

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ХІМІЯ)**

другого рівня вищої освіти
за спеціальністю: 014.06 Середня освіта (Хімія)
галузі знань: 01 Освіта / Педагогіка
Освітня кваліфікація: Магістр середньої освіти (Хімія)
Професійна кваліфікація: Вчитель хімії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ
Голова вченої ради



проф. Олександр БЕЗЛЮДНИЙ
Протокол № 14 від 25 04 2023 р.

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2023 р.

Ректор проф. Олександр БЕЗЛЮДНИЙ
(наказ № 01699 від 10 05 2023 р.)



Умань, 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	01 Освіта / Педагогіка
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	014.06 Середня освіта (Хімія)
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий рівень вищої освіти (магістерський)
СТУПІНЬ	Магістр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Магістр середньої освіти (Хімія)
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	Вчитель хімії

Освітньо-професійну програму схвалено на засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання УДПУ імені Павла Тичини (протокол № 8 від «27» 03 2023 р.)

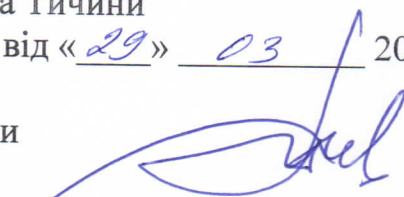
В.о. завідувача кафедри



Наталія ГОРБАТЮК

Освітньо-професійну програму схвалено вченою радою природничо-географічного факультету УДПУ імені Павла Тичини (протокол № 8 від «29» 03 2023 р.)


Голова вченої ради



Валерій МИКОЛАЙКО

Освітньо-професійну програму погоджено навчально-методичним відділом УДПУ імені Павла Тичини

Начальник відділу



Ірина ДЕНИСЮК

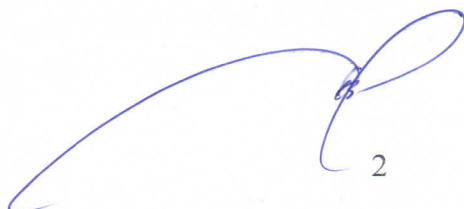
Освітньо-професійну погоджено відділом якості освіти, ліцензування та акредитації УДПУ імені Павла Тичини Координатор з питань акредитації, ліцензування та якості освіти



Інна БАБІЙ

Освітньо-професійну програму погоджено навчально-методичною радою УДПУ імені Павла Тичини (протокол № 5 від «19» 04 2023 р.)

Голова ради



Валентина РОЗГОН

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена проектною групою кафедри хімії, екології та методики їх навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми):

Горбатюк Наталія Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри хімії, екології та методики їх навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Миколайко Валерій Павлович, доктор сільськогосподарських наук, професор, декан природничо-географічного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Галушко Сергій Миколайович, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Задорожна Олена Михайлівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Члени проектної групи:

Бохан Юлія Володимирівна, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук, хімії, географії та методик їхнього навчання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Кравченко Наталія Геннадіївна, здобувач вищої освіти І курсу освітнього ступеня «магістр» Освітньої програми Середня освіта (Хімія) Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Ця освітня програма (освітньо-професійна програма) не може бути повністю чи частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Директор Уманського ліцею № 1 Уманської міської ради Черкаської області Т. М. Скарбовська.
2. Директор Уманського ліцею № 3 Уманської міської ради Черкаської області А. І. Пікалюк.
3. Директор Уманського ліцею № 2 Уманської міської ради Черкаської області М. П. Яременко.

**I. Профіль освітньої програми
зі спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія)**

1- Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, природничо-географічний факультет, кафедра хімії, екології та методики їх навчання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий рівень вищої освіти (магістерський) Освітня кваліфікація: Магістр середньої освіти (Хімія) Професійна кваліфікація: Вчитель хімії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Хімія)» другого (магістерського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Відповідно до Рішення про акредитацію освітньої програми «Середня освіта (Хімія)» за спеціальністю 014 Середня освіта другий (магістерський) рівень вищої освіти Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 13.12. 2022 р. № 23(28). акредитувати освітню програму умовно (відкладено).
Цикл/рівень	НРК – 7 рівень, FQ – ENEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	На ОПП: наявність ступеня бакалавра за відповідною спеціальністю; наявність ступеня бакалавра за іншою спеціальністю; наявність освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста або наявність ступеня магістра або наявність освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст» за іншою спеціальністю. Умови прийому на освітню програму регламентуються Правилами прийому до Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	1 р. 4 м.
Інтернет – адреса постійного	https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy/30187

розміщення опису освітньої програми	
2 - Мета освітньої програми	
<p>Метою ОП є забезпечення цілісної системи інтегрованої підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми навчання й виховання, розв'язувати актуальні проблеми освітнього процесу в освітніх закладах, проводити наукові дослідження, що вимагають критичного мислення, навичок роботи із сучасним обладнанням, готових до здійснення педагогічної діяльності у процесі викладання хімічних дисциплін в закладах загальної середньої освіти, професійної (професійно-технічної) фахової передвищої освіти; а також для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня вищої педагогічної освіти. Особливістю ОП є інтегральна підготовка майбутнього вчителя щодо формування ключових компетентностей і світогляду учнів під час вивчення хімічних дисциплін, наукового розуміння природи і сучасних технологій та здатності застосовувати їх у практичній діяльності. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання узгоджені з позиціями та потребами ЗВО, які корелюють зі стратегією розвитку держави.</p>	
3 - Характеристика освітньої програми	
<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>Галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка Field of knowledge - 01 Education / Pedagogy Спеціальність: 014 Середня освіта Specialty – 014 Secondary education Предметна спеціалізація: 014.06 Середня освіта (Хімія) Subject specialization: 014.06 Secondary education (Chemistry)</p> <p>Об'єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої освіти, пов'язаний з навчанням хімії та сучасними методиками/технологіями навчання хімії.</p> <p>Цілі навчання: підготовка професіоналів, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері хімічної освіти або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю умов і передбачають застосування законів, теорій та методів хімічної науки.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: основні поняття, категорії, термінологія, концепції у галузі хімічної освіти, принципи та їх використання, методи навчання хімії.</p> <p>Методи та засоби: поєднання методів і засобів, які застосовуються в хімії та методів і засобів організації, здійснення, стимулювання, мотивації та контролю за</p>

	<p>ефективністю освітньо-пізнавальної діяльності; сучасні технології навчання та організації освітнього процесу з хімії, цифрові технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: спеціалізоване лабораторне обладнання для забезпечення освітнього процесу з хімії; навчально-методичний інструментарій; мультимедійне обладнання; сучасні інформаційні ресурси; бібліотечні ресурси та технології, зокрема електронні.</p>
Академічні права	Можливість навчатися на наступному рівні вищої освіти
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма, має прикладну орієнтацію. Передбачає підготовку до виконання функціональних обов'язків учителів хімії, класних керівників у закладах загальної середньої освіти та закладах позашкільної освіти, закладах професійної (професійно-технічної) фахової передвищої освіти, організаторів гуртків природничого спрямування в закладах додаткової освіти; формування готовності до самоосвіти та професійного самовдосконалення упродовж життя.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Фахова освіта в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014 Середня освіта предметної спеціалізації 014.06 Середня освіта (Хімія).</p> <p><i>Ключові слова:</i> освіта, педагогіка, магістр, хімія, методологія наукових досліджень, компетентнісний підхід, особистісно-орєнтований підхід, студентоцентрований підхід, індивідуальна освітня траєкторія здобувача освіти.</p> <p>Програма спрямована на підготовку висококваліфікованих професіоналів-практиків із сучасним науковим світоглядом і мисленням, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми навчання й виховання, розв'язувати актуальні проблеми навчання хімії, проводити наукові дослідження, що вимагають критичного мислення, навичок роботи із сучасним обладнанням, готових до здійснення педагогічної діяльності у процесі викладання хімічних дисциплін у закладах загальної середньої освіти, закладах позашкільної освіти, професійної (професійно-технічної) фахової передвищої освіти, а також для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня вищої педагогічної освіти.</p>
Особливості програми	Формування професійної компетентності здобувачів вищої освіти у галузі навчання хімії, а також готовності

	до проведення педагогічних досліджень, спрямованих на підвищення ефективності освітнього процесу з хімії. Упровадження майбутнім фахівцем практичного аспекту компетентнісного, діяльнісного, проблемного, особистісно-орієнтованого та дитиноцентрованого підходів до навчання хімії забезпечує наявність виробничої педагогічної практики у школі і виробничої педагогічної практики у вищій школі.
4– Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Заклади загальної середньої освіти, заклади позашкільної освіти, заклади професійної (професійно-технічної) фахової передвищої освіти (навчально-виховна, науково-методична та організаційна діяльність у галузі середньої освіти та дотичних до неї сферах). <i>Професіонал підготовлений до роботи в галузі освіти і здатний виконувати зазначені професійні види робіт за ДК 003:2010:</i> 2320 Викладачі закладів загальної середньої освіти 2351 Професіонали в галузі методів навчання 25157 Вчитель середнього навчально-виховного закладу 3340 Лаборант (освіта) 1229.4 21897 Завідувач кабінету навчального 1229.4 21958 Завідувач лабораторії (освіта)
Подальше навчання	Можливість навчання за програми: 8 рівня НРК, третього циклу FQ – ENEA та 8 рівня EQF-LLL. Продовження навчання на третьому рівні вищої освіти. Набуття кваліфікації за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти.
5- Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підхід до викладання та навчання за освітньо-професійною програмою передбачає: упровадження принципів студентоцентрованого навчання з метою врахування освітніх цінностей та потреб суб'єкта навчальної діяльності; організацію навчальної діяльності на засадах особистісно-орієнтованого навчання; упровадження інтерактивних методів навчання з метою формування професійних навичок, що забезпечують розвиток критичного мислення у здобувачів вищої освіти; тісну співпрацю здобувачів вищої освіти з викладачами та науковцями, задіяними у сфері освіти; підтримку та консультування здобувачів вищої освіти з боку галузевих науково-дослідних інститутів, залучення до консультування здобувачів вищої освіти визнаних

	<p>педагогів-практиків; інформаційну підтримку щодо участі здобувачів вищої освіти у конкурсах на одержання іменних стипендій, премій, грантів (зокрема міжнародних); сприяння участі здобувачів вищої освіти у студентських наукових олімпіадах, конкурсах.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Згідно <u>«Положення про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини»</u> в Університеті застосовуються такі основні форми контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти як: поточний, модульний, рубіжний (міжсесійна атестація), підсумковий і діагностичний. Поточний контроль знань здійснюють під час семінарських, практичних/лабораторних занять, індивідуальної роботи та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Поточний контроль проводять з метою визначення рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти на різних етапах опанування навчальної дисципліни, забезпечення зворотного зв'язку між викладачем і здобувачем у процесі навчання, управління навчальною мотивацією здобувача та здійснення коригуючих дій щодо подальшої організації освітнього процесу задля забезпечення досягнення поставлених освітніх цілей. Модульний контроль проводять з метою виявлення знань, умінь та навичок здобувачів, набутих у результаті опанування певної частини навчального матеріалу, що складає завершений навчальний модуль, та порівняння виявлених знань, умінь, навичок і набутих компетентностей з тим, що передбачалося робочою навчальною програмою дисципліни. Модульний контроль має на меті оцінити рівень цілісного бачення здобувачем вищої освіти проблематики завершеної частини навчальної дисципліни, сконцентрованої у навчальному модулі та вміння орієнтуватися в теоретичних і практичних питаннях, які визначають зміст відповідної частини курсу. Рубіжний контроль (міжсесійна атестація) має на меті визначення рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти після завершення вивчення ними окремих розділів, тем навчальних дисциплін тощо, його проводять, зазвичай, в середині семестру. Рубіжний контроль не передбачає проведення додаткових контрольних заходів. Результати рубіжного контролю визначають шляхом встановлення викладачем стану</p>

	<p>поточної успішності здобувачів вищої освіти з певної навчальної дисципліни. Результати рубіжного контролю використовують для проведення оперативних заходів з метою оптимізації перебігу освітнього процесу, узагальнюються деканатом факультету. Підсумковий контроль проводять з метою визначення результатів навчальних досягнень здобувача вищої освіти на певному освітньому рівні або на окремих його завершених етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль результатів навчання та атестацію здобувачів вищої освіти. Проведення семестрового контролю у формах екзамену чи заліку з конкретної навчальної дисципліни регламентує «Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини». Діагностичний контроль проводять у формі вихідного контролю із дисципліни, ректорських і міністерських контрольних робіт тощо, які проводять з метою виявлення рівня залишкових знань здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни після певного проміжку часу, що пройшов після завершення її опанування. Порядок проведення та розгляду результатів залишкових знань визначено у «Положенні про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (Нова редакція)». Атестація випускників освітньої програми проводиться у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи.</p>
	<p>6 – Програмні компетентності</p>
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Бути здатними ефективно працювати в трьох галузях (педагогіка, психологія, хімія); аналізувати складні ситуації та розв'язувати складні спеціалізовані задачі й практичні проблеми у галузі та на межі галузей знань; працювати з інформацією з освітніх проблем, що містять сучасні наукові напрацювання у сфері професійної діяльності і є основою для наукового мислення та проведення досліджень; розв'язувати проблеми у інноваційному середовищі за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; робота із спільнотою – на місцевому, регіональному, національному, європейському і глобальному рівнях, спрямованій на розвиток відповідних професійних цінностей і здатності осмислювати результати навчання.</p>

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК2. Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.</p> <p>ЗК3. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК4. Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 6. Здатність використовувати теоретичні хімічні знання та практичні навички у професійній діяльності, ораторського мистецтва та риторики для здійснення ділових комунікацій у професійній сфері.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Здатність брати участь у організації і проведенні експериментальних та теоретичних наукових досліджень, впровадженні їх результатів.</p> <p>ФК 2. Розуміння ключових хімічних понять, основних фактів, концепцій, принципів і теорій для забезпечення можливості в подальшому глибоко розуміти фахову інформацію.</p> <p>ФК 3. Здатність застосовувати сучасні методики та педагогічні технології для забезпечення освітнього процесу з хімії та володіти основами планування і проектування освітнього процесу з хімії.</p> <p>ФК 4. Здатність створювати позитивний психологічний мікроклімат, що сприяє навчанню всіх учасників освітнього процесу, незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту.</p> <p>ФК 5. Готовність використовувати сучасні методи і технології наукової комунікації у педагогічній діяльності українською та іноземною мовами.</p> <p>ФК 6. Здатність будувати індивідуальну траєкторію навчання й виховання учнів на основі знань про індивідуально-психологічні та вікові особливості особистості.</p> <p>ФК 7. Здатність характеризувати фізико-хімічні та хімічні властивості природних, гетероциклічних, координаційних сполук на основі їх будови.</p> <p>ФК 8. Здатність до аналізу хімічних явищ як природного, так і техногенного походження з погляду</p>

	<p>фундаментальних фізичних законів, принципів і закономірностей хімії.</p> <p>ФК 9. Здатність інтерпретувати механізми хімічних реакцій та визначати вплив різних чинників на їх динаміку, використовувати фізико-хімічні закони для передбачення напрямів та розробки умов реалізації хімічних процесів.</p> <p>ФК 10. Здатність застосовувати знання сучасної хімії, хімії природних сполук, хімії гетероциклічних сполук, хімії колоїдно-дисперсних систем, хімії комплексних сполук, кінетики та адсорбції, хімічної безпеки для їх використання для мінімізації техногенного впливу та відновлення порушених природних екосистем, здатність організувати роботу відповідно до вимог забезпечення охорони життя та здоров'я здобувачів освіти.</p> <p>ФК 11. Здатність використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітній та дослідницькій діяльності.</p> <p>ФК 12. Здатність до пошуку шляхів пробудження активізації мотивів здобувачів освіти до саморозвитку.</p> <p>ФК 13. Здатність до проектування освітнього процесу з хімії в закладах загальної середньої освіти з урахуванням освітніх потреб, здібностей учнів, психофізіологічних особливостей їх пізнавальної діяльності відповідно до сучасних освітніх тенденцій.</p>
--	---

7 – Нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах програмних результатів навчання

- ПРН 1.** Уміти демонструвати знання і розуміння основних теорій хімії на рівні, що відповідає сучасному стану розвитку хімічної науки.
- ПРН 2.** Здійснювати планування освітнього процесу з хімії з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів вищої освіти, яке сприятиме розвитку їх пізнавальної діяльності та формуванню мотивації до навчання.
- ПРН 3.** Вміє проводити наукові дослідження в галузі теорії та методики навчання хімії, узагальнення одержаних результатів, впроваджувати їх в освітній процес, а також організовувати і проводити дослідну діяльність учнів в урочний і позаурочний час.
- ПРН 4.** Організовувати освітній процес з хімії на основі компетентнісного, діяльнісного, дитиноцентрованого, особистісно-орієнтованого, студентоцентрованого підходів, забезпечувати охорону життя та здоров'я здобувачів освіти.
- ПРН 5.** Знати принципи і прийоми збору, систематизації, узагальнення і використання інформації, проведення наукових досліджень і методичної роботи підготовки інформаційних і науково-методичних матеріалів з спеціальності.
- ПРН 6.** Уміти організовувати проектну діяльність здобувачів освіти і на основі

наукового підходу вмiє будувати та використовувати прогностичнi моделi для опису результатiв кiлькiсного та якiсного аналізу хiмiчних явищ та процесiв.

ПРН 7. Знати методологiчнi та методичнi основи проведення наукових дослiджень i науково-методичної роботи з хiмiї.

ПРН 8. Знати концептуальнi засади сучасної хiмiї, хiмiї колоїдно-дисперсних систем, хiмiї гетероциклiчних сполук, кiнетики та адсорбцiї, хiмiчної безпеки, з метою пояснення будови та хiмiчних властивостей органiчних та неорганiчних сполук, механiзму перебiгу хiмiчних реакцiй.

ПРН 9. Умiти застосовувати методи i прийоми навчання, iнновацiї, мiжпредметнi зв'язки та iнтегрувати змiст рiзних галузей в стандартних та нестандартних ситуацiях професiйної дiяльностi.

ПРН 10. Знати основи сучасної хiмiї для пояснення будови та хiмiчних властивостей природних, гетероциклiчних i комплексних сполук.

ПРН 11. Умiти використовувати основнi поняття та закони хiмiї, оцiнювати новi вiдомостi та iнтерпретацiї в контекстi формування у здобувачiв освiти цiлiсної природничо-наукової картини свiту.

ПРН 12. Умiти розв'язувати педагогiчнi ситуацiї пiд час навчання та у процесi професiйної дiяльностi, що передбачає, зокрема, i застосування iноземної мови.

ПРН 13. Знати хiмiчнi та фiзико-хiмiчнi методи аналізу й опису речовин, iх властивостей, явищ, процесiв та систем.

ПРН 14. Володiти методиками психолого-педагогiчної дiагностики розвитку учнiв, методами освiтньо-виховної роботи в соцiумi, способами органiзацiї просвiтницької, профiлактичної роботи та використовувати результати у науково-дослiдницькiй дiяльностi.

ПРН 15. Здiйснення хiмiко-педагогiчних дослiджень та впровадження iх результатiв в практику, володiння навичками користування сучасними науковими технологiями обробки та оформлення результатiв наукових дослiджень.

ПРН 16. Умiти застосовувати знання сучасних пiдходiв i принципiв безперервної хiмiчної освiти та освiти в iнтересах сталого розвитку, до iх використання в професiйнiй i соцiальнiй дiяльностi.

ПРН 17. Здiйснювати рефлексiю та мати навички оцiнювання передбачуваних проблем у професiйнiй дiяльностi i помiркованого вибору шляхiв iх вирiшення.

ПРН 18. Вмiє використовувати в освiтньому процесi сучаснi засоби навчання хiмiї, вiдкритi iнформацiйнi ресурси, цифровi технологiї та демонструє умiння створення власних iнформацiйних ресурсiв з хiмiї дидактичного призначення.

ПРН 19. Умiти виконувати вимiрювання фiзичних величин у процесi виконання лабораторних дослiджень хiмiчних явищ шляхом планування, виконання та аналізу експериментiв, аналізувати отриманi результати в контекстi iснуючих теорiй, робити вiдповiднi висновки.

8 – Ресурсне забезпечення реалiзацiї програми

**Кадрове
забезпечення**

Проектна група: 1 доктор сiльськогосподарських наук, 3 кандидати наук, доценти (2 – педагогiчних наук, 1 – хiмiчних), 1 здобувач вищої освiти освiтнього ступеня

	<p>«магістр».</p> <p>Гарант освітньої програми: Горбатюк Н. М. – кандидат педагогічних наук, доцент.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, зокрема закордонні.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>– Наявна матеріально-технічна база, що забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної та науково - дослідної роботи здобувачів вищої освіти.</p> <p>Лабораторія інформаційних технологій навчання (325) Загальна площа – 48,2 м²</p> <p>Лабораторія органічної та біологічної хімії (305) Загальна площа – 46,9 м²</p> <p>Лабораторія методики навчання хімії (304) Загальна площа – 26,91 м²</p> <p>Лабораторія загальної, неорганічної та аналітичної хімії (303) Загальна площа – 37,62 м²</p> <p>Науково-дослідна лабораторія «Екологія і освіта» (211) Загальна площа – 21,7 м².</p> <p>Профільні навчальні лабораторії, кабінети, науково-дослідні лабораторії кафедр університету, експериментальні навчально-виробничі майданчики.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p>
Інформаційне та навчально – методичне забезпечення	<p>Щорічно оновлену інформацію про організацію освітньої діяльності для підготовки здобувачів вищої освіти розміщують на сайті університету https://udpu.edu.ua, у рубриці «Навчання». Освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти опубліковують на сайті університету у рубриці «Навчання. Освітні програми» https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy. На сайті університету висвітлюють: академічний календар (оновлений на кожний навчальний рік); графік освітнього процесу (оновлений на кожний навчальний рік); нормативні документи (положення), які регламентують організацію освітнього процесу в Університеті.</p> <p>Підтримку навчальної діяльності, управління освітнім процесом в інформаційному середовищі університету забезпечують сайти:</p> <p>– інформаційно-освітнє середовище Moodle</p>

	<p>https://dls.udpu.edu.ua, яке містить електронні навчальні курси (ЕНК) для здобувачів вищої освіти. Кожна навчальна дисципліна має електронну підтримку у вигляді електронного курсу з теоретичним матеріалом, ресурсами для виконання лабораторних та практичних робіт, самостійної роботи, поточного, модульного і підсумкового контролів;</p> <p>– електронний архів навчальних, наукових та навчально-методичних матеріалів https://library.udpu.edu.ua, до яких увійшли оцифровані підручники, посібники, навчально-методичні матеріали, електронні копії наукових статей працівників університету; матеріали конференцій, які проводилися в університеті, автореферати дисертацій, захищених в університеті, методичні матеріали на підтримку навчального процесу, патенти.</p> <p>В університеті відкрито доступ до наукометричних баз даних Web of Science та SCOPUS видавництва Elsevier, що надають користувачам можливість отримати результати тематичного пошуку, відслідкувати свій рейтинг.</p>
9 – Академічна мобільність	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Академічна мобільність здобувачів вищої освіти передбачає їхню участь в освітньому процесі Університету та партнерських закладів освіти, проходження навчальної або виробничої практики, проведення наукових досліджень із можливістю перезарахування в установленому порядку опанованих навчальних дисциплін, практик тощо. Основні цілі і завдання, організаційне забезпечення академічної мобільності здобувачів вищої освіти в Університеті, порядок визнання та перезарахування результатів їхнього навчання, права та обов'язки осіб, які беруть участь у програмах академічної мобільності, порядок звітності та оформлення документів за результатами їхнього навчання регламентує <u>«Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини»</u>.</p> <p>Укладено договори: Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського, Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, Національний педагогічний університет ім. М. Г. Драгоманова, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Одеський</p>

	<p>національний політехнічний університет, Вінницький національний технічний університет, Луцький національний технічний університет, Вінницький національний технічний університет, Черноморський національний університет імені Петра Могили, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Наукова установа — Інститут педагогіки НАПН України, Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, ПрАТ «Технолог», ВАТ Вітаміни, ТОВ «Юрія-фарм», заключені угоди з ЗЗСО м. Умань та прилеглих районів.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Право здобувачів вищої освіти на академічну мобільність реалізовується на підставі міжнародних програм і проєктів, договорів про співробітництво в галузі освіти і науки між Університетом та закладами-партнерами або з власної ініціативи здобувача, підтримуваної адміністрацією Університету, на основі індивідуальних запрошень.</p> <p>Формами академічної мобільності здобувачів вищої освіти в Університеті є навчання за програмами академічної мобільності, мовне або наукове стажування, проходження навчальної та виробничої практик.</p> <p>Навчання учасників освітнього процесу за програмами академічної мобільності може передбачати отримання випускниками документа про вищу освіту закладу-партнера, а також спільних або подвійних документів про вищу освіту закладів-партнерів.</p> <p>Реалізуються програми подвійного диплома:</p> <p>Тракійський університет в м. Стара Загора (Болгарія); Державна вища школа професійної освіти ім. Іполіта Цегельського в м. Гнєзно (Польща); Поморська академія в м. Слупську (Польща); Державна вища професійна школа імені Я. А. Коменського в м. Лешно (Польща); Академія імені Яна Длугоша в м. Ченстохові (Польща); Інститут європейської культури Познанського університету імені Адама Міцкевича в м. Гнєзно (Польща); Державна вища школа професійної освіти в м. Хелмі (Польща).</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Передбачена можливість навчання іноземних студентів.</p>

**II. Перелік освітніх компонентів освітньо–професійної програми
«Середня освіта (Хімія)»**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумко- вого контролю
1	2	3	4
Обов’язкові дисципліни			
ОК 01	Філософія та соціологія освіти	3	екзамен
ОК 02	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ОК 03	Академічна риторика	3	залік
ОК 04	Методика навчання хімії в профільній школі	4	екзамен
ОК 05	Методика та організація хіміко- педагогічних досліджень	3	залік
ОК 06	Хмарні та мобільні технології в освіті	3	залік
ОК 07	Педагогіка профільної освіти	3	екзамен
ОК 08	Психологія профільної освіти	3	залік
ОК 09	Методологія хімії	3	екзамен
ОК 10	Хімія гетероциклічних сполук	3	екзамен
ОК 11	Хімія природних сполук	3	екзамен
ОК 12	Хімія комплексних сполук	3	екзамен
ОК 13	Хімія колоїдно-дисперсних систем	3	екзамен
ОК 14	Основи хімічної безпеки	3	залік
ОК 15	Кінетика та адсорбція	3	екзамен
Загальний обсяг кредитів обов’язкових компонент		48 кредитів	
Дисципліни вільного вибору здобувача			
ВВ 01	Дисципліни вільного вибору здобувача	4	залік
ВВ 02	Дисципліни вільного вибору здобувача	4	залік
ВВ 03	Дисципліни вільного вибору здобувача	4	залік
ВВ 04	Дисципліни вільного вибору здобувача	4	залік

ВВ 05	Дисципліни вільного вибору здобувача	4	залік
ВВ 06	Дисципліни вільного вибору здобувача	4	залік
Практична підготовка			
ОК 16	Виробнича (педагогічна) практика	9	екзамен
Атестація			
	Атестація	9	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90 кредитів	

III. Логічна послідовність освітніх компонентів освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія)»

Код н/д	Обов'язкові компоненти ОП (навчальні дисципліни, практики, атестація)
1 семестр	
ОК 01	Філософія та соціологія освіти
ОК 02	Ділова іноземна мова
ОК 03	Академічна риторика
ОК 04	Методика навчання хімії в профільній школі
ОК 05	Методика та організація хіміко-педагогічних досліджень
ОК 06	Хмарні та мобільні технології в освіті
ОК 08	Психологія профільної освіти
ОК 11	Хімія природних сполук
ОК 12	Хімія комплексних сполук
2 семестр	
ОК 02	Ділова іноземна мова
ОК 07	Педагогіка профільної освіти
ОК 10	Хімія гетероциклічних сполук
ОК 14	Основи хімічної безпеки
ОК 16	Виробнича (педагогічна) практика
ВВ 01	Дисципліна вільного вибору здобувача
ВВ 04	Дисципліна вільного вибору здобувача
ВВ 06	Дисципліна вільного вибору здобувача
3 семестр	
ОК 09	Методологія хімії
ОК 13	Хімія колоїдно-дисперсних систем
ОК 15	Кінетика та адсорбція
ВВ 02	Дисципліна вільного вибору здобувача
ВВ 03	Дисципліна вільного вибору здобувача

ВВ 05	Дисципліна вільного вибору здобувача
	Атестація

IV. ОПИС ПРОГРАМИ

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
Обов'язкові компоненти ОП		
ЗК1, ЗК4, ФК4, ФК12	ПРН7, ПРН16, ПРН17	Філософія та соціологія освіти
ЗК3, ФК4, ФК5, ФК12	ПРН1, ПРН2, ПРН12	Ділова іноземна мова
ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ФК5	ПРН11, ПРН14, ПРН17	Академічна риторика
ЗК1, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ФК3, ФК12, ФК 13	ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН9, ПРН14	Методика навчання хімії в профільній школі
ЗК4, ЗК5, ЗК6, ФК1, ФК 13	ПРН5, ПРН7, ПРН15, ПРН19	Методика та організація хіміко-педагогічних досліджень
ЗК6, ФК11, ФК12, ФК 13	ПРН5, ПРН6, ПРН18	Хмарні та мобільні технології в освіті
ЗК1, ЗК3, ЗК4, ФК4, ФК6	ПРН4, ПРН5, ПРН9, ПРН11, ПРН12	Педагогіка профільної освіти
ЗК3, ЗК4, ФК4, ФК6, ФК 13	ПРН5, ПРН12, ПРН14, ПРН17	Психологія профільної освіти
ЗК1, ЗК5, ЗК6, ФК2, ФК 13	ПРН5, ПРН7, ПРН15, ПРН16	Методологія хімії
ЗК5, ФК7, ФК9, ФК10	ПРН 8, ПРН10, ПРН13, ПРН16	Хімія гетероциклічних сполук
ЗК3, ФК7, ФК9, ФК10	ПРН10, ПРН13, ПРН16	Хімія природних сполук
ЗК5, ФК7, ФК9, ФК10	ПРН10, ПРН13, ПРН16	Хімія комплексних сполук
ЗК5, ФК2, ФК9, ФК10	ПРН8, ПРН13, ПРН16	Хімія колоїдно-

		дисперсних систем
ЗК1, ЗК5, ФК8, ФК10	ПРН4, ПРН6, ПРН8, ПРН16	Основи хімічної безпеки
ЗК5, ФК2, ФК9, ФК10	ПРН8, ПРН13, ПРН16	Кінетика та адсорбція
Практична підготовка		
ЗК2, ЗК5, ЗК6, ФК4, ФК5, ФК7, ФК10, ФК11, ФК13	ПРН2, ПРН 3, ПРН4, ПРН9, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН 16	Виробнича (педагогічна) практика

V. Форми атестації здобувачів вищої освіти

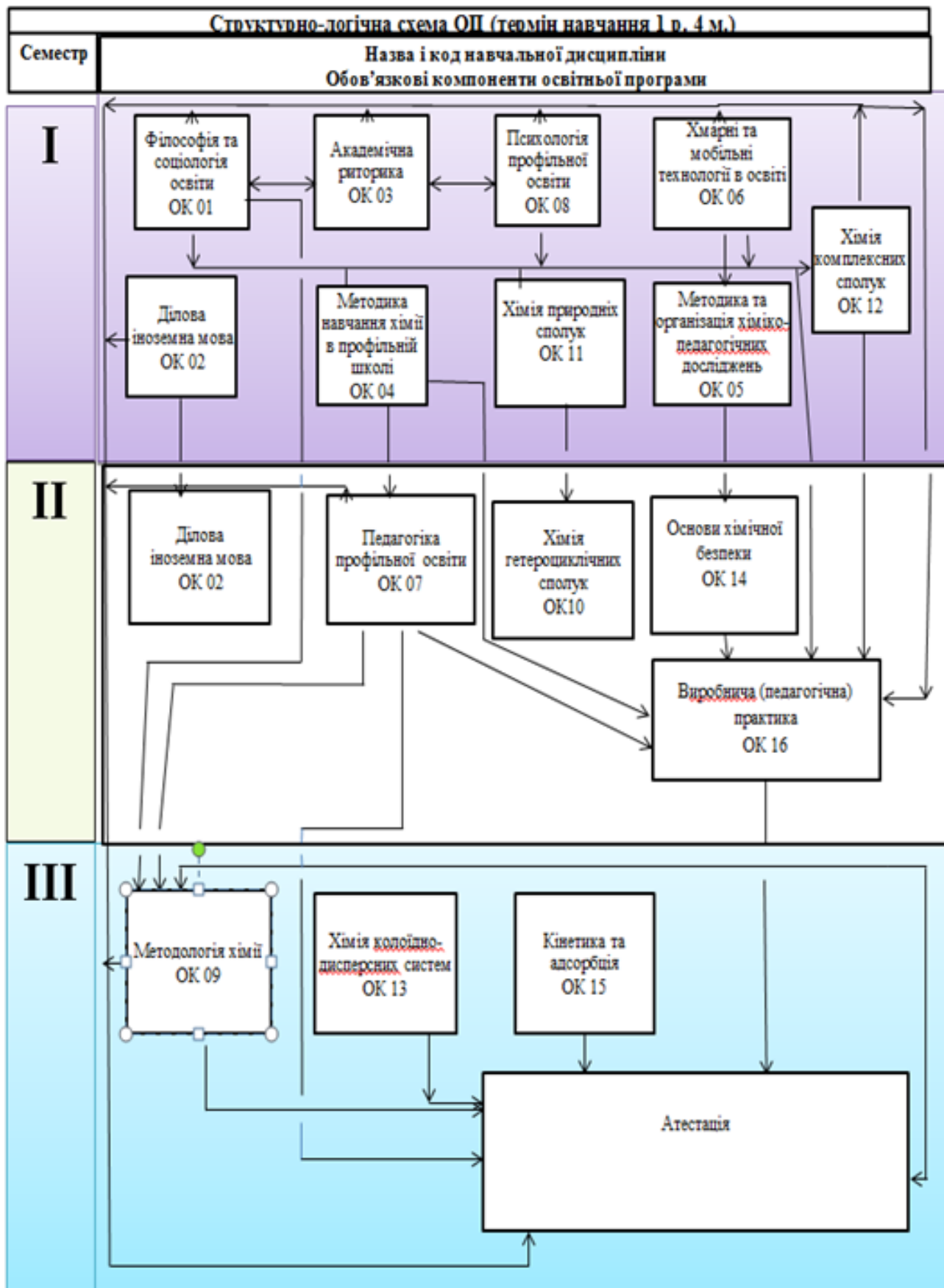
Атестація випускників освітньої програми проводиться згідно з «Положенням про випускні кваліфікаційні роботи в УДПУ імені Павла Тичини», «Положенням про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», «Положенням про Європейську кредитно-трансферну систему навчання в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», «Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії» та інших нормативно-правових актів.

Атестація випускників освітньої програми здійснюється у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи і завершується видачею документу державного зразка про присудження ступеня магістра.

Кваліфікаційна робота здобувача освітнього ступеня магістр має бути результатом самостійного наукового дослідження з експериментальною складовою. Перед захистом випускні кваліфікаційні роботи проходять обов'язкову перевірку на наявність академічного плагіату. Роботи, виконані не самостійно, а також ті, що не пройшли перевірку або мають понад 25% неоригінального тексту, до захисту не допускаються.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Структурно-логічна схема ОП (термін навчання 1 р. 4 м.)



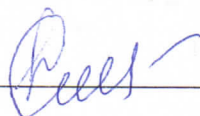
**VII. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам
освітньої програми Середня освіта (Хімія) зі спеціальності:
014.06 Середня освіта (Хімія)**

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16
ЗК 1	+			+			+		+					+		
ЗК 2			+													+
ЗК 3		+	+	+			+	+			+					
ЗК 4	+				+		+	+								
ЗК 5			+	+	+				+	+		+	+	+	+	+
ЗК 6			+	+	+	+			+							+
ФК 1					+											
ФК 2									+				+		+	
ФК 3				+												
ФК 4	+	+					+	+								+
ФК 5		+	+													+
ФК 6							+	+								
ФК 7										+	+	+				+
ФК 8														+		
ФК 9										+	+	+	+		+	
ФК 10										+	+	+	+	+	+	+
ФК 11						+										+
ФК 12	+	+		+		+										
ФК 13				+	+	+		+	+							+

**VIII. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідним компонентам освітньої програми Середня освіта (Хімія) зі
спеціальності: 014.06 Середня освіта (Хімія)**

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16
ПРН 1		+														
ПРН 2		+														+
ПРН 3				+												+
ПРН 4				+			+							+		+
ПРН 5					+	+	+	+	+							
ПРН 6						+								+		
ПРН 7	+			+	+				+							
ПРН 8										+			+	+	+	
ПРН 9				+			+									+
ПРН 10										+	+	+				
ПРН 11			+				+									+
ПРН 12		+					+	+								+
ПРН 13										+	+	+	+		+	+
ПРН 14			+	+				+								+
ПРН 15					+				+							
ПРН 16	+								+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 17	+		+					+								
ПРН 18						+										
ПРН 19					+											

Керівник проєктної групи,
гарант освітньої програми



Наталія ГОРБАТЮК