

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара

 Поляков М.В.
« 10 » 09 2020 р.

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Хімія)»

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

спеціальність 014 Середня освіта (Хімія)

галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Схвалено:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара

від 10.09.2020 р., протокол № 1

**Дніпро
2020**

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: кафедра фізичної, органічної та неорганічної хімії хімічного факультету

2. Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:

- від «21» грудня 2017 р., пр. №6 (перша редакція)
- від «21» лютого 2019 р., пр. № 9 (зміни до ОПП для набору 2019/2020 н.р.)
- від «10» вересня 2020 р., пр. № 1 (редакція № 2)
- від «24» грудня 2021 р., пр. №6 (зміни до професійної кваліфікації та працевлаштування).

3. Розробники (робоча група):

1. Варгалюк Віктор, доктор хімічних наук, професор (кафедри неорганічної хімії), декан хімічного факультету;
2. Борщевич Лариса, кандидат хімічних наук, доцент (кафедри фізичної та неорганічної хімії), доцент кафедри фізичної, органічної та неорганічної хімії;
3. Коваленко Валерій, кандидат хімічних наук, доцент (кафедри фізичної та колоїдної хімії), доцент кафедри фізичної, органічної та неорганічної хімії;
4. Стець Надія, кандидат хімічних наук, доцент (кафедри неорганічної хімії), завідувач кафедри фізичної, органічної та неорганічної хімії.
5. Цибулька Катерина, студентка гр.ХП-18-2 хімічного факультету

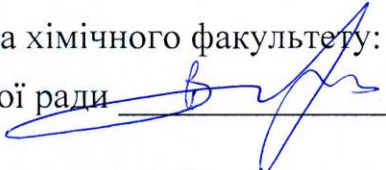
4. При розробці враховані вимоги:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р.
2. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010. – К.: Вид-во «Соцінформ», 2010.
3. Національна рамка класифікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 12 червня 2019 р. № 509).
4. Перелік галузей знань і спеціальностей /Постанова КМУ від 29.04.2015 р. № 266.
5. Международная стандартная классификация образования МСКО 11. – Институт статистики ЮНЕСКО: UNESCO-UIS, 2013. – 87 с.
6. Наказ МОН України № 506 від 12.05.2016 р. «Про затвердження переліку предметних спеціалізацій спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями, за якими здійснюється формування і розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей (предметних спеціалізацій) в системі підготовки педагогічних кадрів».
7. Закон України «Про повну загальну середню освіту». – 16 січня 2020 року № 463-IX.
8. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)».

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

1. Вчена рада хімічного факультету: протокол №32 від «23» листопада 2021 р.

Голова вченої ради  (В.Ф. Варгалюк)

2. Рада з якості ДНУ: протокол № 5 від « 14 » 12 2021 р

Голова РЗЯВО  (О.О. Дробахін)

Рецензії-відгуки стейкхолдерів (за наявності):

1. Роботодавці:

1. Квятковська Наталія, директор КЗО «Спеціалізована багатoproфільна школа №23 з поглибленим вивченням англійської мови» ДМР м. Дніпро
2. Ляшенко Андрій, директор КЗО «Дніпровська середня загальноосвітня багатoproфільна школа I-III ступенів» Верхньодніпровської районної ради Дніпропетровської області

2. Здобувачі вищої освіти:

1. Федянович Вікторія Сергіївна, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, перший (бакалаврський) рівень спеціальність 014 Середня освіта (Хімія), ОП «Хімія»;
2. Побегайлова Анастасія Олександрівна, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, перший (бакалаврський) рівень спеціальність 014 Середня освіта (Хімія), ОП Середня освіта (Хімія).

**Профіль освітньої програми зі спеціальності
014 Середня освіта (Хімія)**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет хімічний Кафедра фізичної, органічної та неорганічної хімії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (хімія)»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and professional program «Secondary education (chemistry)»
Ступінь вищої освіти та освітня кваліфікація мовою оригіналу	Бакалавр Освітня кваліфікація: бакалавр з середньої освіти (хімія)
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр Спеціальність: 014 Середня освіта Спеціалізація: 014.06 Середня освіта (хімія) Освітня програма: Середня освіта (хімія)
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Degree: Bachelor Specialty: Secondary education Specialization: chemistry Educational program: Secondary education (chemistry)
Професійна кваліфікація	Вчитель закладів загальної середньої освіти за предметною спеціалізацією – хімія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014 Середня освіта (Хімія). Серія НД номер 0495142. Дата видачі 19.10.2017. Термін дії до 01.07.2023
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта
Форми навчання	денна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності (відповідно наказу МОН України від 30.10.2017 № 1432) або до проходження первинної акредитації освітньої програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка кваліфікованих педагогічних працівників для закладів, що забезпечують здобуття загальної середньої освіти з предметної спеціальності - хімія, які здатні вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми навчання та виховання, що передбачає застосування теорій та методів хімічних та педагогічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	галузь знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальність 014 Середня освіта спеціалізація 014.06 Середня освіта (хімія) Об'єкт(и) вивчення: система загальної середньої освіти, освітній процес за предметною спеціальністю «Хімія» у закладах освіти, що забезпечують здобуття повної загальної середньої освіти. Цілі навчання: формування професійних компетентностей майбутніх бакалаврів з середньої освіти для забезпечення якості освітнього процесу за предметною спеціальністю - хімія; підготовка висококваліфікованих педагогічних кадрів, здатних самостійно орієнтуватися у національному та міжнародному освітньо-науковому просторі в контексті постійного розширення і актуалізації знань в галузі сучасної хімічної освіти, готових опановувати і запроваджувати сучасні методики навчання хімії в системі загальної середньої освіти Теоретичний зміст предметної області: сучасні теоретичні основи хімічних наук, базові знання з природничих і суспільних наук (необхідних для формування предметних компетентностей з хімії), теоретичні основи наук про освіту, загальної і вікової психології, методики навчання та інноваційні підходи до організації освітнього процесу з хімії у загальноосвітніх навчальних закладах. Методи, методики та технології: методи хімічних наук (лабораторне дослідження хімічних процесів і явищ; методи моделювання, експериментування та опрацювання інформації та ін.); методики освітніх наук і психології з організації освітньо-виховного процесу; методики формування предметних компетентностей з хімії в середній школі. Інструменти та обладнання: сучасне обладнання та устаткування для хімічних досліджень, локальна мережа з виходом у глобальну мережу Internet, мультимедійне обладнання; навчальна платформа Moodle 3.8, MS Forms, MS Sharepoint (ліцензія у складі пакету Microsoft Office 365 A1 Plus for faculty); програмне забезпечення для організації дистанційного навчання і комп'ютерного тестування: MS Forms, MS, пакет послуг Microsoft Office 365 для організації освітнього процесу з хімії у закладах загальної середньої освіти.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра має прикладну орієнтацію та передбачає володіння предметними знаннями, методичними прийомами і сучасними педагогічними технологіями та використання на практиці під час викладання хімії.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Фундаментальна, спеціалізована та практична підготовка бакалаврів у галузі хімії та методики викладання хімії. Ключові слова: середня освіта, хімія, педагогіка, методика викладання хімії, технології викладання
Особливості програми	Програма передбачає ґрунтовне вивчення здобувачами вищої освіти базових хімічних дисциплін, методики викладання хімії, інтегрованих уроків з природничих дисциплін у закладах загальної середньої освіти, дисциплін психолого-педагогічного напрямку, основ вищої математики та загальної фізики. Включає наскрізний цикл практичної підготовки. Передбачає аспекти позакласної факультативної та навчально-дослідної роботи з

	учнями для підготовки їх до олімпіад та участі в конкурсах МАН. Всі викладачі програми мають досвід роботи в закладах середньої освіти, в позашкільних навчальних закладах, в журі олімпіад, конкурсів та турнірів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати у сферах загальної, профільної освіти; на первинних посадах за професіями, визначеними у Національному класифікаторі України і класифікаторі професій (ДК 003:2010): 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 235 Інші професіонали в галузі освіти та навчання; 2359 Інші професіонали в галузі освіти та навчання; 2359.2 Методист закладу позашкільної освіти
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване колективне, групове, індивідуальне навчання із використанням традиційних пояснювально-ілюстративних методів, а також інноваційних (проблемних, евристичних, інформаційно-комп'ютерних тощо) технологій. Навчання через лабораторну, виховну та педагогічну практику.
Оцінювання	Письмові екзамени, заліки, поточне оцінювання, контрольні роботи, аналітичні огляди, захист звітів з практики, захист курсової роботи, атестаційний екзамен.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти (хімія), що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та хімічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу на рівні базової середньої та профільної середньої освіти
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК2. Здатність діяти соціально, відповідально та свідомо, працювати в команді, координувати взаємодію з іншими учасниками освітнього процесу, забезпечувати сприятливі умови в освітньому середовищі ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, із використанням традиційних та новітніх інформаційних й комунікаційних технологій. ЗК4. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях, генерувати нові ідеї (креативність). ЗК5. Здатність до безперервного професійного розвитку, застосування наукових методів пізнання в освітньому процесі, використання освітніх інновацій у професійній діяльності. ЗК6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК7. Здатність використовувати знання іноземної мови в професійній діяльності.

	ЗК8. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні; ЗК9. 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 у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК\ФК)	СК1. Здатність користуватися символікою і сучасною термінологією хімічної мови. СК2. Здатність розкривати загальну структуру хімічних наук на основі 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 їх механізми. СК3. Здатність характеризувати досягнення хімічної технології та сучасний стан хімічної промисловості, їх роль у суспільстві. СК4. Здатність застосовувати основні методи дослідження для встановлення складу, будови і властивостей речовин, інтерпретувати результати досліджень. СК5. Здатність використовувати теорії і закони математики та фізики для розуміння, інтерпретації, опису хімічних явищ і процесів. СК6. Здатність до перенесення системи наукових хімічних знань у площину навчального предмету хімії, здійснення структурування навчального матеріалу. СК7. Здатність застосовувати загальну модель процесу навчання хімії для планування та організації навчально-виховного процесу при вивченні хімії. СК8. Здатність до проектування власної діяльності при навчанні хімії учнів середньої школи. СК9. Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання хімії, спрямованих на розвиток здібностей учнів, на основі психолого-педагогічної характеристики класу. СК10. Здатність чітко і логічно відтворювати основні теорії і закони хімії, оцінювати нові відомості та інтерпретації в контексті формування в учнів цілісної природничо-наукової картини світу відповідно до вимог Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти СК11. Здатність формувати в учнів предметні (спеціальні) компетентності та здійснювати міжпредметні зв'язки хімії в рамках вимог Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти СК12. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з хімії. СК13. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційні, для забезпечення якості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. СК14. Здатність безпечного поводження з хімічними речовинами, беручи до уваги їх хімічні властивості.

	СК15. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення навчальних проєктів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій. СК16. Здатність вивчати психологічні особливості засвоєння учнями навчальної інформації з метою діагностики, прогнозу ефективності та корекції навчально-виховного процесу у середній школі. СК17. Здатність розуміти та пояснювати стратегію сталого розвитку людства.
7 – Програмні результати навчання	
	ПР01. Застосовувати хімічну термінологію та сучасну номенклатуру. ПР02. Класифікувати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру хімічних наук, знати історичні етапи розвитку хімічної науки. ПР03. З'ясовувати періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, будову речовини та розуміти взаємозв'язок між ними. ПР04. Класифікувати хімічні реакції та з'ясовувати їх основні характеристики, а також основні термодинамічні та кінетичні закономірності й умови проходження хімічних реакцій. ПР05. Класифікувати неорганічні та органічні речовини, пояснювати їх будову, властивості, способи одержання та розуміти генетичні зв'язки між ними. ПР06. Аналізувати методи хімічного та фізико-хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, у т.ч. лабораторні та промислові способи одержання важливих хімічних сполук. ПР07. Описувати сучасні теоретичні та практичні основи методики навчання хімії у закладах загальної середньої освіти ПР08. Виявляти психолого-педагогічні аспекти навчання і виховання учнів середньої школи. ПР09. Застосовувати теоретичні основи процесів навчання, виховання і розвитку особистості учнів середньої школи. ПР10. Демонструвати вміння самостійно проводити уроки, вибирати та застосовувати продуктивні технології, методи, прийоми, форми та засоби навчання хімії. ПР11. Планувати та виконувати хімічний експеримент як засіб навчання. ПР12. Відтворювати різні методи розв'язування розрахункових і експериментальних задач з хімії та методики навчання їх школярів. ПР13. Здійснювати математичні розрахунки, оцінку та аналіз помилок, правильно використовувати одиниці та способи представлення даних ПР14. Застосовувати систему наукових хімічних знань у площині навчального предмета хімії, чітко і логічно розкривати основні теорії та закони хімії. ПР15. Застосовувати методичні підходи і сучасні технології навчання хімії з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів. ПР16. Застосовувати основи професійної культури, відтворювати здатність до підготовки та редагування текстів професійного змісту державною мовою. ПР17. Демонструвати володіння іноземною мовою на рівні,

	необхідному для роботи з науково-методичною літературою. ПР18. Застосовувати інформаційно-комунікаційні технології навчання. ПР19. Формувати в учнів основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки з фізикою, біологією, географією, математикою відповідно до вимог Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти ПР20. Організовувати співпрацю учнів і вихованців та ефективно працювати в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях). ПР21. Пояснювати значення культури як форми людського існування, цінувати різноманіття та мультикультурність світу і керуватися у своїй діяльності сучасними принципами толерантності, діалогу і співробітництва. ПР22. Організовувати та проводити виховні заходи в закладах загальної середньої освіти. ПР23. Організовувати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення охоплених навчанням, підготовляти їх до свідомого вибору життєвого шляху. ПР24. Дотримуватися етичних норм, формувати комунікаційну стратегію із колегами, соціальними партнерами. ПР25. Використовувати навички забезпечення життя і здоров'я під час навчально-виховного процесу. ПР26. Аналізувати світоглядні проблеми, приймати рішення на основі сформованих ціннісних орієнтирів. ПР27. Демонструвати здатність вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності. ПР28. Забезпечувати рівноправне, справедливе освітнє середовище, що сприяє навчанню всіх учнів, незалежно від їх соціокультурних особливостей і матеріальних статків.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовуються мультимедійне обладнання, обладнання хімічних лабораторій і спеціалізованих кабінетів, а також комп'ютерних класів
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університет має власний веб-сайт за адресою http://dnu.dp.ua, де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загально університетських та кафедральних бібліотек, мережі

	Internet з вільним доступом, колекцій цифрового репозиторію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки за спеціальністю. В наявності завдання для самостійної роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та дипломних робіт, пакети завдань для проведення ректорських робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного, семестрового та ректорського контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації за спеціальністю.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української мови

2. Перелік компонент освітньо-професійної 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 ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
OK 1.1	Фізична культура	<i>позакредитна</i>	-	1
			залік	2
			-	3
			залік	4
			залік	5
OK 1.2	Філософія	3	екзамен	4
OK 1.3	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	4	залік	5
OK 1.4	Історія та культура України	5	залік	2
OK 1.5	Українська мова за професійним спрямуванням	3	залік	1
OK 1.6	Іноземна мова (англійська/німецька/ французька)	6	залік	2
			залік	3
OK 1.7	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	3	залік	3
OK 1.8	Інформаційні та комунікаційні технології	3	залік	1
OK 1.9	Історія хімії	4	екзамен	3
II Цикл професійної підготовки				
<i>спільні для всіх ОП за спеціальністю 014 Середня освіта</i>				
OK 2.1	Психологія	6	екзамен	2
OK 2.2	Педагогіка	8	диф. залік	3
			екзамен	4
OK 2.3	Основи інклюзивної освіти	3	залік	5
OK 2.4	Методика виховної роботи в сучасній школі	3	екзамен	5
OK 2.5	Основи педагогічної майстерності	3	залік	6
<i>базові</i>				
OK 2.6	Вища математика	5	диф. залік	1
			диф. залік	2
OK 2.7	Фізика	5	екзамен	2
<i>за предметною спеціальністю: Хімія</i>				
OK 2.8	Загальна та неорганічна хімія	14	екзамен	1
			екзамен	2

1	2	3	4	5
ОК 2.9	Фізична та колоїдна хімія	5	екзамен екзамен	3 4
ОК 2.10	Аналітична хімія	5	диф. залік екзамен	4 5
ОК 2.11	Органічна хімія	13	екзамен екзамен	5 6
<i>за спеціалізацією 014.06 Середня освіта (Хімія)</i>				
ОК 2.12	Пропедевтична хімія	5	екзамен	1
ОК 2.13	Зміст хімічної освіти в закладах середньої освіти	5	екзамен	1
ОК 2.14	Кількісні розрахунки в хімії	3	диф. залік	2
ОК 2.15	Будова молекул та кристалів для розглядання в шкільному курсі хімія	3	екзамен	3
ОК 2.16	Основи дистанційного навчання хімії	3	диф. залік	4
ОК 2.17	Методичні аспекти викладання органічної хімії в школі	3	екзамен	6
ОК 2.18	Методика викладання хімії в закладах середньої освіти	8	екзамен екзамен	6 7
ОК 2.19	Методи ідентифікації органічних сполук	4	диф. залік	7
ОК 2.20	Сучасні технології викладання хімії в профільній середній освіті	3	екзамен	7
ОК 2.21	Синтез хімічних речовин	4	екзамен екзамен	7 8
ОК 2.22	Викладання інтегрованого курсу хімії та екологічна безпека	4	екзамен	8
ОК 2.23	Позакласна та позашкільна робота з хімії	4	екзамен	8
ОК 2.24	Курсова робота за спеціальністю	3	диф. залік	8
ОК 2.25	Навчальна практика: обчислювальна	3	диф. залік	2
ОК 2.26	Навчальна практика: лабораторно-хімічна	6	диф. залік	4
ОК 2.27	Виробнича практика: виховна (комбінованого типу: без відриву та з відривом від теоретичного навчання)	6	диф. залік	6
ОК 2.28	Виробнича практика: пропедевтична педагогічна (без відриву від теоретичного навчання)	3	диф. залік	7
ОК 2.29	Виробнича практика: педагогічна	6	диф. залік	8
ОК 2.30	Атестаційний екзамен	3	атестаційний екзамен	8

1	2	3	4	5
Вибіркові компоненти:				
2 курс				
ВК 1	Дисципліна 1	5,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	4
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
3 курс				
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	5
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	6
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	6
4 курс				
ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	7
ВК 10	Дисципліна 10	5,0	диф. залік	7
ВК 11	Дисципліна 11	5,0	диф. залік	8
ВК 12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				180 (75%)
Загальний обсяг вибірових компонент (дисциплін вибору студента)				60 (25%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				240

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК1.5, ОК1.8, ОК2.6, ОК2.8, ОК2.12, ОК2.13	7	13
	2	ОК1.1, ОК1.4, ОК1.6, ОК2.1, ОК2.6, ОК2.7, ОК2.8, ОК2.14, ОК2.25	9	
2	3	ОК1.1, ОК1.6, ОК1.7, ОК1.9, ОК2.2, ОК2.9, ОК2.15, ВК1, ВК2	9	15
	4	ОК1.1, ОК1.2, ОК2.2, ОК2.9, ОК2.10, ОК2.16, ОК2.26, ВК3, ВК4	9	
3	5	ОК1.1, ОК1.3, ОК2.3, ОК2.4, ОК2.10, ОК2.11, ВК5, ВК6	8	14
	6	ОК2.5, ОК2.11, ОК2.17, ОК2.18, ОК2.27, ВК7, ВК8	7	
4	7	ОК2.18, ОК2.19, ОК2.20, ОК2.21, ОК2.28, ВК9, ВК10	7	14
	8	ОК2.21, ОК2.22, ОК2.23, ОК2.24, ОК2.29, ОК 2.30, ВК11, ВК12	8	

1.2 Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП «Середня освіта (Хімія)»

I курс		II курс		III курс		IV курс	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Фізична культура							
	Історія та культура України	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	Філософія	Безпека життєдіяльності та цивільний захист			
Українська мова за професійним спрямуванням	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)					
Інформаційні та комунікаційні технології	Фізика	Історія хімії					
Вища математика	Вища математика						
Загальна та неорганічна хімія	Загальна та неорганічна хімія	Фізична та колоїдна хімія	Фізична та колоїдна хімія	Органічна хімія	Органічна хімія	Методи ідентифікації органічних сполук	
Пропедевтична хімія	Кількісні розрахунки в хімії	Будова молекул та кристалів для розглядання в шкільному курсі хімії	Аналітична хімія	Аналітична хімія		Синтез хімічних речовин	Синтез хімічних речовин
Зміст хімічної освіти в закладах середньої освіти	Психологія	Педагогіка	Педагогіка	Основи інклюзивної освіти	Основи педагогічної майстерності	Сучасні технології викладання хімії в профільній середній освіті	Позакласна та позашкільна робота з хімії
			Основи дистанційного навчання хімії	Методика виховної роботи в сучасній школі	Методика викладання хімії в закладах середньої освіти	Методика викладання хімії в закладах середньої освіти	Викладання інтегрованого курсу хімії та екологічна безпека
					Методичні аспекти викладання органічної хімії в школі		Курсова робота за спеціальністю
	Навчальна практика: обчислювальна		Навчальна практика: лабораторно-хімічна		Виробнича практика: виховна (комбінованого типу: без відриву та з відривом від теоретичного навчання)	Виробнича практика: пропедевтична педагогічна (без відриву від теоретичного навчання)	Виробнича практика: педагогічна
							Атестаційний екзамен
		УВК	УВК	УВК	УВК	ФВК	ФВК
		ФВК	ФВК	ФВК	ФВК	ФВК	ФВК
Позначено кольором компоненти:							
дисципліни 1 циклу	дисципліни 1 циклу	базові	за предметною спеціалізацією Хімія	спільні за спеціальністю 014 Середня освіта	за спеціалізацією 014.06	практики і атестація	вибіркові компоненти
дисципліни 1 циклу							

Примітка: УВК- дисципліни університетського вибіркового каталогу, ФВК- дисципліни факультетського вибіркового каталогу

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі атестаційного екзамену
Вимоги до атестаційного екзамену	Атестація здійснюється відкрито і публічно крім випадків, що пов'язані з відомостями обмеженого користування. До атестації допускаються здобувачі вищої освіти, які успішно завершили теоретичний курс навчання та виконали усі види практичної підготовки, передбачені навчальним планом. Атестаційний екзамен проводять як комплексну перевірку рівня знань, умінь та навичок здобувача вищої освіти. Атестаційний екзамен має бути публічним і повинен передбачати оцінювання обов'язкових результатів навчання, визначених освітньою програмою

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 1.9	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	OK 2.27	OK 2.28	OK 2.29	OK 2.30			
3K 1			●						●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●		●			●						●	●	●	●			
3K 2		●		●			●					●	●												●			●									●	●	●			
3K 3							●			●	●	●	●													●		●					●				●	●	●			
3K 4								●				●		●												●					●	●		●	●		●	●	●			
3K 5		●						●	●	●	●	●	●	●	●		●					●	●			●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
3K 6								●			●	●							●							●		●			●						●	●	●			
3K 7					●									●																				●								
3K 8						●																																				
3K 9		●					●						●																													
CK 1																	●	●	●	●	●						●				●				●				●			
CK 2																	●	●		●	●	●			●		●				●									●		
CK 3									●											●	●	●			●		●					●										
CK 4																			●	●				●		●			●						●					●		
CK 5																●	●		●	●			●		●										●							
CK 6																		●	●			●					●	●		●					●				●	●		
CK 7												●		●												●		●						●					●	●		
CK 8														●												●		●					●						●	●		
CK 9										●	●	●		●												●		●			●						●			●	●	
CK10											●						●			●	●	●					●	●				●							●	●	●	
CK11															●	●							●					●				●							●	●		
CK12											●			●												●		●											●	●		
CK13								●			●			●														●			●				●	●			●	●		
CK14			●														●	●	●	●	●								●		●					●						

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 1.9	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	OK 2.27	OK 2.28	OK 2.29	OK 2.30	
CK15					●			●			●			●											●		●						●	●			●	●		
CK16							●			●	●	●		●											●							●	●				●	●		
CK17		●		●					●	●	●	●	●	●												●								●						

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

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 1.5	ОК 1.6	ОК 1.7	ОК 1.8	ОК 1.9	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ОК 2.9	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20	ОК 2.21	ОК 2.22	ОК 2.23	ОК 2.24	ОК 2.25	ОК 2.26	ОК 2.27	ОК 2.28	ОК 2.29	ОК 2.30			
ПР 01																	•	•	•	•	•		•	•		•		•					•		•		•	•	•			
ПР 02									•								•	•	•	•	•	•			•		•						•						•	•		
ПР 03																	•			•	•	•							•								•	•	•	•		
ПР 04																	•	•	•	•	•	•					•		•							•	•	•	•	•		
ПР 05																	•			•		•			•		•		•						•		•	•	•	•		
ПР 06																	•		•	•									•										•	•		
ПР 07															•					•						•	•	•							•					•	•	
ПР 08										•	•	•	•	•	•											•		•					•	•			•			•	•	
ПР 09										•	•	•	•	•	•											•	•	•			•	•			•				•	•	•	
ПР 10												•		•												•	•	•		•	•								•	•	•	
ПР 11																										•	•	•				•					•			•	•	
ПР 12															•									•				•										•		•	•	
ПР 13															•									•											•				•		•	
ПР 14																						•	•			•	•	•			•				•							
ПР 15										•		•		•												•	•	•			•			•						•		
ПР 16				•	•																					•	•	•			•				•				•			
ПР 17						•																														•						
ПР 18								•																		•					•				•	•						
ПР 19															•	•								•		•	•	•			•	•			•	•				•		
ПР 20										•		•		•												•		•			•									•		
ПР 21		•		•			•						•																									•				
ПР 22													•																				•					•			•	
ПР 23											•	•	•	•												•											•					

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 1.9	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	OK 2.27	OK 2.28	OK 2.29	OK 2.30			
ПР 24							●			●		●													●							●					●	●				
ПР 25	●		●							●		●	●															●					●	●			●	●				
ПР 26		●		●					●	●		●																					●				●	●				
ПР 27													●	●									●			●		●					●	●	●	●	●	●	●			
ПР 28			●				●				●		●	●	●											●			●		●			●		●	●	●	●	●		