

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ»
імені Т.Г. ШЕВЧЕНКА**

ПРОЕКТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою університету
протокол № _12_ від _30_ червня 2025 р.,
уведено в дію наказом ректора
№ _64_ від 02.07.2025 р.

Зі змінами та доповненнями,
затвердженими вченою радою університету
протокол № ____ від ____ червня 2026 р.,
уведено в дію наказом ректора
№ ____ від ____ 2026 р.

Ректор _____ Олег ШЕРЕМЕТ
____ червня _____ 2026 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Середня освіта (Хімія)

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Галузь знань – А Освіта

**Спеціальності – А4.06 Середня освіта (Хімія) та
А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**

Чернігів – 2026

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта (Хімія)
Галузь знань	А Освіта
Спеціальність	А4.06 Середня освіта (Хімія) та А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Спеціалізація	-
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Освітній ступінь	Магістр
Освітня кваліфікація	Магістр освіти за спеціальностями Середня освіта (Хімія) та Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Професійна кваліфікація	Вчитель-магістр (Хімія, Біологія та здоров'я людини)

РОЗГЛЯНУТО

кафедра хімії, технологій та фармації,
протокол № від « » травня 2026 р.

Завідувач кафедри _____ проф. Ірина КУРМАКОВА

ПОГОДЖЕНО

вчена рада природничо-математичного факультету
протокол № від « » травня 2026 р.

Голова вченої ради _____ проф. Олександр ТРЕТЯК

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОП) Середня освіта (Хімія) для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблена на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій, професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» (наказ МОН України №2736 від 23.12.2020 р.), наказу МОН України №1006 від 11.11.2023 р. «Деякі питання розміщення державного (регіонального) замовлення, поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей), спеціалізацій та присвоєння професійних кваліфікацій педагогічних працівників закладами фахової передвищої, вищої освіти».

Підготовка магістрів за предметними спеціальностями 014.06 Середня освіта (Хімія) та 014.05 Середня освіта (Біологія)» розпочата за ОП Середня освіта (Хімія) 01.09.2017 р. Перша редакція ОП затверджена вченою радою Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка у 2017 р. (протокол №1 від 31.08.2017 р.), який 04.10.2017 р. було перейменовано на Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка (НУЧК).

Склад робочої групи (редакція ОП 2026 р.):

1. Самойленко Павло Васильович – гарант освітньої програми, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри хімії, технологій та фармації Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка
2. Курмакова Ірина Миколаївна – доктор технічних наук, кандидат хімічних наук, професор, завідувачка кафедри хімії, технологій та фармації Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка.
3. Купчик Олена Юріївна – кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії, технологій та фармації Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка.
4. Ткаченко Світлана Валентинівна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри хімії, технологій та фармації Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка.
5. Бондар Олена Сергіївна – кандидат технічних наук, доцент кафедри фізики та астрономії Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка.
6. Мехед Ольга Борисівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри біології та здоров'я людини Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка.
7. Горнюк Наталія Миколаївна – директор Чернігівської гімназії №2 Чернігівської міської ради.
8. Бутко Анджела Юріївна – вчитель хімії КЗ Чернігівський обласний науковий ліцей Чернігівської обласної ради.

При розробленні освітньо-професійної програми використані інформаційні джерела:

1. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації [Режим доступу: https://erasmusplus.org.ua/wp-content/uploads/2015/04/Rozroblennya_osv_program.pdf].
2. Національний освітній глосарій: вища освіта [Режим доступу: https://erasmusplus.org.ua/wp-content/uploads/2015/03/glossariy_2014.pdf].
3. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача [Режим доступу: https://erasmusplus.org.ua/images/phocadownload/Rashkevych_ECTS_HEStandards2015.pdf].
4. Наказ Міністерства економіки України № 810 від 25.10.2021 «Про затвердження Зміни № 10 до національного класифікатора ДК 003:2010».
5. Постанова Кабінету Міністрів України №1021 від 30.08.2024р.
6. Наказ МОН України №1006 від 11.11.2022 р. «Деякі питання розміщення державного (регіонального) замовлення, поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей), спеціалізацій та присвоєння професійних кваліфікацій педагогічних працівників закладами фахової передвищої, вищої освіти».
7. Стратегія розвитку вищої освіти України на 2022-2032 роки <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2022/04/15/VO.plan.2022-2032/Stratehiya.rozv.VO-23.02.22.pdf>

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53, 14013, кафедра хімії, технологій та фармації
Рівень вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий рівень вищої освіти. Освітня кваліфікація: магістр освіти за спеціальностями Середня освіта (Хімія) та Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) Професійна кваліфікація: вчитель-магістр (Хімія, Біологія та здоров'я людини)
Офіційна назва програми	Середня освіта (Хімія)
Тип диплома та обсяг програми	Диплом магістра освіти, одиничний, на базі освітнього рівня бакалавр. Обсяг освітньої програми 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми 6629, дійсний до 01.07.2029
Цикл/рівень	QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень, НРК України – 7 рівень
Передумови	Наявність диплома бакалавра
Мова(и) викладання	Програма викладається українською мовою.
Термін дії освітньої програми	1,5 академічних роки (1 рік 4 місяці)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://chnpu.edu.ua/faculties/physandmath-faculty/104-natural-mathematical/468-osvitni-programi-prirodnicho-matematichnogo-fakultetu
2 – Мета освітньої програми	
Набуття професійних компетентностей магістра освіти за спеціальностями Хімія та Біологія та здоров'я людини із доступом до працевлаштування в закладах загальної середньої освіти; можливістю працевлаштування у закладах вищої освіти за спеціальністю Хімія; можливістю продовження навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти (за програмою доктора філософії).	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність ,	Теоретичні основи хімічних та біологічних наук (достатні для формування фахових компетентностей); методика навчання хімії з закладах загальної середньої

спеціалізація (за наявності))	та вищої освіти, методика навчання біології та основ здоров'я з закладах загальної середньої освіти. Загальна підготовка (25%), професійна підготовка (75%). Нормативні навчальні дисципліни – 75%, дисципліни вільного вибору студента – 25%. Практична підготовка (навчальні та виробничі практики) – 20%. Ключові слова: другий (магістерський) рівень вищої освіти, загальні і фахові компетентності, освітні компоненти, нормативні навчальні дисципліни, дисципліни за вибором студентів, педагогіка, методика навчання хімії, методика навчання біології та основ здоров'я.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Проблеми навчання хімії і біології та основ здоров'я у закладах загальної середньої освіти та викладання хімічних дисциплін у закладах вищої освіти.
Особливості програми	Програма є професійно-орієнтованою і спрямована на формування професійних компетентностей майбутніх учителів хімії, біології та основ здоров'я закладів загальної середньої освіти та викладачів хімічних дисциплін закладів вищої освіти. Програма поєднує дві предметні спеціальності Хімія та Біологія та здоров'я людини і передбачає підготовку вчителя, здатного здійснювати освітній процес у профільних класах; викладача хімічних дисциплін закладу вищої освіти.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Заклади загальної середньої освіти, професійної (професійно-технічної освіти), позашкільні навчальні заклади, заклади вищої освіти (педагогічний працівник). Фахівець підготовлений до роботи в галузі освіти і здатний виконувати зазначені професійні роботи за ДК 003:2010 2310.2 Викладач закладу вищої освіти 2321 Викладач закладу професійної (професійно-технічної) освіти 2320 Вчитель закладу загальної середньої освіти 3340 Лаборант (освіта)
Подальше навчання	Продовження навчання на третьому рівні вищої освіти. Набуття ступеня доктора філософії в галузі Освіта.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основні підходи, методи та технології: проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну та виробничу практику, самонавчання. Форми організації навчання: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, конспектів, Internet-джерел, електронних

	навчальних курсів на платформі Moodle, консультації з викладачами, підготовка курсових робіт, навчальна та виробнича практика.
Оцінювання	Лабораторні звіти, презентації, поточний контроль, захист курсових робіт, письмові та усні екзамени, заліки, захисти методичних розробок, комплексний кваліфікаційний екзамен.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі Освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та хімічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої та вищої освіти.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність розуміти сутність, структуру науки та філософсько-методологічні проблеми наукового знання. ЗК 2. Здатність генерувати ідеї під час розв'язування професійних та практичних задач. ЗК 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою (усно та письмово) в межах професійних інтересів. ЗК 4. Здатність брати на себе відповідальність та керувати роботою команди. ЗК 5. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях, критично оцінювати власну діяльність, професійно вдосконалюватися. ЗК 6. Здатність до продуктивного міжособистісного спілкування. ЗК 7. Здатність представляти складну комплексну інформацію у стислій формі усно і письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні наукові категорії з філософії та терміни природничих наук. ЗК 8. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципів академічної доброчесності.
Фахові компетентності (ФК)	ФК 1. Здатність до розуміння й розв'язання професійних та науково-педагогічних проблем, зберігаючи критичне відношення до усталених наукових концепцій. ФК 2. Здатність розуміти внутрішню логіку формування основних наукових законів і теорій хімії та біології. ФК 3. Здатність характеризувати фізико-хімічні та хімічні властивості природних і гетероциклічних сполук на основі їх будови.

- ФК 4.** Здатність вибирати оптимальний шлях синтезу органічних сполук, підбирати умови їх одержання та способи очищення.
- ФК 5.** Здатність характеризувати епігенетичні механізми успадкування та процес адаптогенезу в біологічних системах на різних рівнях організації живих організмів.
- ФК 6.** Здатність характеризувати функціонування різних систем організму людини з метою здоров'язбереження.
- ФК 7.** Здатність складати системи розрахункових задач з хімії та навчати здобувачів освіти їх розв'язувати.
- ФК 8.** Здатність характеризувати тенденції та напрямки розвитку технологій здоров'язбереження.
- ФК 9.** Здатність будувати індивідуальну траєкторію навчання й виховання здобувачів загальної середньої та вищої освіти на основі знань про індивідуально-психологічні та вікові особливості особистості.
- ФК 10.** Здатність здійснювати професійно-методичну діяльність у закладах загальної середньої та вищої освіти.
- ФК 11.** Здатність аналізувати освітній процес у закладах загальної середньої освіти та вищої освіти.
- ФК 12.** Здатність складати психолого-педагогічну характеристику учнів класу, академічної групи з урахування здобувачів освіти з особливими потребами з метою проектування освітнього процесу.
- ФК 13.** Здатність проектувати освітній процес, обирати технології проведення навчальних занять та виховних заходів у закладах загальної середньої та вищої освіти.
- ФК 14.** Здатність впроваджувати інноваційні технології, зокрема технології інклюзивної освіти, в освітній процес у закладах загальної середньої та вищої освіти.
- ФК 15.** Здатність аналізувати та формулювати науково-педагогічні проблеми, пропонувати їх рішення шляхом декомпозиції на складові, які можна дослідити окремо в їх більш та менш важливих аспектах.
- ФК 16.** Здатність виокремлювати пріоритетні шляхи розв'язку проблеми екологічної освіти та виховання, здійснювати виховну роботу і аналіз виховного процесу на основі теоретичних знань з педагогіки та психології у закладах загальної середньої та вищої освіти.
- ФК 17.** Здатність забезпечувати безпечні умови організації освітнього процесу з хімії і біології та основ здоров'я у закладах загальної середньої освіти та з хімічних дисциплін у закладах вищої освіти.

7 – Програмні результати навчання	
Знання та розуміння (ПРН)	ПРН 1. Знає основні етапи розвитку науки, послідовність та внутрішню логіку формування основних уявлень і законів хімії та біології. ПРН 2. Знає основні лексико-граматичні стильові прийоми англійської мови, правила перекладу фахової лексики, вимоги до усного та писемного перекладу, особливості ділової комунікації іноземною мовою. ПРН 3. Розуміє основні хімічні концепції для пояснення будови та хімічних властивостей органічних та неорганічних сполук. ПРН 4. Знає особливості функціонування організму людини, епігенетичні механізми успадкування в біологічних системах на різних рівнях організації живих організмів з метою здоров'язбереження. ПРН 5. Знає принципи функціонування біологічних систем та технології здоров'язбереження. ПРН 6. Знає загальну модель процесу навчання хімії, зміст її компонентів. ПРН 7. Знає основні етапи формування у здобувачів освіти експериментальних вмінь і навичок з хімії і біології та основ здоров'я. ПРН 8. Розуміє принципи створення навчального контенту та вибір методичних підходів до вивчення окремих тем та розділів хімії, біології та основ здоров'я.
Застосування знань та розуміння (ПРН)	ПРН 9. Вміє застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для навчання хімії, в тому числі організовувати дистанційне навчання у закладах загальної середньої та вищої освіти. ПРН 10. Уміє обирати раціональні методи нормалізації умов праці в закладах загальної середньої та вищої освіти. ПРН 11. Уміє встановлювати зв'язки між фаховими знаннями та загальними філософськими концепціями. ПРН 12. Уміє характеризувати фізико-хімічні та хімічні властивості гетероциклічних сполук на основі їх будови, оцінювати вплив стереохімічних факторів на реакційну здатність органічних молекул. ПРН 13. Уміє характеризувати епігенетичні механізми успадкування в біологічних системах на різних рівнях організації живих організмів.

	ПРН 14. Уміє проєктувати та реалізовувати технологію проведення навчальних занять з хімії, біології та основ здоров'я з урахуванням технологій інклюзивної освіти. ПРН 15. Уміє здійснювати індивідуальний та диференційований підхід до здобувачів освіти з різним рівнем розвитку розумових дій та мисленнєвих операцій. ПРН 16. Уміє здійснювати проблемне навчання на основі усвідомлення його дидактичних засад, поєднувати його з іншими видами навчання. ПРН 17. Уміє аналізувати зміст і структуру навчальних програм та підручників з хімії і біології та основ здоров'я для закладів загальної середньої та фахової передвищої освіти з метою реалізації відповідних цілей навчання. ПРН 18. Уміє формувати у здобувачів освіти експериментальні вміння і навички, навчати розв'язувати розрахункові та якісні задачі з хімії та біології. ПРН 19. Ґрунтуючись на поелементному аналізі знань та вмінь здобувачів освіти, уміє виявляти при проведенні контрольних робіт помилки, здійснювати корекцію тематичних планів, планів навчальних занять та усувати типові помилки здобувачів освіти з хімії, біології та основ здоров'я людини.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для другого (магістерського) рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. в чинній редакції.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності другого (магістерського) рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. в чинній редакції. Використовується наявна матеріально-технічна база НУЧК, в тому числі спеціалізовані лабораторії природничо-математичного факультету.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає вимогам забезпечення освітньо-професійної діяльності другого (магістерського) рівня ВО, які визначаються чинними Ліцензійними умовами та Постановою Кабінету Міністрів України №1187 від 30 грудня 2015 р. в чинній редакції. В освітньому процесі використовуються система дистанційного навчання

	Moodle. Інформаційні ресурси піддаються регулярному моніторингу наповнення та активності. Здобувачі вищої освіти мають доступ до порталу Наукової бібліотеки НУЧК, зокрема репозитарію.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливе укладання договорів про кредитну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	Можливе укладання угоди про міжнародну академічну мобільність за програмою «Еразмус+».
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	не передбачається

2. Перелік компонент ОПП та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д Шифр за ОПП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Основи наукової комунікації іноземною мовою	3	екзамен
ОК 2	Методологія та організація педагогічних досліджень	3	залік
Усього за циклом загальної підготовки		6	
2. Цикл професійної підготовки			
ОК 3	Вибрані питання хімії	4	екзамен
ОК 4	Вибрані питання біології	4	залік
ОК 5	Педагогічні технології здоров'язбереження	3	залік
ОК 6	Історія хімії та біології	4	залік
ОК 7	Інформаційно-комунікаційні технології навчання хімії та біології	3	залік
ОК 8	Технології інклюзивної освіти	3	залік
ОК 9	Методика навчання хімії**	5	екзамен
ОК 10	Методика навчання біології та основ здоров'я**	5	екзамен
ОК 11	Хімія природних та гетероциклічних сполук	3	екзамен
ОК 12	Педагогіка та психологія вищої школи	3	екзамен

ОК 13	Методика навчання хімії у вищій школі	3	залік
ОК 14	Виробнича (педагогічна) практика	9	залік
ОК 15	Виробнича (педагогічна) практика	9	залік
ОК 16	Кваліфікаційна атестація	2	екзамен
	Усього за циклом професійної підготовки	60	
	Усього	66	
	Усього за вільним вибором студента	24	
	Загальна кількість	90	

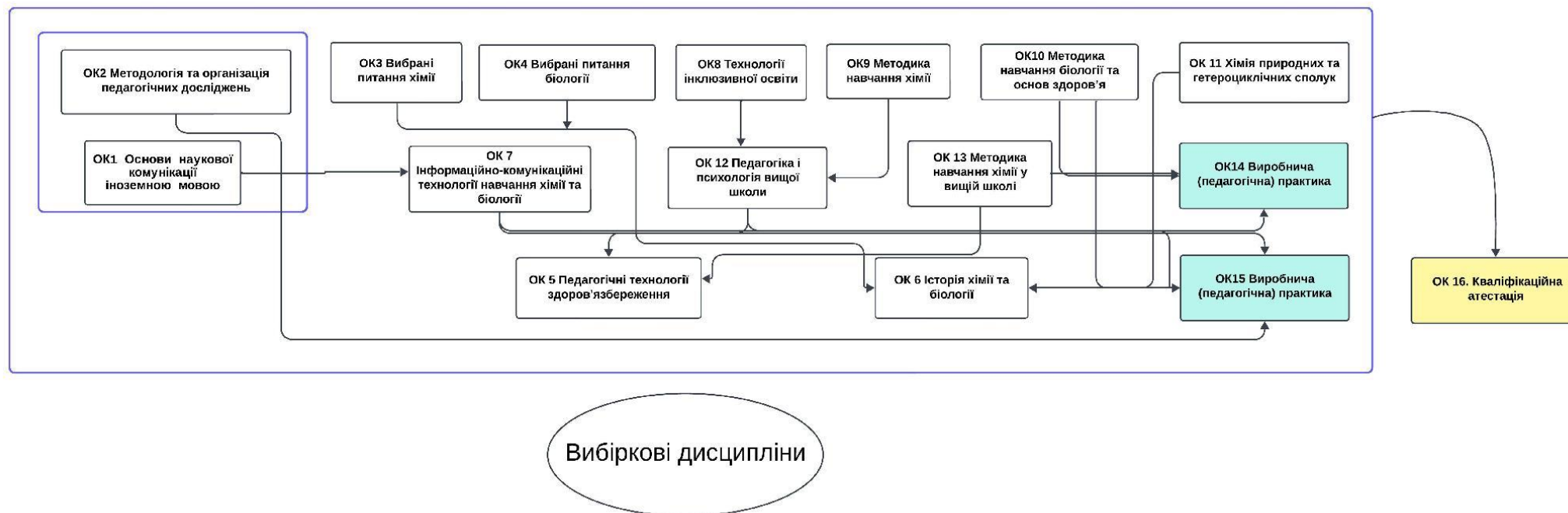
** Навчальна дисципліна, за якою передбачена курсова робота в межах кредитів виділених на її вивчення

2.2. Перелік вибірових компонентів, що рекомендуються до вивчення *

Код н/д Шифр за ОПП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кіль-кіст ь кре-дитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ВК	Механізми органічних реакцій	3	залік
ВК	Органічний синтез та методи ідентифікації органічних сполук	3	залік
ВК	Будова речовини	3	залік
ВК	Хімія координаційних сполук	3	залік
ВК	STEM – освіта	3	залік
ВК	Біотехнологія та генна інженерія	3	залік
ВК	Фізіологія вищої нервової діяльності	3	залік
ВК	Неорганічний синтез	3	залік
ВК	Стереохімія	3	залік
ВК	Психологія педагогічної взаємодії	3	залік
ВК	Методика навчання учнів складанню і розв'язуванню хімічних задач	3	залік
ВК	Молекулярна біологія клітини	3	залік
ВК	Адаптогенез у біологічних системах	3	залік

* Повний перелік вибірових дисциплін, які пропонуються здобувачам вищої освіти, розміщений на офіційному веб-сайті НУЧК.

2.3. Структурно-логічна схема магістерської освітньо-професійної програми Середня освіта (Хімія)



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у вигляді комплексного кваліфікаційного екзамену (педагогіка, психологія, методика навчання хімії у закладах загальної середньої, фахової передвищої та вищої освіти, методика навчання біології та основ здоров'я у закладах загальної середньої освіти)

Гарант освітньої програми,
к.п.н., доцент

Павло САМОЙЛЕНКО

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

[illegible]

5. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньої програми

	О К 1	О К 2	О К 3	О К 4	О К 5	О К 6	О К 7	О К 8	О К 9	О К 10	О К 11	О К 12	О К 13	О К 14	О К 15	О К 16
ПРН 1						•										•
ПРН 2	•															
ПРН 3			•								•					•
ПРН 4				•	•											•
ПРН 5					•					•						•
ПРН 6									•					•	•	•
ПРН 7									•	•			•			•
ПРН 8									•	•			•			•
ПРН 9							•		•	•			•			
ПРН 10					•			•	•	•			•	•		
ПРН 11		•				•										•
ПРН 12											•					•
ПРН 13				•												
ПРН 14					•				•	•			•	•	•	•
ПРН 15								•	•	•		•	•	•	•	•
ПРН 16									•	•		•	•	•	•	•
ПРН 17									•	•						
ПРН 18									•	•			•	•	•	•
ПРН 19									•				•	•	•	•