

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА
ШЕВЧЕНКА

ЗАТВЕРДЖУЮ



Володимир БУГРОВ

04 20 25 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«ХІМІЯ»

Рівень вищої освіти: другий

на здобуття освітнього ступеня Магістр
за спеціальністю ЕЗ «Хімія»
галузі знань Е Природничі науки, математика і статистика

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
від «24» 03 20 25 р.
протокол № 9

Введено в дію наказом ректора
від «28» 04 20 25 р. за
№ 351-32

Київ 2025 р.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВНУТРІШНЮ ТА ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ

Підтримка і схвальні рецензії:

Академіка НАН України, директора Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського, д.х.н., проф. В.І. Пехньо

Члена-кореспондента НАН України, завідувача кафедри фізичної хімії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, д.х.н., проф. М.О. Мchedлєва-Петросяна

Директора ТОВ «НВП Укроргсинтез», к.х.н. С.І. Довгополого

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою у складі:

Прізвище, по-батькові керівника та члені проектної групи	Найменування посади	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної роботи	Інформація про наукову та/або професійну діяльність, яка відповідає предметній області програми (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
Амірханов Володимир Михайлович (голова проектної групи, гарант програми)	Професор кафедри неорганічної хімії	Московський хіміко-технологічний інститут ім. Д.І. Менделєєва, 1981, спеціальність хімічна технологія рідкісних і розсіяних елементів, кваліфікація інженер-технолог	Доктор хімічних наук, спеціальність 02.00.01 – неорганічна хімія, професор кафедри неорганічної хімії, тема дисертації „Координаційна хімія карбациламідо-фосфатів”	37 років	Сфера наук. діяльності: Координаційна хімія поліхелатуючих фосфорилемісних лігандів Кількість аспірантів: 12 Кількість дипл. робіт (останні 5 років): магістрів – 5, бакалаврів – 8, Публікації: 1. Katiaka N.S., Ovchynnikov V.A., Olyshevets I.P., Smola S.S., Rusakova N.V., Dyakonenko V.V., Shishkina S.V., Amirkhanov V.M. Structure and optical properties of lanthanide complexes with scorpionate-like bis-carbacylamidophosphate ligand tetramethyl [pyridine-2, 6-diyl]di (iminocarbonyl)] diamidophosphate // Journal of Molecular Structure, 2025, 1336, 142070; https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2025.142070 2. Michnik, L., Carneiro Neto, A.N., Trush, V.A., Korabik, M., Malta, O. L. . Amirkhanov,	Підвищення кваліфікації в університі м. Вроцлав (Польща) 01.04.2022 та 31.05.2022 у університеті м. Едигбург (Ізраїль) Британія) 04.07.2023 09.07.2023.

					V.M., Gawryszewska, P. The effect of the outer-sphere cations on the photophysical and magnetic properties of rare earth complexes with 2,2,2-trichloro-N-(diphenylphosphoryl)acetamide // Optical Materials: X, 2024, 23, 100332; https://doi.org/10.1016/j.omx.2024.100332 3. Kariaka N.S., Lipa A., Albano N. Carneiro A.N., Malta O.L., Gawryszewska P., Amirghanov V.M. Eu³⁺ and Tb³⁺ coordination compounds with phenyl-containing carbaacylamidophosphates: comparison with selected Ln³⁺ β-diketonates // Front. Chem., 15 May 2023 Sec. Inorganic Chemistry. 2023. Volume 11 https://doi.org/10.3389/fchem.2023.1188314 4. Hornichuk O.Ye., Ridier K., Molnár G., Kotsyubynsky V.O., Shova S., Amirghanov V.M., Gural'skiy I.A., Salmon L., Bousseksou A. Solvatomorphism, polymorphism and spin crossover in bis[hydrotris(1,2,3-triazol-1-yl)borate]iron(II) // New J. Chem., 2022, 46, 11734-11740. https://doi.org/10.1039/D2NJ01471H 5. Hornichuk O.Ye., Trush V.A., Kariaka N.S., Shishkina S.V., Dyakonenko V.V., Severinovskaya O.V., Gawryszewska P., Domasevitch K.V., Watras A., Amirghanov V.M. Novel quadruple-stranded heterometallic Ln₂Na complexes hosting sodium ions inside the cryptand-like cavity // New Journal of Chemistry, 2021, 45(47), pp. 22361–22368. https://doi.org/10.1039/D1NJ04353F
--	--	--	--	--	---

Григоренко Олександр Олегович (член проектної групи)	Завідувач кафедри органічної хімії, професор	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2004, хімія, хімік, викладач хімії	Доктор хімічних наук, 02.00.03 – органічна хімія; професор кафедри органічної хімії, тема докторської дисертації: «Циклічні амінокислоти, їх похідні та аналоги – джерела сполук для створення лікарських засобів»	17 років	Сфера наукової діяльності: <i>Органічний синтез, медична хімія, розробка хімічних інструментів для створення лікарських засобів.</i> Під керівництвом (консультуванням) захищено дисертаційних робіт: Кандидата наук – 1 Доктора філософії – 2 За 2023/2024 навчальний рік захищено кваліфікаційних робіт: Магістрів – 3; Бакалаврів – 3. Основні публікації за 2024 рік: 1. Liashuk, O. S.; Fedinchuk, A.; Melnyuk, K. P.; Herasymchuk, M.; Aliksieieva, D.; Lesyk, D.; Bas, Y. P.; Keda, T. Y.; Yatsymyurskiy, A. V.; Holota, Y.; Borysko, P.; Yarmolchuk, V. S.; Grygorenko, O. O. 3,3-Difluoroacetone – a versatile functional group for bioisosteric replacements in drug discovery. <i>Chem. Eur. J.</i> 2024, 30(72), e202403277. DOI: 10.1002/chem.202403277. 2. Grygorenko, O. O.; Melnyuk, K. P. Fluorinated building blocks in drug design: new pathways and targets. <i>Future Med. Chem.</i> 2024, 16(14), 1375–1378. DOI: 10.1080/17568919.2024.2379229. 3. Liashuk, O. S.; Demchuk, O. P.; Hryshchuk, O. V.; Grygorenko, O. O. 2,5-Dihydro-1H-pyrrrol-3-yl boronic derivatives: multigram synthesis and coupling reactions. <i>Org. Process Res. Dev.</i> 2024, 28 (4), 1061–1069. DOI: 10.1021/acs.oprd.3c00454.	У 2024 році отримав атестат професора. Стажування: «Європейська хімічна школа для українців», організована Басковим центром матеріалів, застосовувань та наноструктур (Іспанія) та Університетом Познано імені Адама Міцкевича (Польща), 4 травня – 13 липня 2023 року, 6 кредитів ECTS; сертифікат, що підтверджує кваліфікацію міжнародного дослідника.
---	--	---	---	----------	---	---

Лампека Ростислав Дмитрович (член проектної групи)	завідувач кафедри неорганічної хімії, професор	Київський державний університет імені Т.Г. Шевченка рік закінчення 1979, спеціальність хімія, хімік, викладач	Доктор хімічних наук, спеціальність 02.00.01 – неорганічна хімія, професор кафедри неорганічної хімії, тема дисертації «Координаційно-хімічні властивості оксимної групи в структурних аналогах амінокарбонових кислот та дипептидів»	42 роки	4. Slobodyanyuk, E.; Tarasiuk, I.; Pasichnyk, T.; Volochnyuk, D.; Sibgatulin, D.; Grygorenko, O. O. (Diazomethyl)dimethylphosphine oxide – a diazoalkane reagent for [3+2] cycloadditions. <i>Chem. Eur. J.</i> 2024 , 30 (23), e202303972. DOI: 10.1002/chem.202303972	2023: EUROPEAN CHEMISTRY SCHOOL FOR UKRAINIANS, (180 academic hours corresponding to 6 ECTS CREDITS, as qualified International Researcher)
			Доктор хімічних наук, спеціальність 02.00.01 – неорганічна хімія, професор кафедри неорганічної хімії, тема дисертації «Координаційно-хімічні властивості оксимної групи в структурних аналогах амінокарбонових кислот та дипептидів»	42 роки	Сфера наук. діяльності: <i>Координаційні сполуки 3-,4-,5d-металів з поліденатними лігандами та їх каталітичні, оптичні та біологічні властивості.</i> Кількість аспірантів: 13 Кількість дипл. робіт за останні 3 роки: магістрів – 3 бакалаврів – 5, оцінка на захисті – „5” в усіх студентів. Публікації: 1. Yuliia P. Petrenko, Jose Troya, Victor Garcia-Lopez, Dmytro M. Khomenko, Roman O. Doroshchuk, Rostyslav D. Lampeka, Miguel Clemente-Leon, and Eugenio Coronado. Cooperative Spin Crossover above Room Temperature in Iron (II) Cyanoborohydride Pyrazine Complex, <i>Inorg.Chem.</i> ,2025, https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.4c04952 2. Yevgen V. Gerasymenko, Maksym O. Plutenko, Md Serajul Haque Faizi, Sergiu Shova, Irina A. Golenya, Rostyslav D. Lampeka, Igor O. Fritsky. Synthesis, structural and theoretical studies, and biological evaluation of a nickel(II) complex derived from N4-tetradentate 1,2,4-triazole-derived ligand as potential anti-	

					Alzheimer's agent, J.Mol.Struct., 2024, https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.140121 3. Hanna V. Ivanova, [a] Dmytro M. Khomenko, Roman O. Doroshchuk, Alexandru-Constantin Stoica, Borys V. Zakharchenko, [Julia A. Rusanova, Ilona V. Raspertova, Sergiu Shova, and Rostyslav D. Lampeka, Structure and Peculiarities of ¹HNMR-Spectra of Palladium(II) Complexes with 3-(2-pyridyl)-5-Alkyl-1,2,4-triazoles, ChemistrySelect, 2024, doi.org/10.1002/slct.202402258 4. Jesús García-López, Dmytro M. Khomenko, Borys V. Zakharchenko, Roman O. Doroshchuk, Viktoriia S. Starova, María José Iglesias, Rostyslav D. Lampeka and Fernando López-Ortiz, Solvent- and functional-group-assisted tautomerism of 3-alkyl substituted 5-(2-pyridyl)-1,2,4-triazoles in DMSO–water, Org. Biomol. Chem., 2023, DOI: 10.1039/d3ob01651j 5. Yulia M. Ohorodnik, Dmytro M. Khomenko, Roman O. Doroshchuk, Ilona V. Raspertova, Sergiu Shova, Maria V. Babak, Miljan N.M. Milunovic, Rostyslav D. Lampeka, Synthesis, characterization and antiproliferative activity of platinum(II) complexes with 3-(2-pyridyl)-N1,2-methyl-1,2,4-triazoles, Inorg.Chim.Acta, 2023, https://doi.org/10.1016/j.ica.2023.121646
--	--	--	--	--	---

Савченко Ірина Олександрівна, (член проектної групи)	Завідувачка кафедри хімії високомолекулярних сполук, професор	Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка, 1990, хімія, хімік, викладач	Доктор хімічних наук, 02.00.06-хімія високомолекулярних сполук, професор кафедри хімії високомолекулярних сполук Докторська дисертація на тему «Поліфункціональні полімери та їх комплекси в оптоелектроніці»	31 рік	Сфера наук, діяльності: синтез та дослідження металовмісних полімерів на основі мономерних хелатних комплексів та "розумних" полімерів на основі арил(мет)акрилатів з ефектом внутрішньомолекулярного перенесення енергії для оптоелектроніки. 2014, 2016, 2018, 2020 рр. – запрошений редактор журналу Molecular Crystals & Liquid Crystals (Taylor & Francis Group). 2018 р., 2020 р. – організатор (Голова конференції) міжнародної наукової конференції "Electronic processes in organic and inorganic materials". За період 2021 – 2025 рр. захищено кваліфікаційних робіт: Магістрів – 5 Бакалаврів - 6. Була керівником освітнього проекту Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis (2022). Digital support for Polymer Chemistry Courses at KNU (Support-KNU) Hochschule Kaiserslautern (Kaiserslautern University of Applied Sciences), Faculty of Applied Logistic an Polymer Sciences, Chemistry Department (Germany). Публікації: 1. I. Savchenko, E.Yanovska, Composite materials with the participation of polymers immobilized on the surface of porous inorganic carriers as adsorbents of anthropogenic detergents. Encyclopedia of Polymers, Polymeric Materials, and Polymer Technology, Routledge Resources Online,	Підвищення кваліфікації КНУТШ «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти» сертифікат №КУ02070944/000193-23 від 10.03.2023 р. 2. Європейська хімічна школа для українців (European Chemistry School for Ukrainians) 4.05.– 13.07.2023 (6 кредитів) з присвоєнням кваліфікації "Міжнародний дослідник".
---	---	--	--	--------	---	---

Тапалайко Оксана Юріївна (член проєктної групи)	Професор кафедри аналітичної хімії, доцент	Київський державний університет ім.Т.Г.Шевченка, 1989, хімія, хімік, викладач	Доктор хімічних наук, 02.00.02 – Аналітична хімія, Доцент кафедри аналітичної хімії, Тема докторської дисертації:	32 роки		2025. https://doi.org/10.1201/9780367694265-EPPMPT31-1 2. I. Savchenko, E. Yanovska, L. Vretik, D. Sternik, O. Kychkyruk M. Antonets Silica based on inorganic-polymer hybrid materials for removing toxic ions from wastewater // Molecular Crystals and Liquid Crystals. – 2024. – V. 768, №9. – P. 199-209. 3. I. Savchenko, E. S. Yanovska, D. Sternik, O. Yu. Kychkyruk. Adsorption properties to Pb(II), Cu(II) and Fe(III) ions of natural ukrainian saponite clay with adsorbed poly [8-methacroyloxyquinoline] to Pb(II), Cu(II) and Fe(III) ions. Mol. Cryst. Liq. Cryst., 2023, 750 (1), 69-79 4. I. Savchenko, E. Yanovska, O. Petrenko, V. Davydov. Adsorption of some toxic metal ions on pine sawdust in situ immobilized by polyaniline. Appl. Nanosci., 2022, 12, p. 861-868 5. Berezhnitska O.S., Savchenko I.O., Ivakha N.B., Smola S.S., Rogovtsov O.O., Trunova O.K., Rusakova N.V. Luminescent properties of complexes and polymers of Sm (III). Optical Materials, 120, 2021, 111492.	В 2021 р. захистила докторську дисертацію. 3-9 жовтня 2021 р. та 23-31 жовтня 2024 р наукове стажування: Те хімічний
						Сфера наук. діяльності: <i>Біоаналітична хімія; електрохімічні біосенсори, ферментативні методи аналізу, гібридні плівкові покриття на основі оксиду силіцію як чутливі елементи оптичних та вольтамперометричних сенсорів.</i> Під керівництвом (консультуванням) захищено дисертаційних робіт:	

			«Модифіковані аналітичними реагентами гібридні плівкові покриття SiO₂-поліелектроліт для оптичних і вольтамперометричних сенсорів»		Кандидата наук – 4 Доктор філософії -1 Доктора наук – 0 За період 2020 – 2024 рр. захищено кваліфікаційних робіт: Магістрів – 7 Бакалаврів -7. Член орг. комітету трьох міжнародних конференцій з аналітичної хімії: Сучасні тенденції -2020,2022, 2024. Вибрані публікації: 1. Kornii A., Lisnyak V., Grishchenko L., Tananaiko O. Synthesis and characterization of hybrid silica/Fe2O3-carbon nanoparticles films electrodeposited onto planar electrodes. <i>Electrochimica Acta</i>, 409, 2022, 139938. https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.139938 2. Tetyana Kyrpel, Vita Saska, Anne de Poulpiquet, Mathieu Luglia, Audrey Soric, Magali Roger, Oksana Tananaiko, MarieThérèse Giudici-Ortoni, Elisabeth Lojou, Ievgen Mazurenko. Hydrogenase-based electrode for hydrogen sensing in a fermentation bioreactor // <i>Biosensors and Bioelectronics</i>, 2023, V. 225, 115106. 3. Tananaiko O., Walcarus A. Composite Silica-Based Films as Platforms for Electrochemical Sensors // <i>Chemical Record</i>. 2024. – V. 24(2). – P. e202300194. https://doi.org/10.1002/tcr.202300194 4. Tananaiko O., M. Kuznetsov, M. Gelinsky, M. von Witzleben, D. Kilian, A.Lunyo, V. Saska, K.Dzhihirei, V. Lisnyak, L.	університет М. Дрезден (Німеччина), медичний факультет, Центр трансляційних досліджень кісток, суглобів та м'яких тканин. Липень 2023 р. перебувала тиждів за програмою академічної мобільності на хімічному факультеті Едінбурзького університета, Велика Британія. Курси підвищення кваліфікації з відповідними дипломами: KNU Tech week 2021 р., загальним обсягом 2 кредити ECTS; Перша
--	--	--	--	--	---	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Фрицький Ігор Олегович (член проектної групи)	Професор кафедри фізичної хімії, член кор. НАН України	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, 1987, хімія, хімік, викладач	Доктор хімічних наук за спеціальністю 02.00.01 – неорганічна хімія, тема дисертації “Полімерні координаційні сполуки перехідних металів з азотвмісними лігандами в моделюванні активних центрів металоферментів ” (2005). професор кафедри фізичної хімії	37 років	Сфера наук, діяльності: <i>Полімерні координаційні сполуки перехідних металів з нітрогенвмісними лігандами.</i> Кількість аспірантів: 18 Кількість дипломних робіт за останні 3 роки: магістрів – 2; бакалаврів – 3. Оцінка на захисті – «5» в усіх студентів Публікації: 1. Seredyuk M., Znoviyak K., Valverde-Muñoz F.J., Muñoz M.C., Amirkhanov V.M., Fritsky I.O., Real J.A. Order-disorder, symmetry breaking, and crystallographic phase transition in a series of bis(trans-thiocyanate) iron(II) spin crossover complexes based on tetradentate ligands containing 1,2,3-triazoles // <i>Inorg. Chem.</i> , 2023 , 62, P. 9044-9053. 2. V. Y. Sirenko, O. I. Kucheriv, I.O. Fritsky, E. Gumienna-Kontecka, I.-A. Dascălu, S. Shova, I. A. Gural'skiy. Structural diversity in proline- based lead bromide chiral perovskites <i>Dalton Trans.</i> , 2023 , 52, 10545-10556. 3. V.Y. Sirenko, O.I. Kucheriv, S. Shova, S.I. Shylin, V. Ksenofontov, I.O. Fritsky, W. Tremel, I.A. Gural'skiy. Nature of cyanoargentate bridge defining spin crossover in new 2D Hofmann clathrate analogues. <i>Dalton Trans.</i> , 2024 , 53, 4251-4259. 4. M. Seredyuk, K. Znoviyak, F.J. Valverde- Muñoz, M.C. Muñoz, I.O. Fritsky, J.A. Real. Rotational order disorder and spin crossover behaviour in a neutral iron(II) complex based on asymmetrically substituted large planar	Підвищення кваліфікації в університетах м. Ерланген (ФРН) 18.09.2023 25.09.2023, 21.09.2024 28.09.2024 та м. Геттінгену (ФРН) 19.03.2024 25.03.2024, 17.01.2025 31.01.2025.
--	---	---	---	----------	--	---

					ionogenic ligand. <i>Dalton Trans.</i>, 2024, <i>53</i>, 8041-8049. 5. Y.V. Herasymenko, M.O. Plutenko, D.M. Khomenko, M.S.H. Faizi, S. Shova, I.A. Golenya, R.D. Lampeka, I.O. Fritsky. Synthesis, structural and theoretical studies, and biological evaluation of a nickel(II) complex derived from N₄-tetradentate 1,2,4-triazole-derived ligand as potential anti-Alzheimer's agent. <i>J. Mol. Struct.</i>, 2025, <i>1321(5)</i>, 140121.	
--	--	--	--	--	--	--

При розробці проекту Програми враховані вимоги:

- 1) стандарту вищої освіти за спеціальністю 102 «Хімія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020 р. за № 381
- 2). тимчасового стандарту КНУТТШ вищої освіти за спеціальністю “ЕЗ Хімія” за рівнем Магістр, затвердженим рішенням Вченої ради від від 27. 01.2025 р, протокол №6.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ
Хімія/Chemistry
Зі спеціальності ЕЗ «Хімія/Chemistry»
галузі знань Е Природничі науки, математика і статистика

1- Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти / the higher education degree– Master/ Master Спеціальність/Specialty – ЕЗ Хімія/Chemistry
Мова навчання	Українська / Ukrainian
Обсяг освітньої програми	120 кредитів ЄКТС, 2 роки
Тип програми	Освітньо-наукова
Тип диплому	Диплом ЗВО
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу, у якому здійснюється навчання	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, хімічний факультет / Taras Shevchenko National University of Kyiv, Faculty of Chemistry
Назва закладу вищої освіти який бере участь у забезпеченні програми	
Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ЗВО-партнера мовою оригінала	
Наявність акредитації	Освітню програму ОНП «Хімія» (ID 2218) акредитовано Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, сертифікат про акредитацію № 4615 від 02 червня 2023 р., термін дії до 1 липня 2028 р.
Цикл/рівень програми	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Диплом бакалавра (перший рівень вищої освіти). / Bachelor diploma (First cycle of higher education)
Форма здобуття освіти	денна
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.chem.knu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Мета програми (з врахуванням рівня кваліфікації)	Надати освіту в області хімії із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із особливим інтересом до певних областей хімії для подальшого навчання за програмою третього рівня вищої освіти
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань/спеціальність/спеціалізація програми)	Е Природничі науки, математика і статистика ЕЗ Хімія <i>Об'єкт (об'єкти) вивчення та/або діяльності:</i> хімічні елементи, хімічні сполуки різного рівня організації та матеріали, найбільш загальні закономірності, які описують їх властивості, хімічні перетворення та фізичні процеси, що їх супроводжують чи ініціюють.

	<i>Цілі навчання для здобувача вищої освіти:</i> опанування (досягнення) випускниками системи умінь і набуття відповідних компетентностей для розв'язання складних задач і проблем хімії та хімічного матеріалознавства, що потребують досліджень та/або інновацій і характеризуються невизначеністю умов та вимог. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> теорії будови атому, речовини та хімічного зв'язку, прогнозування реакційної здатності сполук та хімічних властивостей речовин; термодинаміка фазових переходів, хімічної рівноваги та направленості процесів у різноманітних системах; поняття, концепції, закони та теорії хімічної кінетики й молекулярної динаміки; методи сдержання, ідентифікації, визначення складу, будови, вмісту та фізико-хімічних властивостей речовин та функціональних матеріалів. основи електрохімії, хімічної технології та хімічної екології. <i>Методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для їх застосовування на практиці):</i> хімічний синтез: якісний, кількісний та структурний аналіз речовин/матеріалів; термодинамічний та кінетичний аналіз. <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	Освітньо-наукова академічна
Основний фокус освітньої програми	Освіта за спеціальністю ЕЗ "Хімія", спрямована на підготовку висококваліфікованих спеціалістів, здатних ефективно вирішувати складні теоретичні і експериментальні проблеми сучасної хімії та хімічного матеріалознавства, проводити наукові дослідження, які характеризуються невизначеністю умов та вимог і вимагають глибоких фундаментальних і міждисциплінарних знань, творчого мислення, навичок роботи на сучасному обладнанні. Ключові слова: хімія неорганічна, органічна, аналітична, біонеорганічна, фізична, високомолекулярних сполук, синтез, хімічний аналіз біологічних, фармацевтичних та екологічних об'єктів
Особливості програми	Реалізується у невеликих групах, активних у широкому колі експериментів, що ведуться у області створення нових речовини та матеріалів. Передбачається, регламентоване договорами про співпрацю, забезпечення виконання частини експериментальних досліджень у рамках

	магістерських робіт, у співпраці з профільними інститутами НАН України, підприємствами та організаціями (ПАТ «Фармак», Національний Антидопінговий центр, Enamine Ltd.) та використання спеціалізованого обладнання вказаних підприємств та організацій
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування.	Професійна діяльність в галузі хімічних досліджень; хімічного аналізу, контролю та синтезу; хімічних, фармацевтичних, нафто-газових, харчових та агрохімічних технологій; біотехнологій; хімічної екології та контролю оточуючого середовища, криміналістики. Робочі місця в університетах або наукових, науково-дослідних організаціях, наукові посади у сфері досліджень, державні установи. За результатами опанування обов'язкової частини програми, за дотримання умов, вказаних у підрозділі III.1 цього опису можуть бути присвоєні професійні кваліфікації «Хімік», «Викладач закладу вищої освіти»
Подальше навчання	Можливість здобуття освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні. Можливість набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Загальний стиль навчання – завдання орієнтований. Лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами. Під час останнього року половина часу дається на написання кваліфікаційної роботи магістра, яка також презентується та обговорюється за участі викладачів та одногрупників.
Оцінювання	Письмові та усні іспити, диференційовані заліки, заліки, есе, презентації, поточний контроль, комплексний кваліфікаційний іспит, захист кваліфікаційної роботи магістра.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі хімії або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології

	ЗК8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК9. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК10. Здатність спілкуватися англійською та (за можливості) іншою іноземною мовою, як усно, так і письмово. ЗК11. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК12. Здатність працювати автономно. ЗК13. Здатність до активного збереження довкілля. ЗК14. Здатність до пошуку, критичного аналізу та обробки інформації з різних джерел. ЗК15. Здатність до особистісного і професійного розвитку ЗК16. Здатність застосовувати кращі практики у професійній діяльності ЗК17. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність використовувати закони, теорії та концепції хімії у поєднанні із відповідними математичними інструментами для опису природних явищ. ФК2. Здатність будувати адекватні моделі хімічних явищ, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння природи, в тому числі з використанням методів молекулярного, математичного і комп'ютерного моделювання. ФК3. Здатність організовувати, планувати та реалізовувати хімічний експеримент. ФК4. Здатність інтерпретувати, об'єктивно оцінювати і презентувати результати свого дослідження. ФК5. Здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання для вирішення наукових, хіміко-технологічних проблем та проблем хімічного матеріалознавства. ФК6. Здатність здобувати нові знання в галузі хімії та інтегрувати їх із уже наявними. ФК7. Здатність дотримуватися етичних стандартів досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (академічна доброчесність, ризики для людей і довкілля тощо). ФК8. Здатність формулювати нові гіпотези та наукові задачі в галузі хімії, вибирати напрями та відповідні методи для їх розв'язання на основі розуміння сучасної проблематики досліджень в галузі хімії та беручи до уваги наявні ресурси. ФК9. Здатність обирати оптимальні методи та методики дослідження. ФК10. Здатність проводити навчальні заняття та забезпечувати досягнення запланованих результатів навчання з урахуванням індивідуальних особливостей і потреб студентів.

ФК11. Здатність розробляти критерії та обирати інструменти оцінювання.

ФК12. Здатність здійснювати об'єктивне оцінювання результатів навчання та надавати студентам зворотний зв'язок щодо результатів оцінювання та рекомендації щодо покращення результатів навчання.

ФК13.1. Здатність до застосування та розробки методик аналізу відповідно до об'єкту аналізу та поставленої мети.

ФК14.1. Здатність формулювати аналітичне завдання, визначати та оцінювати практичну значимість результатів дослідження.

ФК13.2. Здатність оцінити стан забруднення навколишнього середовища та запропонувати шляхи зменшення рівня забруднення, розробити оптимальні з точки екологічних вимог способи синтезу й виробництва хімічних сполук та матеріалів, добрив та пестицидів, та максимально безпечної утилізації шкідливих побічних продуктів.

ФК14.2. Здатність аналізувати питання охорони навколишнього середовища та використання природних ресурсів з урахуванням можливого негативного впливу хімічних виробництв на екологічну ситуацію.

ФК13.3. Здатність планувати та здійснювати синтез неорганічних сполук, створювати на їх основі матеріали, корисні з точки зору практичного застосування у сучасних технологіях; удосконалювати процеси виробництва хімічних речовин та матеріалів.

ФК14.3. Здатність інтерпретувати та узагальнювати дані фізико-хімічних досліджень щодо будови та властивостей неорганічних сполук та матеріалів.

ФК13.4. Здатність планувати та здійснювати синтез органічних речовин, здійснювати дизайн органічних молекул з бажаними властивостями.

ФК14.4. Здатність доводити будову та визначати властивості органічних речовин за допомогою сучасних фізико-хімічних методів дослідження.

ФК13.5. Здатність формувати нові гіпотези на основі даних термодинамічних та кінетичних досліджень хімічних процесів

ФК14.5. Здатність узагальнювати та інтерпретувати взаємозв'язок між складом, будовою та фізико-хімічними властивостями сполук та матеріалів

ФК13.6 Здатність контролювати та управляти якістю роботи випробувальної (аналітичної) лабораторії.

ФК14.6 Здатність до розробки, верифікації та валідації аналітичних методик, організації внутрішнього контролю якості випробувальних лабораторій.

ФК13.7. Здатність відтворювати методике одержання полімерних матеріалів, удосконалювати методи їх одержання та розширювати сфери їх застосування

	ФК14.7. Здатність узагальнювати та інтерпретувати фізико-хімічні дані щодо будови та властивостей полімерів з урахуванням пріоритетності вимог їх екологічної безпеки та додержання екологічних стандартів ФК13.8 Здатність отримувати природні органічні сполуки та їх аналоги в індивідуальному стані, здійснювати їх модифікацію. ФК14.8 Здатність доводити будову та визначати властивості природних органічних сполук та їх аналогів за допомогою сучасних фізико-хімічних методів дослідження.
--	---

7 - Результати навчання		
Програмні навчання (ПРН)	результати	ПРН1. Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук. ПРН2. Глибоко розуміти основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються предметної області, опанованої у ході магістерської програми, використовувати їх для розв'язання складних задач і проблем, а також проведення досліджень з відповідного напрямку хімії. ПРН3. Застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії. ПРН4. Синтезувати хімічні сполуки із заданими властивостями, аналізувати їх і оцінювати відповідність заданим вимогам ПРН5. Володіти методами комп'ютерного моделювання структури, параметрів і динаміки хімічних систем. ПРН6. Знати методологію та організації наукового дослідження. ПРН7. Вільно спілкуватися англійською та (за можливості) іншою іноземною мовою з професійних питань, усно і письмово презентувати результати досліджень з хімії іноземною мовою, брати участь в обговоренні проблем хімії. ПРН8. Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефаківців. ПРН9. Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв'язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними. ПРН10. Планувати, організовувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки. ПРН11. Складати технічне завдання до проекту, розподіляти час, організовувати свою роботу і роботу колективу, складати звіт. ПРН12. Оцінювати ризики у професійній діяльності та здійснювати запобіжні дії.

ПРН13. Аналізувати наукові проблеми та пропонувати їх вирішення на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові, які можна дослідити окремо.

ПРН14. Інтерпретувати експериментально стримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.

ПРН15. Володіти загальною методологією здійснення наукового дослідження.

ПРН16. Знати вимоги та підходи до розроблення навчальних і методичних матеріалів.

ПРН17. Знати методи і способи ефективної комунікації.

ПРН18. Знати методи і технології оцінювання результатів навчання.

Вибірковий блок № 1

ПРН19.1. Використовувати набуті знання та вміння для застосування та розробки методик аналізу відповідно до об'єкту аналізу та поставленої мети.

ПРН20.1. Демонструвати вміння формулювати аналітичне завдання, визначати та оцінювати практичну значимість результатів дослідження.

Вибірковий блок № 2

ПРН19.2. Оцінювати стан забруднення навколишнього середовища та пропонувати шляхи зменшення рівня забруднення, розробляти оптимальні з точки екологічних вимог способи синтезу й виробництва хімічних сполук та матеріалів, добрив та пестицидів, та максимально безпечної утилізації шкідливих побічних продуктів.

ПРН20.2. Аналізувати питання охорони навколишнього середовища та використання природних ресурсів з урахуванням можливого негативного впливу хімічних виробництв на екологічну ситуацію.

Вибірковий блок № 3

ПРН19.3. Планувати та здійснювати синтез неорганічних сполук, створювати на їх основі матеріали, корисні з точки зору практичного застосування у сучасних технологіях; удосконалювати процеси виробництва хімічних речовин та матеріалів

ПРН20.3. Інтерпретувати та узагальнювати дані фізико-хімічних досліджень щодо будови та властивостей неорганічних сполук та матеріалів

Вибірковий блок № 4

ПРН19.4. Планувати та здійснювати синтез органічних речовин, здійснювати дизайн органічних молекул з бажаними властивостями.

ПРН20.4. Доводити будову та визначати властивості органічних речовин за допомогою сучасних фізико-хімічних методів дослідження.

Вибірковий блок № 5

ПРН19.5. Формувати нові гіпотези на основі даних термодинамічних та кінетичних досліджень хімічних процесів

ПРН20.5. Узагальнювати та інтерпретувати взаємозв'язок між складом, будовою та фізико-хімічними властивостями сполук та матеріалів.

	Вибірковий блок № 6 ПРН19.6 Використовувати набуті знання та вміння для контролю та управління якістю роботи випробувальної (аналітичної) лабораторії. ПРН20.6 Демонструвати знання для розробки, верифікації та валідації аналітичних методик, організації внутрішнього контролю якості випробувальних лабораторій. Вибірковий блок № 7 ПРН19.7. Відтворювати методики одержання полімерних матеріалів, удосконалювати методи їх одержання та розширювати сфери їх застосування ПРН20.7. Узагальнювати та інтерпретувати фізико-хімічні дані щодо будови та властивостей полімерів з урахуванням пріоритетності вимог їх екологічної безпеки та додержання екологічних стандартів Вибірковий блок № 8 ПРН19.8 Отримувати природні органічні сполуки та їх аналоги в індивідуальному стані, здійснювати їх модифікацію. ПРН20.8. Доводити будову та визначати властивості природних органічних сполук та їх аналогів за допомогою сучасних фізико-хімічних методів дослідження.
--	--

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Серед викладачів хімічного факультету члени-кореспонденти НАН України, лауреати Державної премії України в галузі науки і техніки. Частина занять проводять спеціалісти з Національної академії наук України
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Для матеріально-технічного забезпечення, науково-дослідної роботи, а також експериментальних досліджень у рамках магістерської роботи на хімічному факультеті наявні навчальні та науково-дослідні лабораторії і спеціалізоване технічне устаткування і прилади, а саме: ЯМР-спектрометр Varian Mercury 400, ІЧ-спектрометр Perkin Elmer BX II, елементний аналізатор VarioMicroCube, екстрактори Скелета модифіковані безперервної дії, автоматичний термоблок Кофлера для вимірів точки топлення, прилад Італа для нанесення сорбентів на скляні хроматографічні пластини, ІЧ-спектрометр з перетворенням Фур'є Nicolet Nexus 470 Люмінесцентний спектрофлуориметр LS55 (Perkin Elmer)

	Газовий хроматограф 6890N GC (Agilent technologies, США) Газовий хроматограф Varian GC 3900 Полуменевий фотометр цифровий PFP-7 Атомно-абсорбційний спектрофотометр з електротермічною атомізацією AA6800C (Shimadzu Corporation) Мас-спектрометр Varian Saturn 2100T Спектрофотометр скануючий UV-VIS Unico 2800 (США) Спектрофотометр UV-2401PC (Shimadzu Corporation) Спектрофотометр Specord M-40-UV VIS N437380 з приставками для вимірювання розчинів та твердих тіл Портативний колориметр (COLORIMETER) Спектрофотометр Unico 1201 (США) Фотоелектроколориметри Полярограф Експерт ЭКО ТЕСТ ФПИТ Комплект рН-метра НПО «Измерительная техника» РФ рН-150МИ рН-метр (іономір) лабораторний (ST310C) рН метр водонепроникний рН 56 (Wilwaukee) Ваги аналітичні KERN ABS-80-4 (Німеччина) Ваги аналітичні KERN ABJ 80-4M (Німеччина) Магнітні мішалки з підігрівом MS300 (ULAB) Центрифуги ОПЕ-8 Сушильні шафи Муфельні печі термостат дистилятори електроплитки, роторні випарювачі, магнітні та механічні мішалки, електричні плитки. Газові хроматографи (Shimadzu GC-14B. Shimadzu GC-2014 A Series) Інтегратор (Shimadzu C-R8A) Спектрофотометр (УФ Вид діапазону Varian Cary 50) Дифрактометр рентгенівський (Дрон-3М, Дрон-3) ІЧ-спектрометр (Specord 71 IR)
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	На хімічному факультеті функціонує бібліотека, де студенти мають доступ до хімічної навчальної, навчально-методичної, монографічної (понад 10 000 найменувань) літератури та спеціалізованих періодичних видань (169 найменувань). Студенти хімічного факультету мають змогу користуватися бібліотечними фондами наукових установ НАН України (Інститут органічної хімії, Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії, Інститут неорганічної хімії, Інститут поверхні, Інститут фізичної хімії). Функціонує локальна комп'ютерна мережа, що забезпечує організацію навчального процесу, містить безкоштовне програмне забезпечення загального та спеціального призначення, а також окрему сторінку з

	пропозиціями щодо працевлаштування випускників факультету. Електронна сторінка факультету містить необхідні для навчання методичні матеріали та електронну бібліотеку літератури хімічної та іншої тематики. Комп'ютерна мережа надає доступ до електронних баз Reaxys, Scopus, Повнотекстові дисертації. Щорічно на базі факультету проводяться <i>Міжнародні</i> конференції студентів та аспірантів, що дають змогу оприлюднити результати наукових пошуків.
--	--

9 – Академічна мобільність		
Національна кредитна мобільність	-	
Міжнародна кредитна мобільність	Згідно договорів про співпрацю магістри можуть пройти навчання в рамках академічної мобільності в університетах Франції (Тулуза, Анже, Страсбург), за програмою "Еразмус +" за бажанням в межах конкурсу.	
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На загальних умовах	

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент ОНП

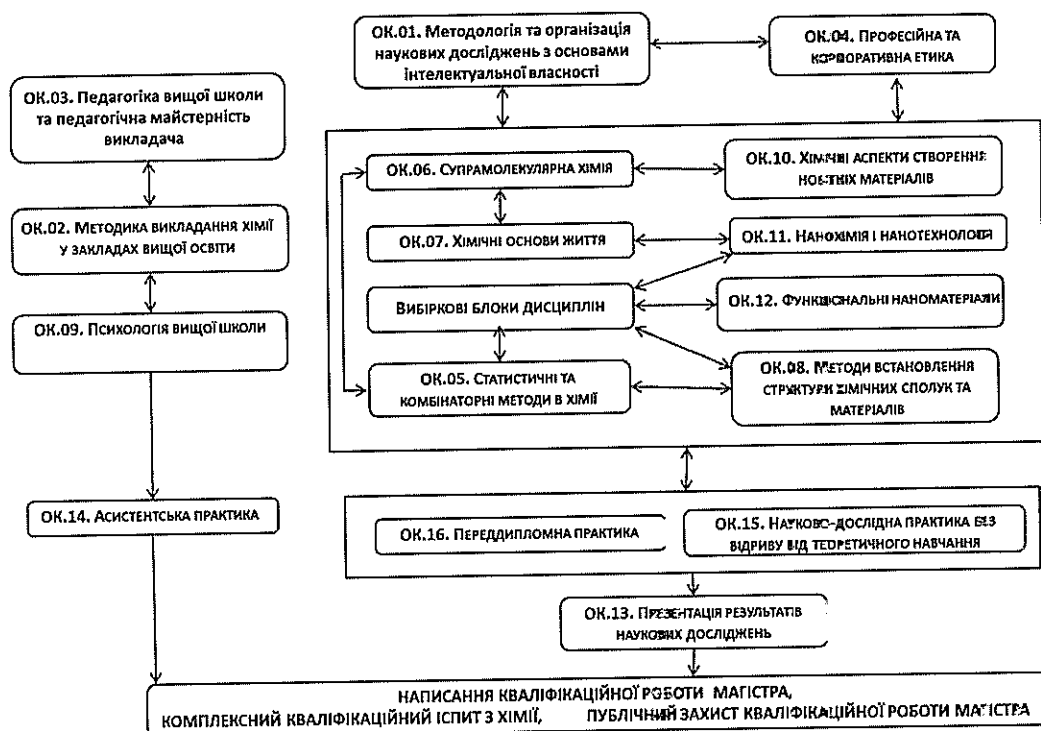
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОНП			
ОК.01	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3,0	залік
ОК.02	Методика викладання хімії у закладах вищої освіти	3,0	іспит
ОК.03	Педагогіка вищої школи та педагогічна майстерність викладача	3,0	іспит
ОК.04	Професійна та корпоративна етика	3,0	залік
ОК.05	Статистичні та комбінаторні методи в хімії	4,0	залік
ОК.06	Супрамолекулярна хімія	5,0	іспит
ОК.07	Хімічні основи життя	4,0	залік
ОК.08	Методи встановлення структури хімічних сполук та матеріалів/ Methods for determining the structure of chemical compounds and materials (викладається англійською мовою)	9,0	іспит
ОК.09	Психологія вищої школи	3,0	залік
ОК.10	Хімічні аспекти створення новітніх матеріалів	6,0	залік
ОК.11	Нанохімія і нанотехнологія	3,0	іспит
ОК.12	Функціональні наноматеріали	3,0	іспит
ОК.13	Презентація результатів наукових досліджень	4,0	залік
ОК.14	Асистентська практика	7,0	диференційований залік

ОК.15	Науково-дослідна практика без відриву від теоретичного навчання	5,0	диференційований залік
ОК.16	Переддипломна практика	7,0	диференційований залік
ОК.17	Кваліфікаційна робота магістра	18,0	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		90	
Вибіркові компоненти ОНП*			
<i>Вибіркові блоки</i>			
<i>Аналітична хімія</i>			
ВБ.1.01	Аналітична хімія навколишнього середовища	4,0	іспит
ВБ.1.02	Дослідження комплексоутворення сучасними методами	5,0	іспит
ВБ.1.03	Мікроаналітичні системи і сенсори	3,0	іспит
ВБ.1.04	Сучасні методи пробопідготовки	3,0	залік
ВБ.1.05	Біоаналітична хімія	4,0	іспит
ВБ.1.06	Кінетичні і ферментативні методи аналізу	3,0	залік
ВБ.1.07	Сучасні хроматографічні методи аналізу	5,0	іспит
ВБ.1.08	Фармацевтичний аналіз	3,0	залік
<i>Екологічна хімія</i>			
ВБ.2.01	Екологічна безпека	3,0	іспит
ВБ.2.02	Екологічні аспекти технологій неорганічних матеріалів	3,0	іспит
ВБ.2.03	Неорганічні основи зеленої хімії	3,0	залік
ВБ.2.04	Хімія ґрунтів	6,0	іспит
ВБ.2.05	Екологічний менеджмент та аудит промислових об'єктів	3,0	залік
ВБ.2.06	Інноваційні методи очищення викидів і скидів в промисловості	4,0	іспит
ВБ.2.07	Комплексні підходи до вивчення природних об'єктів	4,0	іспит
ВБ.2.08	Хімічні аспекти переробки твердих відходів	4,0	іспит
<i>Неорганічна хімія</i>			
ВБ.3.01	Вибрані розділи неорганічної хімії	3,0	залік
ВБ.3.02	Металоорганічна хімія	3,0	іспит
ВБ.3.03	Хімія функціональних матеріалів	3,0	іспит
ВБ.3.04	ЯМР в неорганічній хімії	6,0	іспит
ВБ.3.05	Люмінесцентна спектроскопія та магнетохімія	3,0	іспит
ВБ.3.06	Метали в каталітичних реакціях	3,0	іспит
ВБ.3.07	Основи фізико-неорганічної хімії	3,0	залік
ВБ.3.08	Теоретико-практичні підходи до вивчення неорганічних реакцій	6,0	іспит
<i>Органічна хімія</i>			
ВБ.4.01	Методологія органічного синтезу	6,0	іспит
ВБ.4.02	Комп'ютерні методи в органічній хімії	3,0	іспит
ВБ.4.03	Вибрані розділи хімії гетероциклів	3,0	іспит
ВБ.4.04	Медична хімія (усього)	6,0	іспит
ВБ.4.05	Тотальний синтез органічних сполук	6,0	іспит
ВБ.4.06	Гетероатомна хімія	3,0	іспит
ВБ.4.07	Актуальні аспекти органічної хімії	3,0	залік

	Фізична хімія		
ВБ.5.01	Методи отримання та дослідження дисперсних систем	4,0	іспит
ВБ.5.02	Магнетохімія	3,0	залік
ВБ.5.03	Фізична хімія вуглецевих сорбентів	4,0	іспит
ВБ.5.04	Фізична хімія міжфазних явищ	4,0	іспит
ВБ.5.05	Біофізична хімія	5,0	іспит
ВБ.5.06	Вибрані розділи теоретичної хімії	4,0	залік
ВБ.5.07	Дослідження та аналіз кристалічної будови	3,0	іспит
ВБ.5.08	Наносистеми в сенсориці, адсорбції та каталізі	3,0	іспит
	Хімічний аналіз і менеджмент аналітичної лабораторії		
ВБ.6.01	Високоєфективна рідинна хроматографія	5,0	іспит
ВБ.6.02	Контроль якості лікарських засобів	3,0	іспит
ВБ.6.03	Контроль якості харчових продуктів	4,0	залік
ВБ.6.04	Управління якістю аналізу	3,0	іспит
ВБ.6.05	Аналіз наркотичних речовин	3,0	іспит
ВБ.6.06	Аналітична хімія еко- та біотоксикантів	6,0	іспит
ВБ.6.07	Капілярна газова хроматографія та капілярний електрофорез	3,0	залік
ВБ.6.08	Розробка і валідація методик аналізу	3,0	залік
	Хімія високомолекулярних сполук		
ВБ.7.01	Квантово-хімічні дослідження в полімерній хімії	3,0	залік
ВБ.7.02	Полімерні матеріали медичного призначення	4,0	іспит
ВБ.7.03	Релаксаційні явища в полімерах	4,0	залік
ВБ.7.04	Хімічні перетворення в полімерах	4,0	іспит
ВБ.7.05	Аналіз фазової структури полімерів	4,0	іспит
ВБ.7.06	Полімерні гелі та особливості розчинів полімерів	4,0	іспит
ВБ.7.07	Полімерні композити спеціального призначення	4,0	залік
ВБ.7.08	Фізика полімерів	3,0	іспит
	Хімія природних сполук		
ВБ.8.01	Створення лікарських засобів (усього)	6,0	іспит
ВБ.8.02	Природні та синтетичні біогетероцикли	3,0	іспит
ВБ.8.03	Сучасна хімія природних сполук	6,0	іспит
ВБ.8.04	Хімія ліпідів і мембранних процесів	3,0	іспит
ВБ.8.05	Біоорганічна хімія	6,0	іспит
ВБ.8.06	Нуклеїнові кислоти. Геноміка	3,0	залік
ВБ.8.07	Природні елементарні органічні сполуки	3,0	іспит
Загальний обсяг вибірових компонент у кожному блоці:		30	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		120	

*Згідно з «Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» здобувачі освіти мають безумовне право обрати навчальні дисципліни з обов'язкових та вибірових частин навчальних планів інших спеціальностей того самого рівня, а за умови погодження із деканом факультету / директором інституту - з програм іншого рівня.

2.2. Структурно логічна схема ОНП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти освітнього рівня «Магістр» спеціальності ЕЗ «Хімія» здійснюється за двома формами:

- комплексний кваліфікаційний іспит з хімії;
- публічний захист кваліфікаційної роботи магістра.

Комплексний атестаційний іспит передбачає зцінювання програмних результатів навчання визначених даною освітньою програмою, стандартом вищої освіти України ОС «магістр» та тимчасовим стандартом КНУТШ вищої освіти за спеціальністю “ЕЗ Хімія” за рівнем “магістр”:

ПРН1. Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук.

ПРН2. Глибоко розуміти основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються предметної області, опанованої у ході магістерської програми, використовувати їх для розв’язання складних задач і проблем, а також проведення досліджень з відповідного напрямку хімії.

ПРН3. Застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії.

ПРН9. Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв’язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними.

ПРН10. Планувати, організовувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки.

ПРН13. Аналізувати наукові проблеми та пропонувати їх вирішення на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові, які можна дослідити окремо.

ПРН14. Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.

Кваліфікаційна робота магістра передбачає проведення самостійного наукового дослідження або розв’язання складної спеціалізованої задачі та практичної проблеми у галузі хімії з застосуванням теоретичних та експериментальних методів. Кваліфікаційна робота магістра має бути перевірена на плагіат.

Захист кваліфікаційної роботи передбачає перевірку програмних результатів навчання визначених даною освітньою програмою та стандартом вищої освіти України ОС «магістр»:

ПРН1. Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук.

ПРН2. Глибоко розуміти основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються предметної області, опанованої у ході магістерської програми, використовувати їх для розв'язання складних задач і проблем, а також проведення досліджень з відповідного напрямку хімії.

ПРН3. Застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії.

ПРН4. Синтезувати хімічні сполуки із заданими властивостями, аналізувати їх : оцінювати відповідність заданим вимогам.

ПРН5. Володіти методами комп'ютерного моделювання структури, параметрів і динаміки хімічних систем.

ПРН6. Знати методологію та організації наукового дослідження.

ПРН8. Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефаківців.

ПРН9. Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв'язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними.

ПРН10. Планувати, організовувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки.

ПРН13. Аналізувати наукові проблеми та пропонувати їх вирішення на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові, які можна дослідити окремо.

ПРН14. Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.

ПРН15. Володіти загальною методологією здійснення наукового дослідження.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

За позитивних результатів атестації здобувачу вищої освіти присвоюється освітня кваліфікація: Магістр хімії. Після захисту кваліфікаційної роботи розміщуються в репозитарії КНУТШ.

3.1. Присвоєння професійної кваліфікації.

Інформація про присвоєння професійної кваліфікації буде оприлюднена після погодження з Національним агентством кваліфікацій, на виконання вимоги постанови КМУ № 1223 от 25 жовтня 2024 р.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Програмні результати навчання	Компетентності																
	Загальні компетентності																
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ЗК13	ЗК14	ЗК15	ЗК16	ЗК17
ПРН1	+	+	+	+		+	+					+		+			+
ПРН2	+	+	+	+		+	+		+			+		+	+	+	
ПРН3	+	+	+	+		+		+									
ПРН4																	
ПРН5									+								
ПРН6																	
ПРН7	+						+	+		+							
ПРН8				+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ПРН9	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ПРН10	+	+	+	+	+	+	+	+				+		+	+		+
ПРН11					+		+		+		+						
ПРН12													+				
ПРН13					+												
ПРН14	+	+	+	+		+	+	+	+			+		+		+	
ПРН15			+									+					
ПРН16					-			-			-					+	+
ПРН17					+			+			+		+		+	+	+
ПРН18					+			+			+		+		+	+	+

**4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ (продовження)**

Програмні результати навчання	Компетентності											
	Фахові компетентності											
	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12
ПРН1	+	+	+	+		+			+	+		
ПРН2	+	+	+			+			+			
ПРН3	+	+	+	+	+	+		+	+			
ПРН4												
ПРН5												
ПРН6												
ПРН7	+			+	+			+	+			
ПРН8		+		+	+		+	+		+	+	+
ПРН9	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ПРН10	+	+	+	+	+	+		+	+			
ПРН11					+		+			+	+	+
ПРН12												
ПРН13												
ПРН14	+	+	+	+	+	+		+	+			
ПРН15												
ПРН16							-			-	+	+
ПРН17							+			+	+	+
ПРН18							+			+	+	+

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ (продовження)

[illegible]

**5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**
Обов'язкові та вибіркові компоненти ОП

	OK.01	OK.02	OK.03	OK.04	OK.05	OK.06	OK.07	OK.08	OK.09	OK.10	OK.11	OK.12	OK.13	OK.14	OK.15	OK.16	OK.17
ЗК1	+	+				+	+	+		+	+			+		+	+
ЗК2		+				+	+				+					+	+
ЗК3	+						+			+	+					+	+
ЗК4					+	+		+			+	+		+	+	+	+
ЗК5									+					+	+		
ЗК6						+	+		+	+				+	+	+	+
ЗК7	+		+				+	+		+			+	+			+
ЗК8		+			+	+							+				+
ЗК9		+	+	+					+				+	+			
ЗК10	+			+			+	+					+	+			+
ЗК11		+	+	+					+	+			+	+			+
ЗК12							+			+					+	+	
ЗК13				+													
ЗК14	+		+				+	+				+	+	+	+	+	+
ЗК15	+	+	+	+					+					+	+	+	+
ЗК16	+	+	+						+	+				+	+	+	
ЗК17		+	+	+		+			+					+		+	
ФК1					+		+							+	+	+	+
ФК2	+									+	+			+	+	+	+
ФК3							+				+				+	+	+
ФК4	+			+	+	+		+		+	+	+	+			+	+
ФК5					+	+	+						+	+			
ФК6	+					+	+	+		+	+			+		+	
ФК7	+	+	+	+					+				+	+			+
ФК8	+				+	+						+					+
ФК9								+		+	+	+	+		+	+	+
ФК10		+	+						+	+				+			
ФК11		+	+	+					+	+				+	+		
ФК12		+	+	+					+	+				+	+		

[illegible]

Вибірковий блок спеціальних дисциплін ОНП																
	Блок №7 «Хімія високомолекулярних сполук»								Блок №8 «Хімія природних сполук»							
	ВБ.7.01	ВБ.7.02	ВБ.7.03	ВБ.7.04	ВБ.7.05	ВБ.7.06	ВБ.7.07	ВБ.7.08	ВБ.8.01	ВБ.8.02	ВБ.8.03	ВБ.8.04	ВБ.8.05	ВБ.8.06	ВБ.8.07	
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
ЗК3																
ЗК4		+			+	+	+	+			+	+	+		+	
ЗК5											+	+	+			
ЗК6											+	+	+			
ЗК7	+			+					+			+				
ЗК8		+	+	+	+	+	+	+	+			+				
ЗК9												+				
ЗК10												+				
ЗК11												+				
ЗК12												+				
ЗК13												+				
ЗК14		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
ФК1	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+			
ФК2	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+		
ФК3											+		+			
ФК4	+												+			
ФК5	-									+				+		
ФК6		+	+	+	+	+			+				+			
ФК7									+	+			+			
ФК8	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+			
ФК9	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+			
ФК13.7	-	-	-	-	+	+	+	+								
ФК14.7	+	+	+	+	+	+	+	+								
ФК13.8									+	+	+	+	+	+	+	
ФК14.8									+	+	+	+	+	+	+	

6.МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

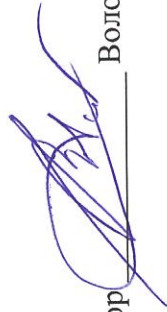
Обов'язкові та вибіркові компоненти ОП

	OK.01	OK.02	OK.03	OK.04	OK.05	OK.06	OK.07	OK.08	OK.09	OK.10	OK.11	OK.12	OK.13	OK.14	OK.15	OK.16	OK.17
ПРН1		+			+		+	+	+	+	+			+		+	
ПРН2							+	+	+	+	+				+	+	+
ПРН3					+	+		+	+	+	+						+
ПРН4								+									+
ПРН5								+		+							+
ПРН6	+									+					+		
ПРН7	+					+		+				+	+				+
ПРН8	+	+	+	+	+				+		+	+	+	+	+		+
ПРН9		+		+	+	+	+	+			+	+	+		+	+	+
ПРН10					+	+		+		+	+	+		+	+	+	+
ПРН11			+						+			+	+	+			+
ПРН12		+		+			+										
ПРН13	+						+							+			+
ПРН14					+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+
ПРН15	+															+	+
ПРН16		+	+						+					+			
ПРН17		+	+	+										+			
ПРН18		+	+	+					+					+			

[illegible][illegible]

Вибірковий блок спеціальних дисциплін ОП															
Блок№7 «Хімія високомолекулярних сполук»										Блок№8 «Хімія природних сполук»					
ПРН19.7 ПРН20.7 ПРН19.8 ПРН20.8	ВБ.7.01	ВБ.7.02	ВБ.7.03	ВБ.7.04	ВБ.7.05	ВБ.7.06	ВБ.7.07	ВБ.7.08	ВБ.8.01	ВБ.8.02	ВБ.8.03	ВБ.8.04	ВБ.8.05	ВБ.8.06	ВБ.8.07
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Гарант освітньої програми, :
 професор кафедри неорганічної хімії, д.х.н., професор



Володимир АМІРХАНОВ

« » 2025 р.

HAKA3

“ ” 2026 p.

No _____

*Про поширення дії погодження НАК
України присвоєння Університетом
професійної кваліфікації та внесення змін
до опису освітньо-наукової програми
другого (магістерського) рівня вищої
освіти
«Хімія» (ID 69985)
Хімічного факультету*

На виконання Порядку присвоєння професійних кваліфікацій здобувачам вищої освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка, затвердженого Вченою радою Університету (протокол № 1 від 08 вересня 2025р.) та, введеного в дію наказом № 749-32 від 10 вересня 2025 р., рішення Вченої Ради (протокол №4 від 01 грудня 2025 р.), на підставі рішення Національного агентства кваліфікацій щодо надання Київському національному університету імені Тараса Шевченка згоди на присвоєння професійної кваліфікації за освітньо-науковою програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти «Хімія» (ID 2218) (протокол № 10 (274) від 03 лютого 2026 р.), а також з урахуванням створення, при запровадженні нової редакції Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти (відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. №1021) на основі цієї програми, освітньо-наукової програми «Хімія» (ID 69985)

2.1. Вилучити з п.4 «Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання» розділу 1 Профілю освітньої програми в описі освітньої програми інформацію такого змісту: «За результатами опанування обов'язкової частини програми, за дотримання умов, вказаних у підрозділі III.1 цього опису можуть бути присвоєні професійні кваліфікації «Хімік», «Викладач закладу вищої освіти»».

2.2. Доповнити розділ 1 «Загальна інформація» Профілю освітньої програми в описі освітньої програми підпунктом такого змісту:

Професійна (-і) кваліфікація (-ї) / Часткова (-і) професійна (-і) кваліфікація (-ї)	За результатами опанування вибіркової частини програми, за дотримання умов (див. підрозділ 3.1), може бути присвоєно професійну кваліфікацію Хімік / Chemist . Код професійної кваліфікації: за ДК 003:2010 –Хіміки код 2113.2, за SCO Unit group 2113 – Chemists, за ESCO 2113.1– Chemist.
--	---

2.3. Затвердити Додаток до освітньої програми щодо присвоєння професійної кваліфікації Хімік / Chemist як невід'ємну складову освітньої програми.

2.4. Затвердити підрозділ 3.1 опису освітньої програми в такій редакції:

3.1 Присвоєння професійної кваліфікації

Рішення про присвоєння професійної кваліфікації фіксується в протоколах екзаменаційної комісії, до яких заноситься також інформація щодо погодження присвоєння професійних кваліфікацій за освітньою програмою Національним агентством кваліфікацій.

До складу екзаменаційної комісії входить якнайменш один член, що має досвід діяльності, яка передбачає наявність професійної кваліфікації Хімік / Chemist або виконує управлінські функції щодо працівників які виконують діяльність, що передбачає наявність такої професійної кваліфікації і при цьому він є представником роботодавців (із числа підприємств, установ або організацій, що здійснюють діяльність за профілем відповідної професійної кваліфікації).

Присвоєння професійної кваліфікації Хімік / Chemist ухвалюється за обов'язкової присутності члена комісії із числа роботодавців консенсусом усіх присутніх членів екзаменаційної комісії за умов, викладених в додатку до освітньої програми щодо присвоєння професійної кваліфікації Хімік / Chemist.

Отриманий практичний досвід під час переддипломної практики повинен підтверджуватись засвідченими керівником практики та печаткою (за наявності) бази практики щоденником та звітом з практики із зазначенням виду, дати та тривалості виконання професійних завдань та обов'язків. Звіт з практики має підтверджувати успішне виконання практикантом не менш як двох третин із переліку професійних завдань та обов'язків, якими має володіти власник професійної кваліфікації Хімік / Chemist.

Теми кваліфікаційних робіт мають бути затверджені на засіданні кафедри з оформленням відповідного протоколу засідання кафедри.

Рішення екзаменаційної комісії щодо відмови у присвоєнні здобувачеві освіти професійної кваліфікації є остаточним і може бути переглянуте тільки у випадку вчинених комісією порушень.

3. Зміни вказані в п. 2 цього наказу вважати невід'ємною складовою опису освітньої програми.

4. Зміни вказані в п.1 та п.2 цього наказу ввести в дію з дати реєстрації наказу.

В.о. ректора

Валерій КОПІЙКА

ПОГОДЖЕНО:

Проректор з науково-педагогічної роботи

Андрій ГОЖИК

Начальник юридичного відділу

Юлія КРИЛОВА

Розіслати:

Канцелярія -1

Відділ забезпечення якості освіти - 1

Хімічний факультет - 1



Київський національний університет імені Тараса Шевченка
№ 879-32 від 14.07.2026
КЕП: Гожик Андрій Петрович 13.07.2026 17:19:00
04AF212836405D990400000DF9027008531F100



Київський національний університет імені Тараса Шевченка
№ 879-32 від 14.07.2026
КЕП: КРИЛОВА ЮЛІЯ ІГОРІВНА 13.07.2026 16:57:28
5E984D526F82F38F0400000FA05DF00A6F6FE06



Київський національний університет імені Тараса Шевченка
№ 879-32 від 14.07.2026
КЕП: ЩЕГЛЮК ДАРІЯ ВАСИЛІВНА 13.07.2026 15:39:31
5E984D526F82F38F0400000DD8E3F01E7419E07

НАКАЗ

“ ____ ” _____ 2025 р.

№ _____

Про внесення змін до опису освітньо-наукової програми другого (магістерського) рівня вищої освіти «Хімія» (ID 2218)

На виконання вимог «Порядку присвоєння професійних кваліфікацій здобувачам вищої освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка», затвердженого Вченою Радою Університету (протокол №1 від 08 вересня 2025 року) і введеного в дію наказом №749-32 від 10.09.2025 року, а також рішень науково-методичної ради і Вченої ради Університету

наказую:

1. Внести до опису освітньо-наукової програми другого (магістерського) рівня вищої освіти «Хімія» (ID 2218) за спеціальністю 102 «Хімія» галузі знань 10 «Природничі науки» такі зміни:

1.1. Вилучити з розділу 3 опису освітньої програми умови присвоєння професійних кваліфікацій Молодший науковий співробітник та викладач закладу вищої освіти, зазначені у цьому розділі.

1.2. Затвердити можливість присвоєння за обов’язковою частиною освітньої програми професійної кваліфікації Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник, а за вибірковою частиною професійної кваліфікації Хімік / Chemist. На виконання чого:

1.2.1 Доповнити розділ 1 «Загальна інформація» Профілю освітньої програми в описі освітньої програми підпунктом такого змісту:

Професійна (-і) кваліфікація (-ї) / Часткова (-і) професійна (-і) кваліфікація (-ї)	За результатами опанування обов’язкової частини програми, за дотримання умов (див. підрозділ 3.1), може бути присвоєно професійну кваліфікацію Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник Код професійної кваліфікації: код за “Класифікатором професій ДК 003:2010” - 2310.2 - Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник за Професійним стандартом «Викладач закладу вищої освіти», затвердженому Наказом Міністерства освіти і науки України № 1466 від 16.10.2024. За результатами опанування вибіркової частини програми, за дотримання умов (див. підрозділ 3.1), може бути присвоєно професійну кваліфікацію Хімік / Chemist. Код професійної кваліфікації: за ДК 003:2010 –Хіміки код 2113.2, за SCO Unit group 2113 – Chemists, за ESCO 2113.1– Chemist.
--	---



1.2.2 Затвердити Додатки до освітньої програми щодо присвоєння професійних кваліфікацій Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник та Хімік / Chemist як невід’ємні складові освітньої програми.

1.2.3 Затвердити підрозділ 3.1 опису освітньої програми в такій редакції:

3.1 Присвоєння професійних кваліфікацій

Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник

За результатами опанування обов’язкової частини освітньої програми здобувачеві може бути присвоєна професійна кваліфікація Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник.

Рішення про присвоєння професійної кваліфікації фіксується в протоколах екзаменаційної комісії.

Рішення про присвоєння професійної кваліфікації ухвалюється за обов’язкової присутності члена комісії із числа роботодавців консенсусом усіх присутніх членів екзаменаційної комісії за умов, викладених в додатку до освітньої програми щодо присвоєння професійної кваліфікації Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник.

Отриманий під час виробничої практики з відривом від навчання практичний досвід повинен підтверджуватись засвідченими керівником практики та печаткою (за наявності) бази практики щоденником та звітом з практики із зазначенням виду, дати та тривалості виконання переліку професійних завдань та обов’язків. Звіт з практики має підтверджувати успішне виконання практикантом не менш як двох третин переліку професійних завдань та обов’язків, якими має володіти власник професійної кваліфікації Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник.

До складу екзаменаційної комісії має бути включений хоча б один член комісії, який має досвід діяльності, що передбачає наявність професійної кваліфікації Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник або виконує управлінські функції щодо працівників, які мають відповідну професійну кваліфікацію і при цьому він є представником роботодавців (із числа підприємств, установ або організацій, що здійснюють діяльність за профілем відповідної професійної кваліфікації).

Рішення екзаменаційної комісії щодо відмови у присвоєнні здобувачеві освіти професійної кваліфікації є остаточним і може бути переглянуте виключно у випадку вчинених комісією порушень.

Хімік / Chemist

Рішення про присвоєння професійної кваліфікації фіксується в протоколах екзаменаційної комісії, до яких заноситься також інформація щодо погодження присвоєння професійних кваліфікацій за освітньою програмою Національним агентством кваліфікацій.

До складу екзаменаційної комісії входить якнайменш один член, що має досвід діяльності, яка передбачає наявність професійної кваліфікації Хімік / Chemist або виконує управлінські функції щодо працівників які виконують діяльність, що передбачає наявність такої професійної кваліфікації і при цьому він є представником роботодавців (із числа підприємств, установ або організацій, що здійснюють діяльність за профілем відповідної професійної кваліфікації).

Присвоєння професійної кваліфікації Хімік / Chemist ухвалюється за обов’язкової присутності члена комісії із числа роботодавців консенсусом усіх присутніх членів екзаменаційної комісії за умов, викладених в додатку до освітньої програми щодо присвоєння професійної кваліфікації Хімік / Chemist.

Отриманий під час виробничої переддипломної практики з відривом від навчання практичний досвід повинен підтверджуватись засвідченими керівником практики та печаткою (за наявності) бази практики щоденником та звітом з практики із зазначенням виду, дати та тривалості виконання професійних завдань та обов’язків. Звіт з практики

має підтверджувати успішне виконання практикантом не менш як двох третин із переліку професійних завдань та обов'язків, якими має володіти власник професійної кваліфікації Хімік / Chemist.

Теми кваліфікаційних робіт мають бути затверджені на засіданні кафедри з оформленням відповідного протоколу засідання кафедри.

Рішення екзаменаційної комісії щодо відмови у присвоєнні здобувачеві освіти професійної кваліфікації є остаточним і може бути переглянуте тільки у випадку вчинених комісією порушень.

2. Зміни вказані в пп.1.2 цього наказу вважати невід'ємною складовою опису освітньої програми.

3. Зміни вказані в п.1 цього наказу ввести в дію з дати реєстрації наказу.

Підстава: подання хімічного факультету, рішення науково-методичної ради (протокол №11-25 від 20 листопада 2025 року), рішення Вченої Ради (протокол №4 від 01 грудня 2025 року).

В.о. ректора

Володимир ІЛЬЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Заст. начальник юридичного відділу

Валентин БАЖАНОВ

Проект наказу вносить

Дарія ЩЕГЛЮК

Розіслати:

Канцелярія -1

Відділ забезпечення якості освіти - 1

Хімічний факультет - 1



Київський національний університет імені Тараса Шевченка

№ 1333-32 від 30.12.2025

КЕП: БАЖАНОВ ВАЛЕНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ 30.12.2025 11:01:02

5E984D526F82F38F040000026F60001AA4C6806



Київський національний університет імені Тараса Шевченка

№ 1333-32 від 30.12.2025

КЕП: ЩЕГЛЮК ДАРІЯ ВАСИЛІВНА 29.12.2025 17:33:34

5E984D526F82F38F0400000DD8E3F010353DC05

Розглянуто та затверджено на засіданні
Вченої ради від «01» грудня 2025 р.

протокол № 4

Введено в дію наказом ректора

від «30» грудня 2025 за № 1333-32

**ДОДАТОК ДО ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ
«Хімія»**

Рівень вищої освіти: другий(магістерський)

за спеціальністю: 102 Хімія

галузі знань 10 (Природничі науки)

на здобуття професійної кваліфікації:

назва: Хімік / Chemist

обсяг професійної кваліфікації: повна

за обов'язковою та вибірковою частинами програми

1. ПРОФІЛЬ ПРОФЕСІЙНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Хімік / Chemist

ЗА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЮ ПРОГРАМОЮ

«Хімія» / «Chemistry»

зі спеціальності 102 «Хімія»

1 - Загальна інформація	
Назва професійної кваліфікації	Хімік / Chemist
Рівень Національної рамки кваліфікацій	7 рівень НРК
Обсяг професійної кваліфікації (повна або часткова)	Повна
Мета діяльності за професійною кваліфікацією	проводити наукові, експериментальні та прикладні дослідження у сфері хімії, здійснювати аналіз, оптимізацію та розроблення концепцій, теорій, методик і технологічних процесів. Застосовувати наукові знання для створення нових речовин, матеріалів і продуктів, контролювати якість і перебіг хімічних процесів, забезпечувати достовірність і відтворюваність результатів, дотримуватися вимог безпеки праці та екологічних стандартів
Опис відповідності професійної кваліфікації: кваліфікаційним вимогам, визначеним законодавством (із зазначенням законодавчих актів, в яких передбачено володіння професійною кваліфікацією (за наявності); кваліфікаційним характеристикам професій (із	Назва професійної кваліфікації Хімік / Chemist відповідає професійній назві роботи, зазначеній у Національному класифікаторі «Класифікатор професій ДК 003:2010» за кодом: 2113.2 Хімік Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text - професійна кваліфікація частково відповідає кваліфікаційній характеристиці професії «8. «Хімік (виробництво медикаментів, вітамінів, медичних, бактерійних і біологічних препаратів та матеріалів)» Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників: Випуск 25 «Виробництво медикаментів, вітамінів, медичних, бактерійних і біологічних препаратів та матеріалів», затвердженого Наказом Державного комітету з медичної та мікробіологічної промисловості 22.04.1997 та Погоджено Міністерством праці України Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0001275-97#Text - ISCO Unit group

зазначенням відповідних довідників) (за наявності); відомостям із баз даних ISCO, ESCO та EUROPASS	2113 – Chemists Режим доступу: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwebapps.ilo.org%2Ffilostat2021%2FISCO08%2FISCO08%2520EN%2520Structure%2520and%2520definitions%2520-%2520MG%25202.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK - ESCO 2113.1– Chemist Режим доступу: http://data.europa.eu/esco/occupation/0d93706d-32fd-4de3-aa08-be1003e325da EUROPASS – інформацію не знайдено.
---	---

2 - Перелік професійних завдань та обов'язків

Код	Формулювання
ПЗО.1	планує та проводить експериментальні дослідження, хімічний синтез, фізико-хімічний або аналітичний контроль речовин і матеріалів;
ПЗО.2	дотримується вимог техніки безпеки, стандартів якості, екологічних та етичних норм під час роботи з хімічними речовинами;
ПЗО.3	розробляє, вдосконалює та впроваджує методики аналізу, технологічні схеми та підходи до отримання сполук із заданими властивостями
ПЗО.4	аналізує, систематизує та інтерпретує отримані експериментальні дані, формулює наукові висновки
ПЗО.5	здійснює контроль якості сировини, проміжних і готових продуктів, забезпечує точність і надійність вимірювань;
ПЗО.6	застосовує сучасні прилади, аналітичне та програмне забезпечення для оброблення даних;
ПЗО.7	бере участь у міждисциплінарних дослідженнях і проєктах, ефективно взаємодіє з фахівцями суміжних галузей — хіміками-технологами, агрохіміками, біологами, мікробіологами, геологами — з метою вирішення комплексних наукових та прикладних завдань, що потребують інтеграції знань із різних напрямів природничих наук
ПЗО.8	оформлює науково-технічну документацію, звіти, публікації, результати досліджень.

3 - Професійні компетентності

Код	Формулювання
K1	Здатність аналізувати хімічні речовини
K2	Здатність використовувати обладнання для хімічного аналізу
K3	Здатність готувати хімічні зразки
K4	Здатність використовувати програмне забезпечення з відкритим кодом
K5	Здатність створювати наукові чи академічні статті й технічну документацію
K6	Здатність створювати наукові чи академічні статті й технічну документацію
K7	Здатність документувати результати аналізу
K8	Здатність дотримуватися техніки безпеки в лабораторії
K9	Здатність застосовувати наукові методи.
K10	Здатність застосовувати принципи дослідницької етики та наукової доброчесності у дослідницькій діяльності
K11	Здатність застосовувати рідинну хроматографію
K12	Здатність тестувати хімічні зразки
K13	Здатність здійснювати управління проєктами
K14	Здатність калібрувати лабораторне обладнання

K15	Здатність керувати відкритими публікаціями
K16	Здатність керувати особистим професійним розвитком
K17	Здатність керувати процедурами хімічних випробувань
K18	Здатність консультувати щодо скорочення використання хімікатів
K19	Здатність користуватися засобами індивідуального захисту
K20	Здатність користуватися програмним забезпеченням для хроматографії
K21	Здатність мислити абстрактно
K22	Здатність наставляти окремих осіб
K23	Здатність оцінювати дослідницьку діяльність
K24	Здатність перетворювати формули на процеси
K25	Здатність писати наукові публікації
K26	Здатність писати технічні звіти
K27	Здатність подавати заявки на фінансування досліджень
K28	Здатність посилювати вплив науки на політику та суспільство
K29	Здатність поширювати результати серед наукової спільноти
K30	Здатність проводити міждисциплінарні дослідження
K31	Здатність проводити наукові дослідження
K32	Здатність просувати відкриті інновації в дослідженнях
K33	Здатність професійно взаємодіяти в дослідницькому та професійному середовищі
K34	Здатність публікувати наукові дослідження
K35	Здатність розвивати професійну мережу дослідників та науковців
K36	Здатність розмовляти різними мовами
K37	Здатність розпоряджатись відшукованими, доступними, сумісними і багаторазово використовуваними даними
K38	Здатність розпоряджатись даними досліджень
K39	Здатність розпоряджатись даними досліджень
K40	Здатність синтезувати інформацію
K41	Здатність сприяти передачі знань
K42	Здатність сприяти участі громадян у науковій та дослідницькій діяльності
K43	Здатність спілкуватися з ненауковою аудиторією
K44	Здатність управляти правами інтелектуальної власності
K45	Здатність інтегрувати гендерне питання в дослідження
4 - Результати навчання	
ПКРН1	Знати аналітичну хімію
ПКРН2	Знати зелену хімію
ПКРН3	Використовувати лабораторні методи
ПКРН4	Знати методологію наукових досліджень
ПКРН5	Знати неорганічну хімію
ПКРН6	Використовувати спектроскопічні методи
ПКРН7	Володіти науковою літературою
ПКРН8	Знати окиснення
ПКРН9	Знати фізику
5- Компетентності за ОП	
ЗК1	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК2	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
ЗК3	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ЗК4	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ЗК6	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК7	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології
ЗК8	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
ЗК9	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
ЗК10	Здатність спілкуватися англійською та (за можливості) іншою іноземною мовою, як усно, так і письмово
ЗК11	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
ЗК12	Здатність працювати автономно.
ЗК13	Здатність до активного збереження довкілля.
ЗК14	Здатність до пошуку, критичного аналізу та обробки інформації з різних джерел.
ЗК15	Здатність до особистісного і професійного розвитку
ЗК16	Здатність застосовувати кращі практики у професійній діяльності
ЗК17	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
ФК1	Здатність використовувати закони, теорії та концепції хімії у поєднанні із відповідними математичними інструментами для опису природних явищ.
ФК2	Здатність будувати адекватні моделі хімічних явищ, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглиблення розуміння природи, в тому числі з використанням методів молекулярного, математичного і комп'ютерного моделювання.
ФК3	Здатність організовувати, планувати та реалізовувати хімічний експеримент.
ФК4	Здатність інтерпретувати, об'єктивно оцінювати і презентувати результати свого дослідження.
ФК5	Здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання для вирішення наукових, хіміко-технологічних проблем та проблем хімічного матеріалознавства
ФК6	Здатність здобувати нові знання в галузі хімії та інтегрувати їх із уже наявними.
ФК7	Здатність дотримуватися етичних стандартів досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (академічна доброчесність, ризики для людей і довкілля тощо).
ФК8	Здатність формулювати нові гіпотези та наукові задачі в галузі хімії, вибирати напрями та відповідні методи для їх розв'язання на основі розуміння сучасної проблематики досліджень в галузі хімії та беручи до уваги наявні ресурси.
ФК9.	Здатність обирати оптимальні методи та методики дослідження.
ФК 13.1	Здатність до застосування та розробки методик аналізу відповідно до об'єкту аналізу та поставленої мети.
ФК 14.1	Здатність формулювати аналітичне завдання, визначати та оцінювати практичну значимість результатів дослідження.
ФК 13.2	Здатність оцінити стан забруднення навколишнього середовища та запропонувати шляхи зменшення рівня забруднення, розробити оптимальні з точки екологічних вимог способи синтезу й виробництва хімічних сполук та матеріалів, добрив та пестицидів, та максимально безпечної утилізації шкідливих побічних продуктів.
ФК 14.2	Здатність аналізувати питання охорони навколишнього середовища та використання природних ресурсів з урахуванням можливого негативного впливу хімічних виробництв на екологічну ситуацію.
ФК 13.3	Здатність планувати та здійснювати синтез неорганічних сполук, створювати на їх основі матеріали, корисні з точки зору практичного застосування у сучасних технологіях; удосконалювати процеси виробництва хімічних речовин та матеріалів.

ФК 14.3	Здатність інтерпретувати та узагальнювати дані фізико-хімічних досліджень щодо будови та властивостей неорганічних сполук та матеріалів.
ФК 13.4.	Здатність планувати та здійснювати синтез органічних речовин, здійснювати дизайн органічних молекул з бажаними властивостями. ФК14.4.
ФК 14.4	Здатність доводити будову та визначати властивості органічних речовин за допомогою сучасних фізико-хімічних методів дослідження.
ФК 13.5	Здатність формувати нові гіпотези на основі даних термодинамічних та кінетичних досліджень хімічних процесів.
ФК 14.5	Здатність узагальнювати та інтерпретувати взаємозв'язок між складом, будовою та фізико-хімічними властивостями сполук та матеріалів.
ФК 13.6	Здатність контролювати та управляти якістю роботи випробувальної (аналітичної) лабораторії.
ФК 14.6	Здатність до розробки, верифікації та валідації аналітичних методик, організації внутрішнього контролю якості випробувальних лабораторій.
ФК 13.7	Здатність відтворювати методики одержання полімерних матеріалів, удосконалювати методи їх одержання та розширювати сфери їх застосування
ФК 14.7	Здатність узагальнювати та інтерпретувати фізико-хімічні дані щодо будови та властивостей полімерів з урахуванням пріоритетності вимог їх екологічної безпеки та додержання екологічних стандартів.
ФК 13.8	Здатність отримувати природні органічні сполуки та їх аналоги в індивідуальному стані, здійснювати їх модифікацію.
ФК 14.8	Здатність доводити будову та визначати властивості природних органічних сполук та їх аналогів за допомогою сучасних фізико-хімічних методів дослідження.

6 - Програмні результати навчання

ПРН1	Знати та розуміти наукові концепції та сучасні теорії хімії, а також фундаментальні основи суміжних наук.
ПРН2	Глибоко розуміти основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються предметної області, опанованої у ході магістерської програми, використовувати їх для розв'язання складних задач і проблем, а також проведення досліджень з відповідного напрямку хімії.
ПРН3	Застосовувати отримані знання і розуміння для вирішення нових якісних та кількісних задач хімії.
ПРН4	Синтезувати хімічні сполуки із заданими властивостями, аналізувати їх і оцінювати відповідність заданим вимогам.
ПРН5	Володіти методами комп'ютерного моделювання структури, параметрів і динаміки хімічних систем.
ПРН6	Знати методологію та організації наукового дослідження.
ПРН7	Вільно спілкуватися англійською та (за можливості) іншою іноземною мовою з професійних питань, усно і письмово презентувати результати досліджень з хімії іноземною мовою, брати участь в обговоренні проблем хімії.
ПРН8	Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефахівців
ПРН9	Збирати, оцінювати та аналізувати дані, необхідні для розв'язання складних задач хімії, використовуючи відповідні методи та інструменти роботи з даними.
ПРН10	Планувати, організовувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки
ПРН11	Складати технічне завдання до проекту, розподіляти час, організовувати свою роботу і роботу колективу, складати звіт.

ПРН12	Оцінювати ризики у професійній діяльності та здійснювати запобіжні дії.
ПРН13	Аналізувати наукові проблеми та пропонувати їх вирішення на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові, які можна дослідити окремо.
ПРН14	Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.
ПРН15	Володіти загальною методологією здійснення наукового дослідження.
ПРН 19.1	Використовувати набуті знання та вміння для застосування та розробки методик аналізу відповідно до об'єкту аналізу та поставленої мети.
ПРН 20.1	Демонструвати вміння формулювати аналітичне завдання, визначати та оцінювати практичну значимість результатів дослідження.
ПРН 19.2.	Оцінювати стан забруднення навколишнього середовища та пропонувати шляхи зменшення рівня забруднення, розробляти оптимальні з точки екологічних вимог способи синтезу й виробництва хімічних сполук та матеріалів, добрив та пестицидів, та максимально безпечної утилізації шкідливих побічних продуктів.
ПРН 20.2	Аналізувати питання охорони навколишнього середовища та використання природних ресурсів з урахуванням можливого негативного впливу хімічних виробництв на екологічну ситуацію.;
ПРН 19.3	Планувати та здійснювати синтез неорганічних сполук, створювати на їх основі матеріали, корисні з точки зору практичного застосування у сучасних технологіях; удосконалювати процеси виробництва хімічних речовин та матеріалів
ПРН 20.3	Інтерпретувати та узагальнювати дані фізико-хімічних досліджень щодо будови та властивостей неорганічних сполук та матеріалів
ПРН 19.4	Планувати та здійснювати синтез органічних речовин, здійснювати дизайн органічних молекул з бажаними властивостями.
ПРН 20.4	Доводити будову та визначати властивості органічних речовин за допомогою сучасних фізико-хімічних методів дослідження.
ПРН 19.5	Формувати нові гіпотези на основі даних термодинамічних та кінетичних досліджень хімічних процесів
ПРН 20.5	Узагальнювати та інтерпретувати взаємозв'язок між складом, будовою та фізико-хімічними властивостями сполук та матеріалів..
ПРН 19.6	Використовувати набуті знання та вміння для контролю та управління якістю роботи випробувальної (аналітичної) лабораторії.;
ПРН 20.6.	Демонструвати знання для розробки, верифікації та валідації аналітичних методик, організації внутрішнього контролю якості випробувальних лабораторій.
ПРН 19.7	Відтворювати методики одержання полімерних матеріалів, удосконалювати методи їх одержання та розширювати сфери їх застосування
ПРН 20.7	Узагальнювати та інтерпретувати фізико-хімічні дані щодо будови та властивостей полімерів з урахуванням пріоритетності вимог їх екологічної безпеки та додержання екологічних стандартів.
ПРН 19.8	Отримувати природні органічні сполуки та їх аналоги в індивідуальному стані, здійснювати їх модифікацію.
ПРН 20.8.	Доводити будову та визначати властивості природних органічних сполук та їх аналогів за допомогою сучасних фізико-хімічних методів дослідження.

2 - Освітні компоненти, які є підставою для присвоєння професійної кваліфікації

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
Обов'язкові компоненти ОП		
ОК.01	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3,0
ОК.04	Професійна та корпоративна етика	3,0
ОК.05	Статистичні та комбінаторні методи в хімії	4,0
ОК.06	Супрамолекулярна хімія	5,0
ОК.07	Хімічні основи життя	4,0
ОК.08	Методи встановлення структури хімічних сполук та матеріалів/ Methods for determining the structure of chemical compounds and materials (викладається англійською мовою)	9,0
ОК.10	Хімічні аспекти створення новітніх матеріалів	6,0
ОК.11	Нанохімія і нанотехнологія	3,0
ОК.12	Функціональні наноматеріали	3,0
ОК.13	Презентація результатів наукових досліджень	4,0
ОК.14	Асистентська практика	7,0
ОК.15	Науково-дослідна практика без відриву від теоретичного навчання	5,0
ВСЬОГО:		56

Вибіркові компоненти ОП		
	<i>Аналітична хімія</i>	
ВБ.1.01	Аналітична хімія навколишнього середовища	4,0
ВБ.1.02	Дослідження комплексоутворення сучасними методами	5,0
ВБ.1.03	Мікроаналітичні системи і сенсори	3,0
ВБ.1.04	Сучасні методи пробопідготовки	3,0
ВБ.1.05	Біоаналітична хімія	4,0
ВБ.1.06	Кінетичні і ферментативні методи аналізу	3,0
ВБ.1.07	Сучасні хроматографічні методи аналізу	5,0
ВБ.1.08	Фармацевтичний аналіз	3,0
	ВСЬОГО:	30
	<i>Екологічна хімія</i>	
ВБ.2.01	Екологічна безпека	3,0

ВБ.2.02	Екологічні аспекти технологій неорганічних матеріалів	3,0
ВБ.2.03	Неорганічні основи зеленої хімії	3,0
ВБ.2.04	Хімія ґрунтів	6,0
ВБ.2.05	Екологічний менеджмент та аудит промислових об'єктів	3,0
ВБ.2.06	Інноваційні методи очищення викидів і скидів в промисловості	4,0
ВБ.2.07	Комплексні підходи до вивчення природних об'єктів	4,0
ВБ.2.08	Хімічні аспекти переробки твердих відходів	4,0
	ВСЬОГО:	30
	<i>Неорганічна хімія</i>	
ВБ.3.01	Вибрані розділи неорганічної хімії	3,0
ВБ.3.02	Металоорганічна хімія	3,0
ВБ.3.03	Хімія функціональних матеріалів	3,0
ВБ.3.04	ЯМР в неорганічній хімії	6,0
ВБ.3.05	Люмінесцентна спектроскопія та магнетохімія	3,0
ВБ.3.06	Метали в каталітичних реакціях	3,0
ВБ.3.07	Основи фізико-неорганічної хімії	3,0
ВБ.3.08	Теоретико-практичні підходи до вивчення неорганічних реакцій	6,0
	ВСЬОГО:	30
	<i>Органічна хімія</i>	
ВБ.4.01	Методологія органічного синтезу	6,0
ВБ.4.02	Комп'ютерні методи в органічній хімії	3,0
ВБ.4.03	Вибрані розділи хімії гетероциклів	3,0
ВБ.4.04	Медична хімія (усього)	6,0
ВБ.4.05	Тотальний синтез органічних сполук	6,0
ВБ.4.06	Гетероатомна хімія	3,0
ВБ.4.07	Актуальні аспекти органічної хімії	3,0
	ВСЬОГО:	30

	<i>Фізична хімія</i>	
ВБ.5.01	Методи отримання та дослідження дисперсних систем	4,0
ВБ.5.02	Магнетохімія	3,0
ВБ.5.03	Фізична хімія вуглецевих сорбентів	4,0
ВБ.5.04	Фізична хімія міжфазних явищ	4,0
ВБ.5.05	Біофізична хімія	5,0
ВБ.5.06	Вибрані розділи теоретичної хімії	4,0
ВБ.5.07	Дослідження та аналіз кристалічної будови	3,0
ВБ.5.08	Наносистеми в сенсориці, адсорбції та каталізі	3,0
	ВСЬОГО:	30
	<i>Хімічний аналіз і менеджмент аналітичної лабораторії</i>	
ВБ.6.01	Високоєфективна рідинна хроматографія	5,0
ВБ.6.02	Контроль якості лікарських засобів	3,0
ВБ.6.03	Контроль якості харчових продуктів	4,0
ВБ.6.04	Управління якістю аналізу	3,0
ВБ.6.05	Аналіз наркотичних речовин	3,0
ВБ.6.06	Аналітична хімія еко- та біотоксикантів	6,0
ВБ.6.07	Капілярна газова хроматографія та капілярний електрофорез	3,0
ВБ.6.08	Розробка і валідація методик аналізу	3,0
	ВСЬОГО:	30
	<i>Хімія високомолекулярних сполук</i>	
ВБ.7.01	Квантово-хімічні дослідження в полімерній хімії	3,0
ВБ.7.02	Полімерні матеріали медичного призначення	4,0
ВБ.7.03	Релаксаційні явища в полімерах	4,0
ВБ.7.04	Хімічні перетворення в полімерах	4,0
ВБ.7.05	Аналіз фазової структури полімерів	4,0
ВБ.7.06	Полімерні гелі та особливості розчинів полімерів	4,0
ВБ.7.07	Полімерні композити спеціального призначення	4,0
ВБ.7.08	Фізика полімерів	3,0

	ВСЬОГО:	30
	<i>Хімія природних сполук</i>	
ВБ.8.01	Створення лікарських засобів (усього)	6,0
ВБ.8.02	Природні та синтетичні біогетероцикли	3,0
ВБ.8.03	Сучасна хімія природних сполук	6,0
ВБ.8.04	Хімія ліпідів і мембранних процесів	3,0
ВБ.8.05	Біоорганічна хімія	6,0
ВБ.8.06	Нуклеїнові кислоти. Геноміка	3,0
ВБ.8.07	Природні елементорганічні сполуки	3,0
	ВСЬОГО:	30

3 - Матриця відповідності освітніх компонент ОП, які є підставою для присвоєння професійної кваліфікації та професійних компетентностей

Освітні компоненти		ОК. 01	ОК. 04	ОК. 05	ОК. 06	ОК. 07	ОК. 08	ОК. 10	ОК. 11	ОК. 12	ОК. 13	ОК. 14	ОК. 15
Професійні компетентності	K1						+	+					
	K2	+					+	+				+	+
	K3				+	+		+	+	+			
	K4	+	+								+	+	+
	K5	+										+	+
	K6	+	+										
	K7	+					+						+
	K8	+		+									+
	K9	+		+							+		+
	K10				+			+	+	+			
	K11	+	+								+		
	K12		+			+						+	
	K13			+			+						+
	K14		+			+						+	
	K15		+			+					+		
	K16	+		+									+
	K17				+		+					+	
	K18	+				+		+					
	K19		+		+								+
	K20			+						+			+
Професійні компетентності	K21			+					+			+	
	K22			+				+					+
	K23	+	+			+					+		
	K24	+			+								
	K25		+							+			+
	K26			+			+		+				
	K27	+	+										+
	K28		+			+					+		
	K29				+			+				+	
	K30	+				+				+			
	K31		+				+						+
	K32			+								+	
	K33				+	+			+				
	K34		+				+						
	K35		+					+					+
	K36	+				+					+		
	K37			+									+
	K38		+						+			+	
	K39				+	+					+		+
	K40	+		+									
	K41		+					+				+	
	K42												
	K43			+		+					+		
	K44		+			+				+			
	K45	+					+					+	

Освітні компоненти		ВБ. 1.01	ВБ. 1.02	ВБ. 1.03	ВБ. 1.04	ВБ. 1.05	ВБ. 1.06	ВБ. 1.07	ВБ. 1.08
Професійні компетентності +	K1		+				+		
	K2	+						+	
	K3	+		+		+			
	K4		+						
	K5			+	+				
	K6	+					+		
	K7		+						+
	K8		+					+	
	K9		+	+		+			
	K10	+			+				
	K11			+			+		
	K12	+							+
	K13		+						
	K14					+			
	K15		+						
	K16			+				+	
	K17		+		+				
	K18	+					+		
	K19								+
	K20					+			
Професійні компетентності	K21								
	K22		+		+				
	K23	+						+	
	K24								
	K25		+				+		
	K26	+				+			
	K27			+					+
	K28								
	K29				+	+			
	K30								
	K31		+						+
	K32	+					+		
	K33	+							+
	K34		+						
	K35				+		+		
	K36		+			+			+
	K37	+						+	
	K38		+	+					
	K39				+		+		
	K40	+				+			
	K41			+				+	
	K42		+		+				
	K43		+				+		
	K44			+					+
	K45			+		+			

Освітні компоненти		ВБ. 2.01	ВБ. 2.02	ВБ. 2.03	ВБ. 2.04	ВБ. 2.05	ВБ. 2.06	ВБ. 2.07	ВБ. 2.08
Професійні компетентності	K1		+			+			+
	K2	+						+	
	K3		+				+		
	K4	+						+	
	K5	+		+		+			
	K6		+						
	K7			+	+				
	K8	+					+		
	K9		+						+
	K10		+					+	
	K11		+	+		+			
	K12	+			+				
	K13					+			
	K14								
	K15		+		+				
	K16	+						+	
	K17								
	K18		+				+		
	K19	+				+			
	K20			+					+
Професійні компетентності	K21								
	K22				+	+			
	K23		+				+		
	K24	+				+			
	K25			+					+
	K26								
	K27				+	+			
	K28								
	K29		+						+
	K30	+					+		
	K31	+							+
	K32		+						
	K33		+		+				
	K34	+					+		
	K35								+
	K36					+			
	K37								
	K38		+		+				
	K39	+						+	
	K40								
	K41		+				+		
	K42	+				+			
	K43			+					+
	K44								
	K45				+	+			

Освітні компоненти		ВБ. 3.01	ВБ. 3.02	ВБ. 3.03	ВБ. 3.04	ВБ. 3.05	ВБ. 3.06	ВБ. 3.07	ВБ. 3.08
Професійні компетентності	K1		+					+	
	K2		+	+		+			
	K3	+			+				
	K4								
	K5		+				+		
	K6	+						+	
	K7	+		+		+			
	K8		+						
	K9			+	+				
	K10	+					+		
	K11		+						+
	K12		+					+	
	K13		+	+		+			
	K14	+			+				
	K15					+			
	K16								
	K17		+		+				
	K18	+						+	
	K19								
	K20		+				+		
Професійні компетентності	K21	+				+			
	K22			+					+
	K23								
	K24				+	+			
	K25		+				+		
	K26	+				+			
	K27			+					+
	K28								
	K29				+	+			
	K30								
	K31		+						+
	K32	+					+		
	K33	+							+
	K34		+						
	K35	+					+		
	K36		+						+
	K37		+					+	
	K38		+	+		+			
	K39	+			+				
	K40		+						+
	K41	+					+		
	K42	+							+
	K43		+						
	K44	+					+		
	K45	+							+

Освітні компоненти		ВБ. 4.01	ВБ. 4.02	ВБ. 4.03	ВБ. 4.04	ВБ. 4.05	ВБ. 4.06	ВБ. 4.07	ВБ. 4.08
Професійні компетентності	K1		+				+		
	K2	+						+	
	K3	+		+		+			
	K4		+						
	K5	+					+		
	K6		+						+
	K7		+				+		
	K8	+						+	
	K9	+		+		+			
	K10		+						
	K11			+	+				
	K12	+					+		
	K13		+						+
	K14		+					+	
	K15		+	+		+			
	K16	+			+				
	K17		+	+		+			
	K18		+				+		
	K19		+		+				
	K20	+						+	
Професійні компетентності	K21			+					+
	K22		+				+		
	K23	+				+			
	K24			+					+
	K25	+					+		
	K26				+	+			
	K27		+				+		
	K28	+				+			
	K29			+					+
	K30								
	K31				+	+			
	K32		+					+	
	K33		+						+
	K34	+					+		
	K35	+							+
	K36		+						
	K37	+					+		
	K38		+						+
	K39		+					+	
	K40		+	+		+			
	K41		+						+
	K42	+					+		
	K43	+							+
	K44		+						
	K45	+					+		

Освітні компоненти		ВБ. 5.01	ВБ. 5.02	ВБ. 5.03	ВБ. 5.04	ВБ. 5.05	ВБ. 5.06	ВБ. 5.07	ВБ. 5.08
Професійні компетентності	K1	+				+			
	K2			+					+
	K3								
	K4				+	+			
	K5		+				+		
	K6	+				+			
	K7			+					+
	K8								
	K9				+	+			
	K10								
	K11	+		+		+			
	K12		+						
	K13			+	+				
	K14	+					+		
	K15		+						+
	K16		+					+	
	K17		+	+		+			
	K18	+			+				
	K19					+			
	K20								
Професійні компетентності	K21		+		+				
	K22	+						+	
	K23								
	K24		+				+		
	K25	+				+			
	K26			+					+
	K27								
	K28				+	+			
	K29		+				+		
	K30	+				+			
	K31			+					+
	K32								
	K33				+	+			
	K34								
	K35		+						+
	K36	+					+		
	K37	+							+
	K38		+						
	K39		+				+		
	K40	+				+			
	K41			+					+
	K42								
	K43				+	+			
	K44	+				+			
	K45			+					+

Освітні компоненти		ВБ. 6.01	ВБ. 6.02	ВБ. 6.03	ВБ. 6.04	ВБ. 6.05	ВБ. 6.06	ВБ. 6.07	ВБ. 6.08
Професійні компетентності	K1	+			+				
	K2					+			
	K3								
	K4		+		+				
	K5	+						+	
	K6								
	K7		+				+		
	K8	+				+			
	K9			+					
	K10				+				+
	K11		+				+		
	K12	+						+	
	K13	+		+		+			
	K14		+						
	K15			+	+				
	K16	+					+		
	K17		+						+
	K18		+					+	
	K19		+	+		+			
	K20	+			+				
Професійні компетентності	K21					+			
	K22								
	K23		+		+				
	K24	+						+	
	K25		+			+			
	K26		+				+		
	K27	+				+			
	K28			+					+
	K29								
	K30				+	+			
	K31		+				+		
	K32	+				+			
	K33			+					+
	K34								
	K35				+	+			
	K36								
	K37		+						+
	K38	+					+		
	K39	+							+
	K40		+						
	K41			+					+
	K42								
	K43				+	+			
	K44		+				+		
	K45		+						+

Освітні компоненти		ВБ. 7.01	ВБ. 7.02	ВБ. 7.03	ВБ. 7.04	ВБ. 7.05	ВБ. 7.06	ВБ. 7.07	ВБ. 7.08
Професійні компетентності	K1		+					+	
	K2		+	+		+			
	K3	+			+				
	K4					+			
	K5								
	K6		+		+				
	K7	+						+	
	K8								
	K9		+				+		
	K10	+				+			
	K11	+					+		
	K12		+						+
	K13		+				+		
	K14	+						+	
	K15	+		+		+			
	K16		+						
	K17			+	+				
	K18	+					+		
	K19		+						+
	K20		+					+	
Професійні компетентності	K21		+	+		+			
	K22	+			+				
	K23					+			
	K24								
	K25		+		+				
	K26	+						+	
	K27								
	K28		+				+		
	K29	+				+			
	K30			+					+
	K31								
	K32				+	+			
	K33	+						+	
	K34								
	K35		+				+		
	K36	+				+			
	K37			+					+
	K38								
	K39				+	+			
	K40		+				+		
	K41	+				+			
	K42			+					+
	K43								
	K44				+	+			
	K45	+				+			

Освітні компоненти		ВБ. 8.01	ВБ. 8.02	ВБ. 8.03	ВБ. 8.04	ВБ. 8.05	ВБ. 8.06	ВБ. 8.07	ВБ. 8.08
Професійні компетентності	K1	+						+	
	K2								
	K3		+				+		
	K4	+				+			
	K5			+					
	K6				+				+
	K7		+				+		
	K8	+						+	
	K9	+		+		+			
	K10		+						
	K11			+	+				
	K12	+					+		
	K13		+						+
	K14		+					+	
	K15		+				+		
	K16	+						+	
	K17	+		+		+			
	K18		+						
	K19			+	+				
	K20	+					+		
Професійні компетентності	K21		+						+
	K22		+					+	
	K23		+	+		+			
	K24	+			+				
	K25	+						+	
	K26								
	K27		+				+		
	K28	+				+			
	K29			+					
	K30				+				+
	K31		+				+		
	K32	+						+	
	K33	+		+		+			
	K34		+						
	K35			+	+				
	K36	+					+		
	K37		+						+
	K38		+					+	
	K39	+						+	
	K40	+		+		+			
	K41		+						
	K42			+	+				
	K43	+				+			
	K44			+					+
	K45								

	ФК 14.3	+	+	+									
	ФК 13.4.	+	+	+									
	ФК 14.4	+	+	+									
	ФК 13.5	+	+					+					
	ФК 14.5	+	+					+					
	ФК 13.6			+					+				
	ФК 14.6	+							+				
	ФК 13.7										+	+	
	ФК 14.7										+	+	
	ФК 13.8											+	+
	ФК 14.8							+		+	+		

Професійні компетентності		K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	K24
Компетентності ОП	ЗК1	+			+					+			+
	ЗК2	+	+								+		
	ЗК3						+		+			+	
	ЗК4	+	+	+									
	ЗК5	+	+	+									
	ЗК6		+					+		+			
	ЗК7		+					+		+			
	ЗК8	+	+	+									
	ЗК9		+					+		+			
	ЗК10	+							+				
	ЗК11	+	+	+									
	ЗК12										+		
	ЗК13									+			
	ЗК14				+						+		
	ЗК15	+	+								+		
	ЗК16											+	+
	ЗК17											+	+
	ФК1	+						+	+				
	ФК2	+		+					+				
	ФК3	+	+			+							
	ФК4	+	+	+									
	ФК5		+					+		+			
	ФК6	+							+				
	ФК7	+	+	+									
	ФК8	+	+	+									
	ФК9	+	+	+									
	ФК10	+	+	+									
	ФК11				+					+			
	ФК12					+						+	
	ФК 13.1	+	+					+					
	ФК 14.1	+	+					+					
	ФК 13.2			+					+				
	ФК 14.2	+							+				
	ФК 13.3	+	+	+									
	ФК 14.3	+	+	+									
	ФК 13.4.	+	+	+									
	ФК 14.4	+	+	+									
	ФК 13.5		+					+		+			
	ФК 14.5		+					+		+			
	ФК 13.6							+		+	+		
	ФК 14.6									+	+		
	ФК 13.7										+	+	
	ФК 14.7										+	+	
	ФК 13.8											+	+
	ФК 14.8							+		+	+		

Професійні компетентності		K25	K26	K27	K28	K29	K30	K31	K32	K33	K34	K35	K36
Компетентності ОП	ЗК1	+			+					+			+
	ЗК2	+	+								+		
	ЗК3						+		+			+	
	ЗК4			+	+			+			+		
	ЗК5	+	+	+									
	ЗК6	+	+	+									
	ЗК7		+					+		+			
	ЗК8		+					+		+			
	ЗК9				+							+	+
	ЗК10						+						
	ЗК11					+			+				
	ЗК12										+		
	ЗК13									+			
	ЗК14				+						+		
	ЗК15	+	+								+		
	ЗК16											+	+
	ЗК17											+	+
	ФК1	+						+	+				
	ФК2	+		+					+				
	ФК3	+	+			+							
	ФК4				+								+
	ФК5				+							+	+
	ФК6						+						
	ФК7					+			+				
	ФК8										+		
	ФК9				+								+
	ФК10				+							+	+
	ФК11						+						
	ФК12					+			+				
	ФК 13.1	+	+					+					
	ФК 14.1	+	+					+					
	ФК 13.2			+					+				
	ФК 14.2	+							+				
	ФК 13.3	+	+	+									
	ФК 14.3	+	+	+									
	ФК 13.4.	+	+	+									
	ФК 14.4	+	+	+									
	ФК 13.5		+					+		+			
	ФК 14.5	+							+				
	ФК 13.6	+	+	+									
	ФК 14.6	+	+	+									
	ФК 13.7	+	+	+									
	ФК 14.7	+	+								+		
	ФК 13.8						+		+			+	
	ФК 14.8			+	+			+			+		

6 - Матриця відповідності програмних результатів навчання та професійних знань

Професійні знання		ПКРН1	ПКРН2	ПКРН3	ПКРН4	ПКРН5	ПКРН6	ПКРН7	ПКРН8	ПКРН9
Програмні результати навчання	ПРН1	+					+			+
	ПРН2						+			
	ПРН3						+	+		
	ПРН4			+		+			+	
	ПРН5		+		+					
	ПРН6				+					
	ПРН7							+		
	ПРН8				+			+		
	ПРН9	+		+		+				+
	ПРН10			+			+			
	ПРН11				+			+		
	ПРН12		+		+			+		
	ПРН13	+					+			
	ПРН14		+					+		
	ПРН15					+			+	
	ПРН 19.1	+		+				+		
	ПРН 20.1	+		+				+		
	ПРН 19.2.		+	+				+		
	ПРН 20.2		+	+				+		+
	ПРН 19.3			+		+		+		
	ПРН 20.3			+		+		+		
	ПРН 19.4		+	+				+		
	ПРН 20.4		+	+				+		
	ПРН 19.5			+			+	+		
	ПРН 20.5			+			+	+		
	ПРН 19.6		+	+				+		
	ПРН 20.6				+				+	
	ПРН 19.7	+								+
	ПРН 20.7		+							
	ПРН 19.8						+			
	ПРН 20.8.		+	+				+		

7 - Умови присвоєння професійної кваліфікації Хімік / Chemist

Рішення про присвоєння професійної кваліфікації фіксується в протоколах екзаменаційної комісії, до яких заноситься також інформація щодо погодження присвоєння професійних кваліфікацій за освітньою програмою Національним агентством кваліфікацій.

Рішення про присвоєння професійної кваліфікації ухвалюється за обов'язкової присутності члена комісії із числа роботодавців консенсусом усіх присутніх членів екзаменаційної комісії. За таких умов:

1. Успішне оволодіння фаховими компетентностями та результатами навчання обов'язкових дисциплін ОК.01 Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності, ОК.04 Професійна та корпоративна етика, ОК.05 Статистичні та комбінаторні методи в хімії, ОК.06 Супрамолекулярна хімія, ОК.07 Хімічні основи життя, ОК.08 Методи встановлення

структури хімічних сполук та матеріалів/ Methods for determining the structure of chemical compounds and materials (викладається англійською мовою), ОК.10 Хімічні аспекти створення новітніх матеріалів, ОК.11 Нанохімія і нанотехнологія, ОК.12 Функціональні наноматеріали, ОК.13 Презентація результатів наукових досліджень, ОК.15 Науково-дослідна практика без відриву від теоретичного навчання, ОК.16 та переддипломної практики не нижче 75 балів.

2. Захист випускної кваліфікаційної роботи (ОК17) з оцінкою не нижче 75 балів та вибірових компонентів (ВБ.1 Аналітична хімія, ВБ.2 Екологічна хімія, ВБ.3 Неорганічна хімія, ВБ.4 Органічна хімія, ВБ.5 Фізична хімія, ВБ.6 Хімічний аналіз і менеджмент аналітичної лабораторії, ВБ.7 Хімія високомолекулярних сполук, ВБ.8 Хімія природних сполук) з оцінкою не нижче 75 балів.

3. Проходження науково-дослідної практики без відриву від теоретичного навчання (ОК.15) та переддипломної практики загальним обсягом не менше 12 кредитів ЄКТС з оцінкою не нижче 75 балів.

Отриманий під час практики досвід повинен підтверджуватись засвідченими керівником практики та печаткою (за наявності) бази практики щоденником та звітом з практики із зазначенням виду, дати та тривалості виконання професійних завдань та обов'язків. Звіт має підтверджувати успішне виконання не менш як двох третин із переліку професійних завдань та обов'язків, якими має володіти власник професійної кваліфікації Хімік / Chemist.

- планує та проводить експериментальні дослідження, хімічний синтез, фізико-хімічний або аналітичний контроль речовин і матеріалів;

- дотримується вимог техніки безпеки, стандартів якості, екологічних та етичних норм під час роботи з хімічними речовинами;

- розробляє, вдосконалює та впроваджує методики аналізу, технологічні схеми та підходи до отримання сполук із заданими властивостями;

- аналізує, систематизує та інтерпретує отримані експериментальні дані, формулює наукові висновки;

- здійснює контроль якості сировини, проміжних і готових продуктів, забезпечує точність і надійність вимірювань;

- застосовує сучасні прилади, аналітичне та програмне забезпечення для оброблення даних;

- бере участь у міждисциплінарних дослідженнях і проєктах, ефективно взаємодіє з фахівцями суміжних галузей — хіміками-технологами, агрохіміками, біологами, мікробіологами, геологами — з метою вирішення комплексних наукових та прикладних завдань, що потребують інтеграції знань із різних напрямів природничих наук;

- оформлює науково-технічну документацію, звіти, публікації, результати досліджень.

Теми кваліфікаційних робіт мають бути затверджені на засіданні кафедри з оформленням відповідного протоколу засідання кафедри.

До складу екзаменаційної комісії входить якнайменш один член, що має досвід діяльності, яка передбачає наявність професійної кваліфікації Хімік / Chemist або виконує управлінські функції щодо працівників які виконують діяльність, що передбачає наявність такої професійної кваліфікації і при цьому він є представником роботодавців (із числа підприємств, установ або організацій, що здійснюють діяльність за профілем відповідної професійної кваліфікації).

Рішення екзаменаційної комісії щодо відмови у присвоєнні здобувачеві освіти професійної кваліфікації є остаточним і може бути переглянуте виключно у випадку вчинених комісією порушень.

8. Сертифікат про акредитацію освітньої програми



НАЦІОНАЛЬНЕ
АГЕНТСТВО
ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

СЕРТИФІКАТ ПРО АКРЕДИТАЦІЮ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Освітньо-наукова програма

Хімія

102 Хімія

другий (магістерський) рівень

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
вул. Володимирська, 60, Київ, 01601, Україна; ідентифікаційний код 02070944

Дата видачі сертифіката
про акредитацію освітньої програми 02.06.2023

Строк дії сертифіката
про акредитацію освітньої програми 01.07.2028

№ 4615

Керівник проєктної групи

Володимир АМІРХАНОВ



НАЦІОНАЛЬНЕ
АГЕНТСТВО
КВАЛІФІКАЦІЙ

Юридична адреса: вул. Антоновича, 180, м. Київ, 03150
Адреса для листування: вул. Солом'янська, 1, м. Київ, 03035
Код ЄДРПОУ 43344220; • Тел.: +38(068) 046 70 86
• nqa@nqa.gov.ua • <https://nqa.gov.ua>



04.02.2026 № 02.01/01.01-12/0305

на № 056/1909-12 від 22.12.2025

на № 056/1910-12 від 22.12.2025

на № 056/2049-12 від 30.12.2025

на № 056/2060-12 від 31.12.2025

**Київський національний університет
імені Тараса Шевченка**

office@knu.ua

**Щодо направлення Висновків
про погодження присвоєння
професійних кваліфікацій**

Національне агентство кваліфікацій (далі – Агентство) на виконання абзацу першого пункту 17 Порядку присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2024 року № 1223 «Деякі питання присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2025 року № 1296) (далі – Порядок присвоєння), надсилає Висновки Агентства про погодження присвоєння професійних кваліфікацій Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, за відсутності професійного стандарту:

«Менеджер проєктів / Project manager», передбаченої акредитованими освітньо-науковою програмою «Менеджмент інноваційної діяльності» та освітньо-професійною програмою «Менеджмент організацій» (сертифікати про акредитацію освітніх програм №№ 15744 від 22.06.2025 та 18360 від 07.08.2025 відповідно);

«Хімік / Chemist», передбаченої акредитованою освітньо-науковою програмою «Хімія» (сертифікат про акредитацію освітньої програми № 4615 від 02.06.2023);

«Психолог / Psychologist», передбаченої акредитованою освітньо-науковою програмою «Політична психологія» (сертифікат про акредитацію освітньої програми № 3531 від 23.06.2022), схвалені відповідними рішеннями Агентства та такі, що додаються.

Крім того, повідомляємо, що відповідно до пункту 17 Порядку присвоєння інформацію про прийняті рішення щодо погодження присвоєння професійних

КНУ імені Т.Шевченка - № 196'О' від 04.02.2026



кваліфікацій «Менеджер проєктів / Project manager», «Хімік / Chemist», «Психолог / Psychologist» розміщено на офіційному вебсайті Агентства, а відповідні професійні кваліфікації внесено до Реєстру кваліфікацій із приміткою про відсутність професійного стандарту.

Додатки: на 6 арк. у 1 прим.

Голова

Національного агентства кваліфікацій



Юрій БАЛАНЮК

СХВАЛЕНО

Рішення Національного агентства
кваліфікацій № 5
протокол № 10 (274) від 03.02.2026

ВИСНОВОК

**Національного агентства кваліфікацій
про погодження присвоєння професійної кваліфікації
«Менеджер проєктів / Project manager»,
передбаченої акредитованими
освітньо-науковою програмою «Менеджмент інноваційної діяльності»
та освітньо-професійною програмою «Менеджмент організацій»
Київського національного університету імені Тараса Шевченка,
за відсутності професійного стандарту
(сертифікати про акредитацію освітніх програм № 15744 від 22.06.2025 та
№ 18360 від 07.08.2025 відповідно)**

Цей Висновок складено за результатами перевірки Національним агентством кваліфікацій (далі – Агентство) заяв про проведення процедури погодження присвоєння професійної кваліфікації «Менеджер проєктів / Project manager», поданих Київським національним університетом імені Тараса Шевченка (далі – Заявник):

від 22 грудня 2025 року № 056/1910-12, зареєстрованої Агентством 28 січня 2026 року за № 005/ПК-25,

від 22 грудня 2025 року № 056/1909-12, зареєстрованої Агентством 28 січня 2026 року за № 006/ПК-25,

та доданих до них документів.

Цей Висновок за своїм змістом є додатковим до Висновку, схваленого рішенням Агентства за результатами попередньої процедури погодження присвоєння ідентичної за змістом професійної кваліфікації, та оформлюється з метою завершення процедури розгляду заяви Заявника відповідно до Порядку присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2024 року № 1223 «Деякі питання присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2025 року № 1296) (далі – Порядок присвоєння).

Урахування Висновку, схваленого рішенням Агентства за результатами попередньої процедури погодження присвоєння ідентичної за змістом професійної кваліфікації, здійснюється з метою забезпечення єдності правової позиції Агентства та не змінює, не розширює і не створює нових правових наслідків порівняно з правовими наслідками, що настали за результатами їх ухвалення.

Зокрема, враховано Висновок Національного агентства кваліфікацій про погодження присвоєння професійної кваліфікації «Менеджер проєктів / Project manager», передбаченої акредитованою освітньо-науковою програмою «Менеджмент організацій» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, за відсутності професійного стандарту (сертифікат про акредитацію освітньої програми № 18359 від 07.08.2025), схваленого рішенням Агентства № 34 протокол № 3 (267) від 13.01.2026, з огляду на встановлену ідентичність змісту відповідної професійної кваліфікації.

На підтвердження дотримання вимог Порядку присвоєння до заяви Заявником додано, зокрема:

обґрунтування Заявником необхідності присвоєння професійної кваліфікації «Менеджер проєктів / Project manager»;

копії освітньо-наукової програми «Менеджмент інноваційної діяльності» та освітньо-професійної програми «Менеджмент організацій» з додатками, які є невід'ємними складовими опису зазначених програм рівня вищої освіти: другий (магістерський) за спеціальністю D3 «Менеджмент» галузі знань D «Бізнес, адміністрування та право», що були розглянуті та затверджені на засіданні Вченої ради від 01 грудня 2025 року (протокол № 4), та передбачають присвоєння професійної кваліфікації «Менеджер проєктів / Project manager»;

копії листів роботодавців та/або їх об'єднань про потребу у професійній кваліфікації «Менеджер проєктів / Project manager» на ринку праці на національному та/або регіональному рівнях;

копію Порядку присвоєння професійних кваліфікацій здобувачам вищої освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка за результатами опанування освітніх програм, затвердженого Вченою радою Київського національного університету імені Тараса Шевченка 08 вересня 2025 року, протокол № 1; введеного в дію наказом ректора № 749-32 від 10 вересня 2025 року; зі змінами (рішення Вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 03 листопада 2025 року, протокол № 3); введеними в дію наказом ректора № 933-32 від 04 листопада 2025 року;

характеристику (зміст) професійної кваліфікації «Менеджер проєктів / Project manager» за формою, згідно з додатком 2 до Порядку присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2024 року № 1223 «Деякі питання присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2025 року № 1296) (далі – Порядок присвоєння).

За результатами проведеної перевірки встановлено, що для присвоєння професійної кваліфікації «Менеджер проєктів / Project manager» Заявником дотримано вимог Порядку присвоєння.

Заступник Голови

Національного агентства кваліфікацій

 **Ганна РЕЗНІК**

СХВАЛЕНО

Рішення Національного агентства
кваліфікацій № 6
протокол № 10 (274) від 03.02.2026

ВИСНОВОК

**Національного агентства кваліфікацій
про погодження присвоєння професійної кваліфікації
«Хімік / Chemist»,**

**передбаченої акредитованою освітньо-науковою програмою
«Хімія»**

**Київського національного університету імені Тараса Шевченка,
за відсутності професійного стандарту**

(сертифікат про акредитацію освітньої програми № 4615 від 02.06.2023)

Цей Висновок складено за результатами перевірки Національним агентством кваліфікацій (далі – Агентство) заяви про проведення процедури погодження присвоєння професійної кваліфікації «Хімік / Chemist», поданої Київським національним університетом імені Тараса Шевченка (далі – Заявник), від 30 грудня 2025 року № 056/2049-12, зареєстрованої Агентством 28 січня 2026 року за № 007/ПК-25, та доданих до неї документів.

Цей Висновок за своїм змістом є додатковим до Висновку, схваленого рішенням Агентства за результатами попередньої процедури погодження присвоєння ідентичної за змістом професійної кваліфікації, та оформлюється з метою завершення процедури розгляду заяви Заявника відповідно до Порядку присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2024 року № 1223 «Деякі питання присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2025 року № 1296) (далі – Порядок присвоєння).

Урахування Висновку, схваленого рішенням Агентства за результатами попередньої процедури погодження присвоєння ідентичної за змістом професійної кваліфікації, здійснюється з метою забезпечення єдності правової позиції Агентства та не змінює, не розширює і не створює нових правових наслідків порівняно з правовими наслідками, що настали за результатами їх ухвалення.

Зокрема, враховано Висновок Національного агентства кваліфікацій про погодження присвоєння професійної кваліфікації «Хімік / Chemist», передбаченої акредитованою освітньо-професійною програмою «Хімія» та акредитованими освітньо-науковими програмами «Високі технології (Хемоінформатика)», «Високі технології (хімія та наноматеріали)» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, за відсутності професійного стандарту (сертифікати про акредитацію освітніх програм № 19281 від

05.12.2025, № 5849 від 23.08.2023, № 5850 від 23.08.2023 відповідно) з огляду на встановлену ідентичність змісту відповідної професійної кваліфікації.

На підтвердження дотримання вимог Порядку присвоєння до заяви Заявником додано, зокрема:

обґрунтування Заявником необхідності присвоєння професійної кваліфікації «Хімік / Chemist»;

копію освітньо-наукової програми «Хімія» з додатком, який є невід'ємною складовою опису зазначеної програми рівня вищої освіти: другий (магістерський) за спеціальністю 102 «Хімія» галузі знань 10 «Природничі науки», розглянутий та затверджений на засіданні Вченої ради від 01 грудня 2025 року (протокол № 4), та передбачає присвоєння професійної кваліфікації «Хімік / Chemist»;

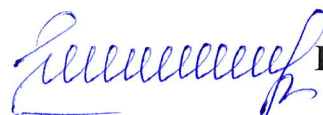
копії листів роботодавців та/або їх об'єднань про потребу у професійній кваліфікації «Хімік / Chemist» на ринку праці на національному та/або регіональному рівнях;

копію Порядку присвоєння професійних кваліфікацій здобувачам вищої освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка за результатами опанування освітніх програм, затвердженого Вченою радою Київського національного університету імені Тараса Шевченка 08 вересня 2025 року, протокол № 1; введеного в дію наказом ректора № 749-32 від 10 вересня 2025 року; зі змінами (рішення Вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 03 листопада 2025 року, протокол № 3); введеними в дію наказом ректора № 933-32 від 04 листопада 2025 року;

характеристику (зміст) професійної кваліфікації «Хімік / Chemist» за формою, згідно з додатком 2 до Порядку присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2024 року № 1223 «Деякі питання присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2025 року № 1296) (далі – Порядок присвоєння).

За результатами проведеної перевірки встановлено, що для присвоєння професійної кваліфікації «Хімік / Chemist» Заявником дотримано вимог Порядку присвоєння.

**Заступник Голови
Національного агентства кваліфікацій**

 **Ганна РЕЗНІК**

СХВАЛЕНО

Рішення Національного агентства
кваліфікацій № 7
протокол № 10 (274) від 03.02.2026

ВИСНОВОК

**Національного агентства кваліфікацій
про погодження присвоєння професійної кваліфікації
«Психолог / Psychologist»,
передбаченої акредитованою освітньо-науковою програмою
«Політична психологія»
Київського національного університету імені Тараса Шевченка,
за відсутності професійного стандарту
(сертифікат про акредитацію освітньої програми № 3531 від 23.06.2022)**

Цей Висновок складено за результатами перевірки Національним агентством кваліфікацій (далі – Агентство) заяви про проведення процедури погодження присвоєння професійної кваліфікації «Психолог / Psychologist», поданої Київським національним університетом імені Тараса Шевченка (далі – Заявник), від 31 грудня 2025 року № 056/2060-12, зареєстрованої Агентством 28 січня 2026 року за № 008/ПК-25, та доданих до неї документів.

Цей Висновок за своїм змістом є додатковим до Висновку, схваленого рішенням Агентства за результатами попередньої процедури погодження присвоєння ідентичної за змістом професійної кваліфікації, та оформлюється з метою завершення процедури розгляду заяви Заявника відповідно до Порядку присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2024 року № 1223 «Деякі питання присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2025 року № 1296) (далі – Порядок присвоєння).

Урахування Висновку, схваленого рішенням Агентства за результатами попередньої процедури погодження присвоєння ідентичної за змістом професійної кваліфікації, здійснюється з метою забезпечення єдності правової позиції Агентства та не змінює, не розширює і не створює нових правових наслідків порівняно з правовими наслідками, що настали за результатами їх ухвалення.

Зокрема, враховано Висновок Національного агентства кваліфікацій про погодження присвоєння професійної кваліфікації «Психолог / Psychologist», передбаченої акредитованою освітньо-професійною програмою «Психологія» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, за відсутності професійного стандарту (сертифікат про акредитацію освітньої програми № 2543 від 17.12.2021), схваленого рішенням Агентства № 8 (протокол № 66 (260) від

11.12.2025) з огляду на встановлену ідентичність змісту відповідної професійної кваліфікації.

На підтвердження дотримання вимог Порядку присвоєння до заяви Заявником додано, зокрема:

обґрунтування Заявником необхідності присвоєння професійної кваліфікації «Психолог / Psychologist»;

копію освітньо-наукової програми «Політична психологія» з додатком, який є невід'ємною складовою опису зазначеної програми рівня вищої освіти: другий (магістерський) за спеціальністю 053 «Психологія» галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», розглянутий та затверджений на засіданні Вченої ради від 01 грудня 2025 року (протокол № 4), та передбачає присвоєння професійної кваліфікації «Психолог / Psychologist»;

копії листів роботодавців та/або їх об'єднань про потребу у професійній кваліфікації «Психолог / Psychologist» на ринку праці на національному та/або регіональному рівнях;

копію Порядку присвоєння професійних кваліфікацій здобувачам вищої освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка за результатами опанування освітніх програм, затвердженого Вченою радою Київського національного університету імені Тараса Шевченка 08 вересня 2025 року, протокол № 1; введеного в дію наказом ректора № 749-32 від 10 вересня 2025 року; зі змінами (рішення Вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 03 листопада 2025 року, протокол № 3); введеними в дію наказом ректора № 933-32 від 04 листопада 2025 року;

характеристику (зміст) професійної кваліфікації «Психолог / Psychologist» за формою, згідно з додатком 2 до Порядку присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2024 року № 1223 «Деякі питання присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2025 року № 1296) (далі – Порядок присвоєння).

За результатами проведеної перевірки встановлено, що для присвоєння професійної кваліфікації «Психолог / Psychologist» Заявником дотримано вимог Порядку присвоєння.

**Заступник Голови
Національного агентства кваліфікацій**

 **Ганна РЕЗНІК**

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
від «01» грудня 2025 р.
протокол № 4
Введено в дію наказом ректора
від «30» грудня 2025 р. за №1333-32

ДОДАТОК
ДО ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

«XІМІЯ»

є невід'ємною складовою опису освітньої програми

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

за спеціальністю Е3 Хімія

галузі знань Е Природничі науки, математика і статистика

на здобуття професійної кваліфікації: Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник

обсяг професійної кваліфікації: повна
за обов'язковою частиною програми

1. ПРОФІЛЬ ПРОФЕСІЙНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

«ВИКЛАДАЧ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ (педагогічний працівник)»

ЗА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЮ ПРОГРАМОЮ

«XIMIA» / «CHEMISTRY»

зі спеціальності «ЕЗ Хімія»

1 - Загальна інформація	
Назва професійної кваліфікації	Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник
Рівень Національної рамки кваліфікацій	Сьомий
Обсяг професійної кваліфікації (повна або часткова)	Повна
Мета діяльності за професійною кваліфікацією	Формування професійних, світоглядних і громадянських компетентностей, морально-етичних принципів у здобувачів вищої освіти
Опис відповідності професійної кваліфікації: кваліфікаційним вимогам, визначеним законодавством (із зазначенням законодавчих актів, в яких передбачено володіння професійною кваліфікацією (за наявності); кваліфікаційним характеристикам професій (із зазначенням відповідних довідників) (за наявності); відомостям із баз даних ISCO, ESCO та EUROPASS	Професійна кваліфікація Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник відповідає затвердженому Професійному стандарту «Викладач закладу вищої освіти» затвердженому наказом Міністерства освіти України № 610 від 23.03.2021 р.
2 – Перелік професійних завдань та обов'язків	
Код	Формулювання
ПЗО.1ВЗВО	Викладати, консультувати та керувати практичною підготовкою здобувачів освіти
ПЗО.2 ВЗВО	Оцінювати результати навчання

ПЗО.3 ВЗВО	Створювати навчально-методичне забезпечення освітніх компонентів
ПЗО.4 ВЗВО	Організовувати і брати участь в освітніх та профорієнтаційних заходах
ПЗО.5 ВЗВО	Професійно розвиватися
3 - Професійні компетентності	
Код	Формулювання
К1. ВЗВО	Здатність планувати і проводити навчальні заняття
К2. ВЗВО	Здатність консультувати здобувачів вищої освіти
К3. ВЗВО	Здатність здійснювати керівництво практичною підготовкою здобувачів вищої освіти
К4. ВЗВО	Здатність оцінювати результати навчання та надавати зворотній зв'язок за результатами оцінювання
К5. ВЗВО	Здатність розробляти та удосконалювати навчально-методичні матеріали
К6. ВЗВО	Здатність визначати свою роль і завдання при реалізації освітніх і профорієнтаційних заходів зі спеціальності Хімія
К7. ВЗВО	Здатність організувати особистий професійний розвиток
4 - Результати навчання (згідно з професійним стандартом)	
Код	Формулювання
ПКРН.1. ВЗВО	Знати вимоги до організації освітнього процесу, специфіку та тенденції викладання у вищій освіті
ПКРН.2. ВЗВО	Уміти обирати та застосовувати методи та засоби викладання
ПКРН.3. ВЗВО	Уміти розробляти план практичної підготовки
ПКРН.4. ВЗВО	Уміти провести оцінювання результатів навчання, контрольні заходи
ПКРН.5. ВЗВО	Знати форми надання зворотного зв'язку та вміти надати такий зв'язок за результатами оцінювання
ПКРН.6. ВЗВО	Знати вимоги до навчально-методичних матеріалів та уміти їх створювати

ПКРН.7. ВЗВО	Розробляти та презентувати матеріали до освітніх та профорієнтаційних заходів зі спеціальності Хімія
ПКРН.8. ВЗВО	Уміння слідкувати за актуальними науковими дослідженнями та сучасними практиками в галузі викладання, уміння визначати потреби власного професійного розвитку.
5- Компетентності за ОП	
Код	Формулювання
ЗК15	Здатність до особистісного та професійного розвитку
ЗК16	Здатність застосовувати кращі практики у професійній діяльності
ФК10	Здатність планувати, проводити навчальні заняття та консультувати здобувачів вищої освіти
ФК11	Здатність оцінювати результати навчання та надавати зворотній зв'язок за результатами оцінювання
ФК13	Здатність здійснювати керівництво практичною підготовкою здобувачів вищої освіти
ФК14	Здатність розробляти та удосконалювати навчально-методичні матеріали
ФК15	Здатність визначати свою роль і завдання при реалізації освітніх і профорієнтаційних заходів зі спеціальності Хімія
6 - Програмні результати навчання	
Код	Формулювання
ПРН16	Знати вимоги до організації освітнього процесу, специфіку та тенденції викладання у вищій освіті
ПРН17	Уміти обирати та застосовувати методи та засоби викладання
ПРН18	Уміти розробляти план практичної підготовки
ПРН21	Уміти провести оцінювання результатів навчання, контрольні заходи
ПРН22	Знати форми надання зворотного зв'язку та вміти надати такий зв'язок за результатами оцінювання
ПРН23	Знати вимоги до навчально-методичних матеріалів та уміти їх створювати
ПРН24	Уміння слідкувати за актуальними науковими дослідженнями та сучасними практиками в галузі викладання, уміння визначати потреби власного професійного розвитку.

ПРН25	Розробляти та презентувати матеріали до освітніх та профорієнтаційних заходів зі спеціальності Хімія
--------------	--

2 - Освітні компоненти, які є підставою для присвоєння професійної кваліфікації

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
Обов'язкові компоненти ОП (за потреби)		
ОК.02	Методика викладання хімії у закладах вищої освіти	3,0
ОК.03	Педагогіка вищої школи та педагогічна майстерність викладача	3,0
ОК.04	Професійна та корпоративна етика	3,0
ОК.09	Психологія вищої школи	3,0
ОК.13	Презентація результатів наукових досліджень	4,0
ОК.14	Асистентська практика	7,0
ВСЬОГО		23,0

3 - Матриця відповідності освітніх компонент ОП, які є підставою для присвоєння професійної кваліфікації та професійних компетентностей, що відповідають характеристиці професійній кваліфікації³²

Освітні компоненти Професійні компетентності	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.09	ОК.13	ОК.14
K1.B3BO	+	+	+	+		+
K2.B3BO	+	+	+	+		+
K3.B3BO	+					+
K4.B3BO	+	+	+	+		+
K5.B3BO	+	+	+	+	+	+
K6.B3BO	+			+	+	
K7.B3BO	+	+	+	+		

**4 - Матриця відповідності освітніх компонент ОП, які є підставою для
присвоєння професійної кваліфікації та результатів навчання, що
відповідають характеристиці професійній кваліфікації**

Освітні компоненти³³ Знання та уміння	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.09	ОК.13	ОК.14
ПКРН.1.ВЗВО	+	+	+	+		+
ПКРН.2.ВЗВО	+	+		+		+
ПКРН.3.ВЗВО	+					+
ПКРН.4.ВЗВО	+	+	+	+		+
ПКРН.5.ВЗВО		+	+	+		+
ПКРН.6.ВЗВО	+	+		+	+	+
ПКРН.7.ВЗВО	+	+			+	
ПКРН.8.ВЗВО		+		+		

**5 Матриця відповідності компетентностей ОП та професійних
компетентностей**

Професійні компетентн. Компетентн. ОП	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7
ЗК15							+
ЗК16	+	+	+		+		
ФК10	+	+					
ФК11				+			
ФК13			+				
ФК14					+		
ФК15						+	

6 - Матриця відповідності програмних результатів навчання та професійних знань

Професійні знання Прогр. рез. навчання	ПКРН.1. ВЗВО	ПКРН.2 ВЗВО	ПКРН.3 ВЗВО	ПКРН.4 ВЗВО	ПКРН.5 ВЗВО	ПКРН.6 ВЗВО	ПКРН.7. ВЗВО	ПКРН.8 ВЗВО
ПРН16	+							
ПРН17		+						
ПРН18			+					
ПРН21				+				
ПРН22					+			
ПРН23						+		
ПРН24								+
ПРН25							+	

7 - Умови присвоєння професійної кваліфікації

Рішення про присвоєння професійної кваліфікації **Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник** фіксується в протоколах екзаменаційної комісії.

Рішення про присвоєння професійної кваліфікації ухвалюється за обов'язкової присутності члена комісії із числа роботодавців консенсусом усіх присутніх членів екзаменаційної комісії за таких умов:

1. Успішне оволодіння фаховими компетентностями та результатами навчання обов'язкових дисциплін ОК.02 «Методика викладання хімії у закладах вищої освіти», ОК.03 «Педагогіка вищої школи і педагогічна майстерність викладача», ОК.04 «Професійна та корпоративна етика», ОК.09 «Психологія вищої школи», ОК.13 «Презентація результатів наукових досліджень», ОК.14 «Асистентська практика» з результатом не нижче 75 балів.

2. Проходження асистентської практики (ОК.14) обсягом 7 кредитів ЄКТС з оцінкою не нижче 75 балів.

Отриманий під час асистентської практики практичний досвід повинен підтверджуватись засвідченими керівником практики, щоденником та звітом з практики із зазначенням виду, дати та тривалості виконання трудових функцій та завдань. Звіт з практики має підтверджувати успішне виконання практикантом не менш як двох третин трудових функцій, якими має володіти особа, що має професійну кваліфікацію Викладач закладу вищої освіти – педагогічний працівник.

Звіт здобувача освіти про проходження практики має містити також окремий розділ «Характеристика й оцінка роботи студента на практиці», що включає: 1) стислий опис виконаних функцій і завдань; 2) оцінку рівня сформованих компетентностей; 3) оцінку професійної поведінки здобувача (відповідальність, ініціативність, комунікабельність тощо); 4) рекомендацію щодо присвоєння професійної кваліфікації. Ця характеристика підписується керівником практики від бази практики та засвідчується печаткою і є формою проміжного (поточного) оцінювання практичного досвіду, набутого здобувачем на робочому місці

Рішення екзаменаційної комісії щодо відмови у присвоєнні здобувачеві освіти професійної кваліфікації є остаточним і може бути переглянуте виключно у випадку вчинених комісією порушень.