

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний університет

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Хімія»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю **ЕЗ Хімія**

галузі знань **Е Природничі науки, математика та статистика**
Освітня кваліфікація: **бакалавр хімії**

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою Херсонського
державного університету
Голова вченої ради ХДУ
_____ **Володимир ОЛЕКСЕНКО**

(протокол № _____ від “__” _____ 2025 р.)
Освітня програма вводиться в дію з _____ 2025 р.
Ректор Херсонського
державного університету

(Олександр СПІВАКОВСЬКИЙ)
(наказ № _____ від “__” _____ 2025 р.)

Івано-Франківськ, 2025 рік

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«ХІМІЯ»

РОЗРОБЛЕНО:

Робочою групою освітньої програми

Протокол № 10 від 05.05.2025 р.

Гарант  Тетяна ПОПОВИЧ

РЕКОМЕНДОВАНО:

Кафедрою хімії та фармації

Протокол № 10 від 05.05.2025 р.

Завідувач кафедри  Тетяна ПОПОВИЧ

РЕКОМЕНДОВАНО:

Вченою радою медичного факультету

Протокол № 8а від 09.05.2025 р.

Голова вченої ради  Наталія ВАСИЛЬЄВА

СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою університету

Протокол № _____ від _____

Голова НМР _____ ПІБ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Хімія» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності ЕЗ Хімія розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти України із галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 102 Хімія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОН від 24.04.2019 р. № 563 зі змінами) з урахуванням Постанови Кабінету міністрів «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами внесеними відповідно Постанови КМ від № 188 від 21.02.2025 р.) та згідно вимог Закону України «Про вищу освіту» проєктною/робочою групою кафедри хімії та фармації ХДУ.

1. Попович Тетяна Анатоліївна – кандидатка технічних наук, доцентка, завідувачка кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету, гарантка освітньої програми.
2. Волкова Світлана Андріївна – кандидатка хімічних наук, доцентка кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету.
3. Пилипчук Людмила Львівна – кандидатка біологічних наук, доцентка кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету.
4. Близнюк Валерій Миколайович – доктор хімічних наук, професор кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету.
5. Решнова Світлана Федорівна – кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету.
6. Рошка Вікторія Валеріївна – здобувачка 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, спеціальності 102 Хімія.
7. Качук Дар'я Сергіївна – хімік фізико-хімічної лабораторії відділу контролю якості Публічного акціонерного товариства «Науково-виробничий центр «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод», кандидатка технічних наук

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Родік Роман Васильович – доктор хімічних наук, завідувач лабораторії медико-біологічних досліджень Інституту органічної хімії НАН України.
2. Шипілов Юрій Геннадійович – кандидат технічних наук, директор Центру Розвитку і Досліджень ПрАТ “Малинська паперова фабрика–Вайдманн”.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Хімія»
зі спеціальності ЕЗ Хімія
галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика

1. Загальна інформація		
Повна назва закладу освіти та структурного підрозділу	назва вищої та	Херсонський державний університет, медичний факультет, кафедра хімії та фармації
Рівень вищої освіти		Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	назва вищої та	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Освітня кваліфікація – Бакалавр хімії згідно зі Стандартом вищої освіти (Наказ МОН від 24.04.2019 р. № 563 зі змінами) https://osvita.ua/doc/files/news/644/64417/102-khimiya_bakalavr.pdf
Офіційна назва освітньої програми	назва	Освітньо-професійна програма «Хімія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми		Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації		Сертифікат МОН про акредитацію спеціальності 102 Хімія Серія УД №22007916 дійсний до 01.07.2028 р.
Цикл/рівень		НРК України - 6 рівень, QF-EHEA - перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови		На базі повної загальної середньої освіти. На основі ступеня молодшого бакалавра. На основі ступеня молодшого бакалавра заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми.
Мова викладання		Українська
Термін дії освітньої програми		3 роки 10 місяців Планове оновлення 1 раз на 2 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми		https://www.kspu.edu/Education/EduPrograms/102/102OPP.aspx
2. Мета освітньої програми		
Метою освітньо-професійної програми є підготовка фахівців, здатних розв’язувати складні спеціалізовані задачі та окремі практичні проблеми в області хімії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування теорій та методів природничих наук та здатних успішно виконувати професійні обов’язки при проведенні аналітичних досліджень навколишнього середовища, харчових продуктів та лікарських препаратів на підприємствах і лабораторіях.		
3. Характеристика освітньої програми		

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: Е Природничі науки, математика та статистика Спеціальність: Е Хімія Обов'язкова компонента (67%), вибіркова компонента (33%). <i>Об'єкт вивчення та діяльності (феномени, явища або проблеми, які вивчаються):</i> хімічні елементи та прості речовини, хімічні сполуки та матеріали, хімічні перетворення та фізичні процеси, що їх супроводжують чи ініціюють. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування певних теорій та методів природничих наук. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> класифікація та номенклатура сполук; теорії будови атому, речовини та хімічного зв'язку, використання їх для пояснення реакційної здатності сполук та прогнозування хімічних властивостей речовин; термодинамічні функції та їх застосування до опису фазової та хімічної рівноваги, напруженості процесів у різноманітних системах; основні поняття та закони хімічної кінетики; методи одержання, ідентифікації, визначення складу, будови та вмісту речовин; основи електрохімії, хімічної технології. <i>Методи, методика та технології:</i> хімічний синтез; якісний, кількісний та структурний аналіз речовин/матеріалів; термодинамічний та кінетичний аналіз фізико-хімічних процесів; квантово-хімічні розрахунки та математичне моделювання. <i>Інструменти та обладнання:</i> наукові прилади, інструменти та обладнання для хімічного синтезу, хімічних та фізико-хімічних досліджень і вимірювань, спеціалізоване програмне забезпечення, обчислювальні системи; технічні засоби навчання.
Орієнтація освітньої програми	Програма освітньо-професійна. Програма ґрунтується на загальновизнаних наукових досягненнях із врахуванням сучасного стану розвитку хімії, зміст програми передбачає оволодіння базовими знаннями та практичними вміннями щодо використання сучасних методів хімічних і фізичних досліджень та методів хімічних технологій у професійній діяльності, в межах яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Програма орієнтована на підготовку фахівців в галузі хімії для підприємств і компаній Південного регіону, де використовуються хімічні речовини, проводяться аналітичні дослідження та контроль якості сировини і готової продукції.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в області хімії (загальної та прикладної) з додатковим циклом дисциплін аналітичного спрямування для забезпечення Херсонського регіону хіміками-аналітиками та їх подальшою діяльністю в галузі екологічного моніторингу, здійснення контролю якості сировини і продукції хімічних підприємств, перевірки якості харчових продуктів та лікарських препаратів.
Особливості програми	Програма спрямована на оволодіння основами фундаментальних знань та експериментальних умінь із хімічної науки, базовими навичками їх практичного застосування у професійній діяльності. Особливості програми полягають у навчанні фундаментальним та фаховим хімічним дисциплінам, що вивчаються за вибором студента

	і спрямовані на професійну діяльність здобувачів, як фахівців з хімічних досліджень. Також велика увага приділяється роботі у хімічних лабораторіях.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник може обіймати посади відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010 (зі змінами): – 3111 Лаборант (хімічні та фізичні дослідження) – 3116 Технік-лаборант (хімічне виробництво) – 8159 Лаборант хімічного аналізу
Подальше навчання	Можливість продовжувати освіту за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Організація освітнього процесу ґрунтується на засадах компетентнісного, студентоцентрованого та системного підходів. Під час реалізації освітнього процесу здійснюється контекстне, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, навчання через лабораторну практику. Освітній процес здійснюється за такими формами: лекції, лабораторні, практичні заняття, самостійна робота студентів, консультації, практична підготовка, організація майстер-класів, круглих столів, наукових конференцій та семінарів; залучення здобувачів до участі в конкурсах наукових робіт та олімпіадах, виконання та захист кваліфікаційної роботи. Залучення до проведення занять кваліфікованих фахівців-практиків. Застосовуються інноваційні технології дистанційного навчання з використанням корпоративної платформи KSU24 для проведення навчальних занять та організації освітнього процесу. (Положення про організацію освітнього процесу в ХДУ https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx)
Оцінювання	<i>Форми контролю:</i> письмові екзамени (тестування, вирішення проблемних завдань, розв'язання певної прикладної задачі), усне екзаменування, заліки, проміжні контрольні роботи та опитування, презентації, звіти з практик, публічний захист курсових робіт, розрахунково- графічних та розрахункових робіт, публічний захист кваліфікаційної роботи. <i>Види контролю:</i> поточний та підсумковий контроль. Шкала оцінювання: оцінювання здійснюється за 100- бальною (рейтинговою) шкалою, шкалою ЄКТС (ECTS), (A, B, C, D, E, FX, F), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») (Порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ХДУ (із змінами та доповненнями) (наказ від 08.09.2021 №890-Д) https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx) Порядок оскарження процедури проведення та результатів оцінювання контрольних заходів у ХДУ (наказ від 07.09.2020 № 802-Д) https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx)

6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів природничих наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 3. Здатність працювати у команді. ЗК 4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 6. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово. ЗК 7. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК 8. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 11. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК 12. 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. ЗК 13. 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. ЗК 14. Здатність до самостійного визначення і аналізу закономірностей історико-культурних явищ та суспільних процесів в Україні в контексті європейського та світового простору. ЗК 15. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу недопустимості корупції та інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 1. Здатність застосовувати знання та і розуміння математики та природничих наук для вирішення якісних та кількісних проблем в хімії. СК 2. Здатність розпізнавати і аналізувати проблеми, застосовувати обґрунтовані (чи доцільні) методи вирішення проблем, приймати обґрунтовані рішення в області хімії. СК 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт виходячи із вимог хімічної метрології та професійних стандартів в галузі хімії. СК 4. Здатність до використання спеціального програмного забезпечення та моделювання в хімії. СК 5. Здатність здійснювати сучасні методи аналізу даних. СК 6. Здатність оцінювати ризики.

	СК 7. Здатність здійснювати типові хімічні лабораторні дослідження. СК 8. Здатність здійснювати кількісні вимірювання фізико-хімічних величин, описувати, аналізувати і критично оцінювати експериментальні дані. СК 9. Здатність використовувати стандартне хімічне обладнання. СК 10. Здатність до опанування нових знань і вмінь областей хімії шляхом самостійного навчання. СК 11. Здатність формувати етичні та соціальні проблеми, які стоять перед хімією, та здатність застосовувати етичні стандарти досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (наукова доброчесність). СК 12. Здатність оцінювати свою професійну діяльність з точки зору охорони природного середовища, аналізувати структуру зв'язків та хімічні взаємодії між живими організмами та навколишнім середовищем. СК 13. Здатність до самостійного визначення хімічного складу окремих об'єктів та самостійного виконання найпростіших операцій хімічного експерименту.
7. Програмні результати навчання	
P01. Розуміти ключові хімічні поняття, основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються природничих наук та наук про життя і землю, а також хімічних технологій на рівні, достатньому для їх застосування у професійній діяльності та для забезпечення можливості в подальшому глибоко розуміти спеціалізовані області хімії. P02. Розуміти основи математики на рівні, достатньому для досягнення інших результатів навчання, передбачених цим стандартом та освітньою програмою. P03. Описувати хімічні дані у символічному вигляді. P04. Розуміти основні закономірності та типи хімічних реакцій та їх характеристики. P05. Розуміти зв'язок між будовою та властивостями речовин. P06. Розуміти періодичний закон та періодичну систему елементів, описувати, пояснювати та передбачати властивості хімічних елементів та сполук на їх основі. P07. Застосовувати основні принципи квантової механіки для опису будови атома, молекул та хімічного зв'язку. P08. Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типові обладнання та прилади. P09. Планувати та виконувати хімічний експеримент, застосовувати придатні методики та техніки приготування розчинів та реагентів. P10. Застосовувати основні принципи термодинаміки та хімічної кінетики для вирішення професійних завдань. P11. Описувати властивості аліфатичних, ароматичних, гетероциклічних та органометалічних сполук, пояснювати природу та поведінку функціональних груп в органічних молекулах. P12. Знати основні шляхи синтезу в органічній хімії, включаючи функціональні групові взаємоперетворення та формування зв'язку Карбон-Карбон, Карбон-гетероатом. P13. Аналізувати та оцінювати дані, синтезувати нові ідеї, що стосуються хімії та її прикладних застосувань. P14. Здійснювати експериментальну роботу з метою перевірки гіпотез та дослідження хімічних явищ і закономірностей. P15. Спроможність використовувати набуті знання та вміння для розрахунків, відображення та моделювання хімічних систем та процесів, обробки експериментальних даних.	

- P16. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до хімічних проблем, використовуючи стандартне та спеціальне програмне забезпечення, навички аналізу та відображення результатів.
- P17. Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та наукову доброчесність.
- P18. Демонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, принципів та теорій з хімії.
- P19. Використовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички на практиці для вирішення задач та проблем відомої природи.
- P20. Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.
- P21. Здійснювати моніторинг та аналіз наукових джерел інформації та фахової літератури.
- P22. Обговорювати проблеми хімії та її прикладних застосувань з колегами та цільовою аудиторією державною та іноземною мовами.
- P23. Грамотно представляти результати своїх досліджень у письмовому вигляді державною та іноземною мовами з урахуванням мети спілкування.
- P24. Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації даних.
- P25. Оцінювати та мінімізувати ризики для навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності.
- P26. Володіти знаннями про головні екологічні проблеми сучасності, забруднювачі атмосфери, гідросфери, літосфери, шляхи їх міграції, критерії вибору пріоритетних забруднювачів, наслідки забруднення навколишнього середовища, методи контролю природних середовищ.
- P27. Володіти методологією проведення синтезу і дослідження в області органічної хімії та вміти планувати стратегію рішення поставлених завдань, скласти план синтезу органічної сполуки.
- P28. Використовувати засади статистичної обробки експериментальних даних, особливості обробки даних хімічного експерименту та вміти використовувати комп'ютерні засоби обробки даних хімічного експерименту.
- P29. Застосовувати теоретичні основи та методологію фізико-хімічних методів дослідження для вивчення складу, властивостей і перебігу хімічних процесів та явищ із використанням сучасного експериментального обладнання.
- P30. Застосовувати теоретичні основи фізико-хімічних процесів у гомогенних та гетерогенних системах для обґрунтування вибору методів хімічного аналізу. Оцінювати умови застосування основних аналітичних методів та їх метрологічні характеристики. Оптимізувати аналітичні процедури з урахуванням метрологічних вимог та особливостей об'єкта дослідження. Виконувати базові експериментальні операції та визначати склад речовин із використанням сучасного лабораторного обладнання.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Освітня або професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, які залучені до реалізації освітніх компонентів освітньої програми повністю відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 №1187. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники університету з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування. На кафедрі хімії та фармації в освітньому процесі задіяні професор, доктор хімічних наук; доценти (кандидати хімічних наук, кандидати
-----------------------------	--

	педагогічних наук, кандидати біологічних наук, кандидат технічних наук).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення реалізації освітньої програми відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти у сфері вищої освіти для другого (магістерського) рівня і забезпечується в умовах релокації необхідною матеріальною базою і належним технічним забезпеченням, яке визначено відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 20.04.2022 № 356 «Про тимчасове переміщення Херсонського державного університету», на підставі наказу ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 05.05.2022 № 212 «Про тимчасове переміщення Херсонського державного університету на базу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника», наказу ректора Херсонського державного університету від 27.06.2022 № 315-Д «Про тимчасове переміщення Херсонського державного університету на базу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника та спільного договору між Прикарпатським національним університетом імені Василя Стефаника та Херсонським державним університетом від 21.03.2025р № 28/25-01/ІСК/25 «Договір про спільне користування матеріально-технічною базою для забезпечення освітньої діяльності». Наявність навчальних приміщень та тренінгових класів для проведення лекційних, практичних, семінарських занять (спеціалізованих кабінетів, лабораторій), лабораторного обладнання, устаткування, комп'ютерних робочих місць, мультимедійного обладнання, соціально-побутової інфраструктури. Лабораторії неорганічної та фізичної хімії, біоорганічної хімії та органічного синтезу, аналітичної хімії та хімії довкілля, методики викладання хімії та техніки хімічного експерименту, мультимедійний кабінет, комп'ютерні лабораторії, інтернет мережі з вільним доступом, бібліотека та читальні зали Прикарпатського національного університету Імені Василя Стефаника з безкоштовним доступом до електронних баз наукової інформації https://ksu24.kspu.edu/s/DcHbg наукова бібліотека Херсонського державного університету з дистанційними сервісними послугами та доступом до електронних баз наукової інформації https://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/Library.aspx
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітнього процесу відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладу освіти у сфері вищої освіти. Офіційний веб-сайт Херсонського державного університету http://www.kspu.edu містить інформацію про освітні програми, освітню діяльність, правила вступу тощо. Крім того, для ефективної освітньої діяльності здобувачів вищої освіти наявні: - точки бездротового доступу Інтернет; - наукова бібліотека Прикарпатського національного університету Імені Василя Стефаника: https://ksu24.kspu.edu/s/DcHbg

	- наукова бібліотека Херсонського державного університету з віддаленим доступом до баз Scopus і Web of Science : https://www.kspu.edu/About/DepartmentAndServices/Library.aspx - Е-бібліотека: http://elibrary.kspu.edu/ - Інституційний репозитарій Херсонського державного університету: http://ekhsuir.kspu.edu/ - платформа KSU Online; KSU24; - платформи дистанційного навчання Zoom, Google Meet, освітні платформи Prometheus, Coursera, Udemu та інші. - електронні навчальні курси: https://www.kspu.edu/Legislation/RegulationsElectroCourses.aspx - силабуси освітніх компонент/навчальних дисциплін; https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx - програми практик та атестацій здобувачів вищої освіти.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність здійснюється на підставі чинного законодавства та Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу Херсонського державного університету (наказ від 08.09.2021 №890-Д) https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx Допускається визнання набутих здобувачем вищої освіти в інших закладах вищої освіти компетентностей з однієї чи декількох навчальних дисциплін (перезарахування кредитів ЄКТС), обов'язкове здобуття яких передбачено освітньо-професійною програмою на основі двосторонніх договорів між: - Херсонським національним технічним університетом, кафедра хімічних технологій, експертизи та безпеки харчової продукції (Договір про співпрацю № 03-29/9 від 24 лютого 2021 р., термін дії - 5 років); - Херсонським національним технічним університетом, кафедра хімії, екології та безпеки життєдіяльності людини, листопад (Договір про співпрацю № 03-29/8 від 24 лютого 2021 р., термін дії - 5 років); - Миколаївським національним університетом, кафедра хімії (Договір про співпрацю № 03-29/7 від 24 лютого 2021 р., термін дії - 5 років). - Миколаївським національним аграрним університетом, кафедра ґрунтознавства та агрохімії (Договір про співпрацю № 03-29/5 від 12 лютого 2021 р., термін дії 5 років); - Національним фармацевтичним університетом (Договір про співпрацю № 03-28/02 від 24 січня 2024 р., термін дії – 5 років). - ДВНЗ Прикарпатським національним університетом імені Василя Стефаника (Договір про співпрацю №12 ст/22 від 31 травня 2022 р., термін дії – 5 років).
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність здійснюється на підставі чинного законодавства Закону України «Про вищу освіту» та Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ХДУ (наказ від 08.09.2021 №890-Д) https://www.kspu.edu/Legislation/educationalprocessdocs.aspx - Самаркандський державний медичний інститут (Республіка Узбекистан) (Меморандум про порозуміння між Херсонським державним університетом (Україна) та Самаркандським державним

	медичним інститутом (Республіка Узбекистан). Термін дії угоди: 15.12.2021 - 15.12.2026 - Угода №20-83. Поморський університет в м. Слупськ (Республіка Польща). Термін дії: 09.12.2024 – 09.12.2029 - Agreement for scientific and educational cooperation No 3 Dated 2023.10.27 between Institute of Lithuanian scientific society (Vilnius, Lithuania) and Kherson State University. Validity period – unlimited. - Угода-меморандум №20-76 від 26.10.2023 р. про взаєморозуміння між Вільнюським університетом (м. Вільнюс, Литовська Республіка) та Херсонським державним університетом (м. Івано-Франківськ, Україна). Термін дії угоди: 26.10.2023 – 26.10.2028 - Угода №28-47 Університет імені Яна Длугоша м. Ченстохова, Республіка Польща. Термін дії: 31.10.2019 - безстроковий термін
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	У межах ліцензованого обсягу на певному рівні вищої освіти за освітньою програмою, що передбачає присвоєння професійної кваліфікації, для яких запроваджено додаткове регулювання, за умови акредитованої освітньої програми та за умови попередньої мовленнєвої підготовки

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

2.1. Перелік компонентів освітньої програми (ОП)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Філософія	3	екзамен
ОК 2	Історія України та української культури	3	залік
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	залік
ОК 4	Іноземна мова	5	залік
ОК 5	Академічна доброчесність	3	залік
ОК 6	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)*/Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист) та екологічна безпека **	3	диф. залік/залік
ОК 7	Будова речовини	5	екзамен
ОК 8	Вища математика	3	залік
ОК 9	Фізика	3	залік
ОК 10	Розв'язування задач з хімії	6	екзамен
ОК 11	Загальна хімія	14	екзамен
ОК 12	Сучасні інформаційні технології у професійній діяльності	3	залік
ОК 13	Основи наукових досліджень	3	залік
ОК 14	Пропедевтичний курс органічної хімії	4	екзамен
ОК 15	Неорганічна хімія	14	екзамен
ОК 16	Аналітична хімія	10	екзамен
ОК 17	Органічна хімія	11	екзамен
ОК 18	Біоорганічна хімія	7	екзамен
ОК 19	Фізико-хімічні методи дослідження	4	екзамен
ОК 20	Хімія природних, стічних вод та хімія атмосфери	4	залік
ОК 21	Фармацевтична хімія	4	екзамен
ОК 22	Основи хімічної технології	7	екзамен
ОК 23	Фізична та колоїдна хімія	6,5	екзамен
ОК 24	Високомолекулярні сполуки	3	залік
ОК 25	Курсові роботи з фахових дисциплін	3	залік
ОК 26	Навчальна практика (з комп'ютерних технологій в хімії)	3	залік
ОК 27	Навчальна практика (лабораторно-хімічна)	3	залік
ОК 28	Виробнича практика	12	залік
ОК 29	Переддипломна практика	3	залік
ОК 30	Виконання кваліфікаційної роботи та атестація здобувачів вищої освіти	4,5	Атестаційний екзамен, захист кваліфікаційної роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент		160	

Вибіркові компоненти ОП (додаток А)			
Цикл загальної підготовки			
ВК 1	Вибірковий освітній компонент 1	4	залік
ВК 2	Вибірковий освітній компонент 2	4	залік
ВК 3	Вибірковий освітній компонент 3	4	залік
ВК 4	Вибірковий освітній компонент 4	4	залік
ВК 5	Вибірковий освітній компонент 5	4	залік
ВК 6	Вибірковий освітній компонент 6	4	залік
ВК 7	Вибірковий освітній компонент 7	4	залік
ВК 8	Вибірковий освітній компонент 8	4	залік
ВК 9	Вибірковий освітній компонент 9	4	залік
ВК 10	Вибірковий освітній компонент 10	4	залік
ВК 11	Вибірковий освітній компонент 11	4	залік
ВК 12	Вибірковий освітній компонент 12	4	залік
ВК 13	Вибірковий освітній компонент 13	4	залік
ВК 14	Вибірковий освітній компонент 14	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент циклу загальної підготовки		56	
Цикл професійної підготовки			
ВК 15	Вибірковий освітній компонент 15	4	залік
ВК 16	Вибірковий освітній компонент 16	4	залік
ВК 17	Вибірковий освітній компонент 17	4	залік
ВК 18	Вибірковий освітній компонент 18	4	залік
ВК 19	Вибірковий освітній компонент 19	4	залік
ВК 20	Вибірковий освітній компонент 20	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент циклу професійної підготовки		24	
Загальний обсяг вибірових компонент		80	
Загальний обсяг освітньої програми		240	

* Відповідно до пункту 2 Порядку проведення базової загальної військової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою КМУ від 21 червня 2024 р. № 734 (далі - Порядок), базову загальної військової підготовки проходять громадяни України чоловічої статі (жіночої статі - добровільно), які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, крім осіб, зазначених в абзацах 7-10 пункту 2 цього Порядку.

** Вибірковий освітній компонент «Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист) та екологічна безпека»** для осіб, зазначених в абзацах 7-10 Порядку, які не виявили бажання добровільно проходити базову загальної військової підготовки, іноземці (особи без громадянства) та особи, які здобувають освіту за заочною формою навчання.

2.1. Логічна послідовність освітніх компонент освітньо-професійної програми «Хімія»

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Розподіл освітніх компонент по курсах			
Обов'язкові освітні компоненти			1	2	3	4
ОК 1	Філософія	3		■		
ОК 2	Історія України та української культури	3	■			
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	■			
ОК 4	Іноземна мова	5		■		
ОК 5	Академічна доброчесність	3	■			
ОК 6	Базова загальнонавчальна підготовка (теоретична підготовка)*/Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист) та екологічна безпека **	3		■		
ОК 7	Будова речовини	5	■			
ОК 8	Вища математика	3	■			
ОК 9	Фізика	3	■			
ОК 10	Розв'язування задач з хімії	6	■			
ОК 11	Загальна хімія	14	■			
ОК 12	Сучасні інформаційні технології у професійній діяльності	3	■			
ОК 13	Основи наукових досліджень	3	■			
ОК 14	Пропедевтичний курс органічної хімії	4	■			
ОК 15	Неорганічна хімія	14	■	■		
ОК 16	Аналітична хімія	10		■		
ОК 17	Органічна хімія	11		■	■	
ОК 18	Біоорганічна хімія	7			■	
ОК 19	Фізико-хімічні методи дослідження	4			■	
ОК 20	Хімія природних, стічних вод та хімія атмосфери	4			■	
ОК 21	Фармацевтична хімія	4			■	
ОК 22	Основи хімічної технології	7				■
ОК 23	Фізична та колоїдна хімія	6,5				■
ОК 24	Високомолекулярні сполуки	3				■
ОК 25	Курсові роботи з фахових дисциплін	3			■	
ОК 26	Навчальна практика (з комп'ютерних технологій в хімії)	3		■		
ОК 27	Навчальна практика (лабораторно-хімічна)	3			■	
ОК 28	Виробнича практика	12				■
ОК 29	Переддипломна практика	3				■
ОК 30	Виконання кваліфікаційної роботи та атестація здобувачів вищої освіти	4,5				■
Вибіркові освітні компоненти						
ВК 1.	Вибірковий освітній компонент 1	4		■		
ВК 2.	Вибірковий освітній компонент 2	4		■		
ВК 3.	Вибірковий освітній компонент 3	4		■		
ВК 4.	Вибірковий освітній компонент 4	4		■		
ВК 5.	Вибірковий освітній компонент 5	4			■	
ВК 6.	Вибірковий освітній компонент 6	4			■	
ВК 7.	Вибірковий освітній компонент 7	4			■	
ВК 8.	Вибірковий освітній компонент 8	4			■	
ВК 9.	Вибірковий освітній компонент 9	4			■	
ВК 10.	Вибірковий освітній компонент 10	4			■	
ВК 11.	Вибірковий освітній компонент 11	4				■
ВК 12.	Вибірковий освітній компонент 12	4				■
ВК 13.	Вибірковий освітній компонент 13	4				■
ВК 14.	Вибірковий освітній компонент 14	4				■

ВК 15.	Вибірковий освітній компонент 15	4		▪		
ВК 16.	Вибірковий освітній компонент 16	4		▪		
ВК 17.	Вибірковий освітній компонент 17	4			▪	
ВК 18.	Вибірковий освітній компонент 18	4			▪	
ВК 19.	Вибірковий освітній компонент 19	4				▪
ВК 20.	Вибірковий освітній компонент 20	4				▪
Всього		240				

* Відповідно до пункту 2 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою КМУ від 21 червня 2024 р. № 734 (далі - Порядок), базову загальновійськову підготовку проходять громадяни України чоловічої статі (жіночої статі - добровільно), які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, крім осіб, зазначених в абзацах 7-10 пункту 2 цього Порядку.

** Вибірковий освітній компонент «Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист) та екологічна безпека»** для осіб, зазначених в абзацах 7-10 Порядку, які не виявили бажання добровільно проходити базову загальновійськову підготовку, іноземці (особи без громадянства) та особи, які здобувають освіту за заочною формою навчання.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Хімія» спеціальності Е Хімія проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену з хімії:

1. Теоретичні основи неорганічної хімії.
2. Теоретичні основи органічної хімії.
3. Основи аналітичного контролю.

Атестація завершується видачою документу встановленого зразка про присудження випускникам ступеня бакалавра з присвоєнням освітньої кваліфікації: бакалавр хімії. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Освітня компо- нента/ навчальн а дисциплі на	Інтегр альна компе тентні сть (ІК)		Компетентності																											
		Загальні компетентності (ЗК)															Спеціальні (фахові) компетентності (СК)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ОК 1	•	•	•		•	•		•	•		•	•	•	•	•															
ОК 2	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•															
ОК 3	•		•			•	•	•		•		•	•	•	•															
ОК 4	•		•			•	•	•	•		•				•	•														
ОК 5	•	•		•	•	•	•		•		•	•			•	•					•	•					•			
ОК 6																•					•									
ОК 7	•	•	•			•										•	•	•								•				
ОК 8	•	•	•			•	•		•		•					•	•			•				•						
ОК 9	•	•	•			•	•		•	•	•					•	•			•				•						
ОК 10	•	•	•	•	•	•	•				•					•	•	•		•	•					•	•			
ОК 11	•	•	•	•		•	•		•	•	•		•			•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			
ОК 12	•		•			•	•		•		•					•			•	•										
ОК 13	•	•	•			•					•					•		•			•					•	•			
ОК 14	•	•	•	•		•	•		•	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ОК 15	•	•	•	•		•	•		•	•	•		•			•	•	•		•			•	•	•	•	•			
ОК 16	•	•	•	•		•	•		•	•	•		•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	
ОК 17	•	•	•	•		•	•		•	•	•		•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			
ОК 18	•	•	•	•	•	•	•		•		•					•		•	•		•			•	•	•	•	•		
ОК 19	•	•	•			•					•					•	•					•	•	•						
ОК 20	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
ОК 21	•	•	•		•	•	•		•	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ОК 22	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•				•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			
ОК 23	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			
ОК 24	•		•			•	•		•	•	•					•		•				•		•						
ОК 25	•		•			•	•		•	•	•	•				•		•		•		•	•	•	•	•	•			
ОК 26	•	•	•			•	•				•					•	•			•						•				

Освітня компонента/ навчальна дисципліна	Інтегральна компетентність (ІК)		Компетентності																										
		Загальні компетентності (ЗК)															Спеціальні (фахові) компетентності (СК)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОК 27	•			•	•					•					•			•		•	•	•	•	•					
ОК 28	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ОК 29	•	•	•			•	•			•	•		•			•	•	•			•	•	•	•	•		•		

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

Освітня компонент а/ навчальна дисципліна	Програмні результати навчання																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
OK 1	•																													
OK 2																						•	•							
OK 3																			•			•	•							
OK 4																									•					
OK 5																	•							•						
OK 6																														
OK 7	•		•		•		•									•														
OK 8		•													•	•														
OK 9	•						•			•									•											
OK 10		•	•													•			•					•						
OK 11			•	•	•	•	•		•	•									•											
OK 12									•						•						•	•	•	•						
OK 13									•				•				•				•			•						
OK 14			•	•	•				•		•								•								•			
OK 15			•	•	•	•			•									•	•											
OK 16			•	•	•			•	•				•		•		•		•									•	•	•
OK 17			•	•	•				•		•	•							•								•			
OK 18	•								•	•	•	•					•		•											
OK 19	•							•	•																				•	•
OK 20	•		•						•				•	•		•					•	•	•		•	•	•	•		•
OK 21			•		•							•					•		•									•		
OK 22			•						•	•							•	•	•		•				•				•	
OK 23	•		•	•	•					•				•	•		•	•	•									•	•	
OK 24									•										•									•		
OK 25									•					•				•	•	•										
OK 26		•													•	•					•			•						

Додаток А

Перелік вибірових освітніх компонент

3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки 1, 2 за електронним каталогом	Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки 3, 4 за електронним каталогом	Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки 5, 6, 7 за електронним каталогом	Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки 8, 9, 10 за електронним каталогом	Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки 11, 12 за електронним каталогом	Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки 13, 14 за електронним каталогом
Вибірковий компонент циклу професійної підготовки 15 Методи розділення і концентрування / Основи хімічної метрології	Вибірковий компонент циклу професійної підготовки 16 Хімія перехідних елементів / Від будови до синтезу органічних речовин	Вибірковий компонент циклу професійної підготовки 17 Основи методичної діяльності педагога / Екологічна хімія	Вибірковий компонент циклу професійної підготовки 18 Стереохімія / Аналіз лікарських препаратів	Вибірковий компонент циклу професійної підготовки 19 Фізико-хімія поверхневих явищ та дисперсних систем / Токсикологічна хімія	Вибірковий компонент циклу професійної підготовки 20 Методи синтезу неорганічних та органічних сполук / Аналіз, метрологія та стандартизація харчових продуктів

Гарант освітньо-професійної програми



Тетяна ПОПОВИЧ