	Освітня програма впроваджена у 2017 році; Акредитаційна комісія України Термін акредитації до 1 липня 2023 року Сертифікат про акредитацію: серія НД № 0791789
<i>Цикл/рівень</i>	Національна рамка кваліфікацій України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень.
<i>Передумови</i>	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Ужгородського національного університету»
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	Відповідно до терміну дії сертифіката про акредитацію.
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	http://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068
Мета освітньої програми	
Основною метою сучасної освіти за спеціальністю 014 «Середня освіта», предметна спеціалізація – 014.06 «Середня освіта (Хімія)» є здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів педагогіки та хімії і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в основній (базовій) середній школі. Навчання за програмою передбачає підготовку фахівців в галузі освіти із широким доступом до працевлаштування.	
Характеристика освітньої програми	
<i>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</i>	01 Освіта / Педагогіка, 014 Середня освіта, 014.06 Середня освіта (Хімія). Цикл дисциплін загальної підготовки – 18 кредитів ЄКТС, 540 год, в тому числі дисципліни вільного вибору студента – 6 кредитів ЄКТС, 180 год; Цикл дисциплін професійної підготовки – 72 кредити ЄКТС, 2160 год, в тому числі дисципліни вільного вибору студента – 24 кредити ЄКТС, 720 год.

<i>Орієнтація освітньої програми</i>	Освітньо-професійна програма орієнтована на здобуття студентами професійних знань, умінь, навичок та інших компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності.
<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>	Загальна освіта в галузі освіти, педагогіки, хімії і виховання в загальноосвітніх та вищих навчальних закладах.
<i>Особливості програми</i>	Програма передбачає підготовку здобувачів вищої освіти до впровадження нових освітніх, педагогічних та інформаційних технологій в професійній (викладацькій) діяльності. Програма є основою до вивчення хімії.
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<i>Придатність до працевлаштування</i>	<p>Підготовка проводиться для педагогічної, навчально-виховної, науково-методичної і організаційно-управлінської діяльності в системі загальної і вищої (спеціальної) хімічної освіти. Викладач хімії може викладати хімічні дисципліни, хімію у вищих навчальних закладах I-III рівнів акредитації, а також у загальноосвітніх навчальних закладах I-III ступенів.</p> <p>Об'єкти професійної діяльності викладача хімії:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вищі навчальні заклади (університети, інститути, коледжі); – науково-дослідні інститути, центри, лабораторії; – установи освіти різних типів як державних, так і приватних; – органи управління освіти. <p>Фахівець здатен виконувати професійну роботу за кодами ДК 003:2010:</p> <p>2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів: 2310.2 Асистент; 2310.2 Викладач вищого навчального закладу. 2320 Викладач професійно-технічного навчального закладу. 2320 Вчитель середнього навчально-виховного закладу. 2351 Професіонали в галузі методів навчання: 2351.1 Наукові співробітники (методи навчання); 2351.2 Викладач (методи навчання); 2351.2 Методист; 2359.1 Науковий співробітник (в інших галузях навчання); 2359.1 Науковий співробітник-консультант (в інших галузях навчання); 2359.2 Лектор.</p>
<i>Подальше навчання</i>	Динаміка розвитку предметної області вимагає постійної зміни кількості і якості знань та умінь від випускника, тому обов'язковим є постійне підвищення кваліфікації. Магістр хімії може продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.
Викладання та оцінювання	
<i>Викладання та навчання</i>	Вивчення предметів передбачає: лекції, семінари, практикуми, практичні і лабораторні роботи, індивідуальну роботу під керівництвом викладача, консультації, самостійне і особисте навчання, практику, роботу над проектом, електронне навчання тощо.
<i>Оцінювання</i>	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний контроль, поетапний, модульний, підсумковий контроль, комплексний кваліфікаційний екзамен, усний екзамен, письмовий екзамен, звіт з практики, поточне оцінювання, магістерська робота.

Програмні компетентності

<i>Інтегральна компетентність</i>	Бути здатними ефективно працювати в трьох областях (педагогіка, психологія, хімія), що перетинаються; працювати з інформацією і знаннями з освітніх проблем; працювати із своїми колегами, учнями, студентами; практикантами, стажистами, іншими колегами та партнерами в освіті, що включає в себе здатність аналізувати складні ситуації та розв'язувати складні спеціалізовані задачі й практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів хімії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов; робота із спільнотою – на місцевому, регіональному, національному, європейському і більш широкому глобальному рівнях, включаючи розвиток відповідних професійних цінностей і здатності осмислювати результати навчання.
<i>Загальні компетентності (ЗК)</i>	<ul style="list-style-type: none">– здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів (ЗК-1)– знання сучасних підходів і принципів безперервної хімічної освіти та освіти в інтересах сталого розвитку, здатність до їх використання в професійній і соціальній діяльності (ЗК-2)– здатність до системного творчого мислення, наполегливість у досягненні мети професійної та науково-дослідницької діяльності, гнучкість мислення (ЗК-3)– здатність до вирішення проблем інноваційного характеру та пошуку альтернативних рішень у професійній діяльності (ЗК-4)– здатність організувати та визначати цілі і завдання власної та колективної діяльності, забезпечувати їхнє ефективне та безпечне виконання (ЗК-5)– здатність до адаптації та дії в новій ситуації, застосовувати здобуті фундаментальні знання при розробці нових наукових методик в новітніх промислових технологіях, зразках нової техніки і апаратури (ЗК-6)– здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі математики (математичної статистики), для статистичної обробки експериментальних даних і математичного моделювання хімічних явищ і процесів (ЗК-7)– навички роботи в комп'ютерних мережах, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та програмних засобів для обробки хімічних даних (ЗК-8)– здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою, до презентації власних і колективних результатів професійної та науково-дослідної діяльності (ЗК-9)– знання іноземних мов, здатність здійснювати читання і осмислення професійно орієнтованої та загальнонаукової іноземної літератури, використання її у соціальній та професійній сферах, професійна грамотність, здатність до спілкування іноземною мовою усно та письмово (ЗК-10)– здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності) (ЗК-11)– здатність до використання професійного рівня у

	<p>громадській діяльності та володіння активною громадською позицією (ЗК-12)</p> <ul style="list-style-type: none"> – знання методології і методів хімічних досліджень, принципів комплексного захисту природних екосистем і людського суспільства від екологічно небезпечних природних і техногенних процесів (явищ) (ЗК-13) – знання засад і принципів державної політики у сфері розвитку хімічної науки та промисловості, охорони довкілля та раціонального природокористування, здійснення ефективної політики у хімічній галузі (ЗК-14) – здатність до пошуку, опрацювання та узагальнення професійної, науково-технічної інформації, знання в галузі сучасних інформаційних технологій і ресурсів, необхідних в професійній і соціальній діяльності (ЗК-15) – здатність до критики і самокритики, турбота про якість науково-дослідної діяльності (ЗК-16)
<p><i>Професійні компетентності спеціальності (ПК)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – розуміння ключових хімічних понять, основних фактів, концепцій, принципів і теорій, що стосуються природничих наук та наук про життя і землю, для забезпечення можливості в подальшому глибоко розуміти спеціалізовані області хімії (ПК-1) – здатність застосовувати основні хімічні теорії і методи хімії для опису хімічних законів і конкретних явищ, проводити зіставлення і встановлення зв'язків між характеристиками хімічних систем, явищами, процесами і механізмами для пояснення відомих та прогнозування нових наукових результатів (ПК-2), навички розроблення заходів з впровадження нової техніки і хімічних технологій – навички працювати з інформацією щодо освітніх проблем, використовувати знання основних освітніх парадигм моделювання навчально-виховного процесу у загальноосвітньому та вищому навчальному закладі (ПК-3) – навички організаційних, емпіричних, статистичних та інтерпретаційних досліджень, аналізу, оцінки та синтезу нових ідей (ПК-4) – навички набуття, обробки, збереження та поширення професійної наукової інформації, фахової науково-інформаційної діяльності (ПК-5) – дослідницькі навички: використання лабораторного обладнання і приладів для визначення параметрів (характеристик) речовин, навички відбору зразків (проб) природних компонентів для аналізів, проведення експериментальних досліджень (ПК-6) – здатність брати участь у організації і проведенні експериментальних та теоретичних наукових досліджень, впровадженні їх результатів (ПК-7) – здатність застосовувати знання з традиційної і сучасної хімії, охорони довкілля, оптимізації технології хімічних виробництв, здатність до їх використання для мінімізації техногенного впливу та відновлення порушених природних екосистем, організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці (ПК-8) – здатність використовувати теоретичні знання та практичні

навички застосування комунікативних технологій, ораторського мистецтва та риторики для здійснення ділових комунікацій у професійній сфері (ПК-9)

- здатність фахово здійснювати викладацьку діяльність у вищих навчальних закладах усіх рівнів акредитації, уміння вести наукову дискусію й викладати основи хімії, здатність до аналізу, співставлення, порівняння педагогічних явищ, прогнозування наслідків навчально-виховного процесу, виявлення співвідношення сучасної освітньої практики і вимог суспільства, формування інноваційного педагогічного мислення, усвідомлення процесів світової та європейської інтеграції в галузі освіти (ПК-10)
- здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички організації та проведення науково-педагогічних досліджень для здійснення навчально-виховного процесу у середній та вищій школах, використовувати у професійній діяльності новітні педагогічні технології, самоудосконалювати професійну майстерність та педагогічну етику (ПК-11)
- знання методів розробки перспективних і поточних планів і проектів з хімічних та екологічних технологій, методів контролю оцінки та прогнозування хімічних та екологічних процесів, основних закономірностей розвитку соціально-економічних систем і вміння враховувати при цьому хімічні фактори для сприяння переходу суспільства до сталого розвитку (ПК-12)
- знання особливостей і вміння ведення професійної діяльності на хімічних виробництвах, принципів формування систем хімічного та екологічного менеджменту та процедур управління діяльністю підприємств (ПК-13)
- здатність створювати об'єкти інтелектуальної власності та ефективно використовувати їх на базі правових норм, засвоювати методики проведення окремих робіт в області оформлення права власності та зразків типових норм різноманітних документів стосовно використання інтелектуальної власності і патентної літератури (ПК-14)
- здатність використовувати професійно профільовані знання й уміння в галузі теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій (ПК-15)
- здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, використовувати інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності (ПК-16)

Програмні результати навчання

Знання:

- основи загальнотеоретичних дисциплін, необхідні для розв'язання педагогічних, науково-методичних і організаційно-управлінських завдань;
- основних законів хімії, володіння сучасними методами хімії;
- хімічні та фізико-хімічні методи аналізу й опису речовин, їх властивостей, явищ, процесів та систем;
- методику викладання хімічних дисциплін, методику виховної роботи, інноваційні та інформаційно-комунікаційні технології навчання;
- історію розвитку хімії в системі природничо-наукових знань;

- взаємозв'язок хімії з іншими науками, їх роль в прискоренні темпів науково-технічного прогресу, історію визначних винаходів і відкриттів в області техніки, пов'язаних з використанням хімічних законів;
- зміст і принципи організації вищої освіти у профільних (хімічних) і непрофільних ВНЗ, навчальні програми і підручники з хімічних дисциплін;
- засоби навчання і їх дидактичні можливості;
- основні напрямки і перспективи розвитку вищої освіти та педагогічної науки в Україні;
- принципи і прийоми збору, систематизації, узагальнення і використання інформації, проведення наукових досліджень і методичної роботи із спеціальності, підготовки інформаційних і науково-методичних матеріалів.

Когнітивні уміння та навички з предметної області:

- вміти аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати методи цих наук у різних видах професійної діяльності;
- розуміти можливості сучасних наукових методів пізнання природи, суспільства, соціуму, їх особливості й володіти ними на рівні, необхідному для вирішення науково-дослідних завдань та проблем діяльності фахівця хімії;
- бути здатним продовжувати навчання та здійснювати професійну діяльність в іншомовному середовищі;
- володіти культурою мислення, його загальними законами і вкладати їх у власну науково-дослідницьку діяльність; вміти на науковій основі організувати свою діяльність;
- володіти комп'ютерними методами аналізу та обробки інформації і використовувати ці результати у професійній діяльності;
- бути спроможним в умовах розвитку науки й мінливої психолого-педагогічної практики до переоцінки накопиченого досвіду, аналізу своїх можливостей, вміти набувати нові знання, використовувати новітні технології;
- бути здатним до проектної діяльності і на основі наукового підходу вміти будувати та використовувати прогностичні моделі для опису результатів кількісного та якісного аналізу соціально-педагогічних явищ та процесів;
- знати методологічні та методичні основи проведення наукових досліджень і науково-методичної роботи.

Практичні навички з предметної області, здатності:

- застосування знань сучасних підходів і принципів безперервної хімічної освіти та освіти в інтересах сталого розвитку, до їх використання в професійній і соціальній діяльності;
- вибір, використання раціональних алгоритмів, методів, прийомів та способів розв'язування хімічних задач;
- побудова математичних моделей хімічних процесів;
- використання засобів інформаційних технологій для розв'язування хімічних задач і в педагогічній діяльності;
- володіння сучасними підходами до проведення навчальних занять (проведення лекцій та практичних занять з хімічних дисциплін);
- володіння технологіями проведення виховних заходів;
- розробка і використання дидактичних засобів;
- вміння проведення психолого-педагогічних і методичних досліджень, оформлення їх результатів;
- вміння планування (проектування) наукової та навчально-виховної роботи;
- вміння використовувати державні документи з питань виховання підростаючого покоління та розвитку освіти, зокрема хімічної, у професійно значущій діяльності, у роботі методичних служб;
- володіння методиками психолого-педагогічної діагностики розвитку різних категорій учнів і студентів, методами освітньо-виховної роботи в соціумі,

<p>способами організації просвітницької, профілактичної та корекційної роботи з учнями та студентами у різноманітних соціальних інститутах та використовувати результати у науково-дослідницькій діяльності;</p> <ul style="list-style-type: none"> – володіння прийомами і методами хімічної науки; – вміння прогнозувати результати професійної діяльності; – сприяння формуванню в студентів (учнів) уявлень про сучасний хімічний апарат в природничих науках та інженерних дослідженнях, розвивати у них інтерес до вивчення хімії і суміжних наук, організувати індивідуальні заняття з студентами, учнями за ускладненими програмами; – вивчення, аналіз, узагальнення та поширення передового педагогічного досвід, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію; – здійснення наукових досліджень та впровадження їх результатів в практику, володіння навичками користування сучасними науковими технологіями обробки та оформлення результатів наукових досліджень; – здатність використовувати знання методології і методів хімічних досліджень, принципів комплексного захисту природних екосистем і людського суспільства від екологічно небезпечних природних і техногенних процесів (явищ); – здатність використовувати знання про механізми хімічних процесів та дії антропогенних факторів для прийняття рішень щодо їх негативного впливу на довкілля; – здатність використовувати знання методів управління взаємодією суспільства та природи на основі використання економічних, соціальних, хімічних та екологічних чинників для збереження високої якості довкілля; – здатність застосувати знання сучасних підходів і принципів безперервної хімічної освіти та освіти в інтересах сталого розвитку, здатність до їх використання в професійній і соціальній діяльності. 	
Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<i>Кадрове забезпечення</i>	Склад проектної групи освітньо-професійної програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти.
<i>Матеріально-технічне забезпечення</i>	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи факультету з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі.
<i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i>	<ul style="list-style-type: none"> – офіційний веб-сайт http://www.uzhnu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти; – необмежений доступ до мережі Інтернет; – наукова бібліотека, читальні зали; – віртуальне навчальне середовище Moodle; – навчальні і робочі плани; – графіки навчального процесу – навчально-методичні комплекси дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик;

	– методичні вказівки щодо виконання курсових робіт (проектів), дипломних робіт (проектів);
Академічна мобільність	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти на основі двосторонніх договорів між Ужгородським національним університетом та університетами України
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	Угода щодо семестрового академічного обміну між Поморською Академією у м. Слупськ (Польща) та Ужгородським національним університетом.
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Можливе навчання іноземних громадян. Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.