

СХВАЛЕНО

Вченою радою Центральноукраїнського
державного університету
імені Володимира Винниченка
(протокол № 5 від «01» грудня 2025р.)



Ректор Центральноукраїнського
державного університету
імені Володимира Винниченка

Євген СОБОЛЬ

«02» грудня 2025 р.

**Програма
підвищення кваліфікації педагогічних працівників
за спеціальністю: А4.06 Середня освіта (Хімія)**

Складники програми	Зміст програми
Назва програми	Сучасні освітні технології у викладанні хімії: від інновацій до практики
Розробники	Згідно наказу ЦДУ ім. В. Винниченка №157-ун від 20 жовтня 2021 року Дефорж Ганна Володимирівна – доктор історичних наук, професор, професор кафедри природничих наук та методик викладання Плющ Валентина Миколаївна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри природничих наук та методик викладання Боброва Марія Сергіївна – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук та методик викладання Руденко Тетяна Володимирівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук та методик викладання Мирза-Сіденко Валентина Миколаївна – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук та методик викладання Завітренко Доларес Жораївна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри спеціальної освіти та здоров'я людини, доцент кафедри педагогіки та спеціальної освіти
Напрямок (найменування)	Освітня програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників за спеціальністю А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) предметною спеціальністю: А4.06 Середня освіта (Хімія) галузі знань А «Освіта» (у сфері післядипломної освіти для осіб з вищою освітою) з таким найменуванням: «Інноваційні підходи до викладання хімії: міждисциплінарність, науковість, здоров'язбереження та інклюзивність освітнього середовища» , що передбачає розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета – хімії, фахових методик, технологій навчання); використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі з хімії, включаючи електронне навчання.
Форми підвищення кваліфікації	Очна, очно-дистанційна/дистанційна (на базі Google Workspace for Education).
Вид підвищення кваліфікації	Навчання за програмою підвищення кваліфікації

Цільова аудиторія	Вчителі хімії, викладачі коледжів та закладів професійно-технічної освіти з вивченням інтегрованого курсу природничих наук, керівники гуртків природничого спрямування на рівні шкільної та позашкільної освіти
Мета програми	Метою програми підвищення кваліфікації є узагальнення кращих практик, спрямованих на підвищення кваліфікації педагогічних працівників у напрямі розвитку їхніх професійних компетентностей (знань навчального предмета (хімії), фахових методик, технологій навчання хімії), визначеному згідно з державною політикою у галузі освіти та забезпечення якості освіти, відповідно до основних напрямів підвищення кваліфікації, згідно з пунктом 15 Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України №800 від 21 серпня 2019 р. <i>(із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 1133 від 27.12.2019 р.)</i>. Акцент робиться на професійному розвитку вчителів хімії та забезпеченні якості природничої освіти, вдосконаленні їхньої професійної підготовки на основі раніше здобутої освітньої, професійної кваліфікації та практичного досвіду через поглиблення, розширення та оновлення професійних знань, умінь, навичок та інших компетенцій та формування навичок професійної самоосвіти.
Зміст програми (анотація)	Типова освітня програма для підвищення кваліфікації педагогічних працівників розроблена на основі сучасної державної освітньої політики, концепції Нової української школи та стратегії реформування початкової освіти та складається з таких модулів програми Інноваційні підходи до викладання хімії: міждисциплінарність, науковість, здоров'язбереження та інклюзивність освітнього середовища: 1. Профільна школа: особливості викладання хімії та природничих наук в НУШ 2. Особливості формування наукового світогляду здобувачів освіти при вивченні хімії: міждисциплінарний контекст 3. Використання регіональної флори у формуванні природоохоронних компетентностей учнів 4. Сучасні підходи до залучення учнів у науково-дослідницьку діяльність з хімії та природничих наук 5. Формування культури здоров'я підростаючого покоління через освіту. 6. Психолого-педагогічний супровід учнів з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі закладів загальної середньої освіти.
Обсяг програми (тривалість)	Визначається відповідно до її фактичної тривалості – 30 годин без урахування самостійної (позааудиторної) роботи або в кредитах ЄКТС – 1,5 кредити ЄКТС з урахуванням самостійної (позааудиторної) роботи.
Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться	Програмою передбачено комплексний розвиток компетентностей, що будуть вдосконалюватися/набуватися – здатність розв'язувати складні спеціалізовані практичні завдання в галузі повної загальної середньої освіти, що передбачає застосування концептуальних методів освітніх наук, предметних знань, теорії та методики

	навчання хімії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, вести здоровий спосіб життя. ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 4. Здатність працювати в команді. ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 9. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК 10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК 1. Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків. ФК 2. Володіння основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання учнів. ФК 3. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів. ФК 4. Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації дитини до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання). ФК 5. Забезпечення охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими потребами) в освітньому процесі та позаурочній діяльності. ФК 6. Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури. ФК 7. Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду.
Спеціальні (предметні) компетентності (ПК)	ПК 1. Здатність критично осмислювати сучасну термінологію, наукові поняття, закони, концепції, вчення і теорії хімії як науки; ПК 2. Здатність розкривати загальні тенденції, закономірності – розвитку хімії для формування природничої картини світу; уміння моделювати та оцінювати хімічні системи різного рівня – організації (субатомарного, атомарного, молекулярного, надмолекулярного, речовинного та ін.) на основі взаємозв'язку фундаментальних закономірностей природи; ПК 3. Здатність критично оцінювати рівень розвитку і проблеми – практичної реалізації досягнень хімії, втілювати їх у житті суспільства для забезпечення сталості розвитку природних і соціальних систем, реалізовувати стратегію сталого розвитку екосфери та суспільства;

	ПК 4. Уміння підбирати та творчо застосовувати сучасні методи – дослідження хімії для обґрунтування цілісності та єдності природи (закономірностей, процесів та явищ), використовувати та інтерпретувати результати досліджень; ПК 5. Вирішення комплексних проблем у галузі професійної та – наукової діяльності, що вимагають глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань і професійної практики шляхом використання концептуальних та методологічних знань у науково-дослідницькій та професійній діяльності; ПК 6. Здатність дотримуватися принципу науковості при трансляції – наукових знань у площину шкільного навчального предмета хімії; здатність застосовувати набуті знання з хімії, сучасних – методик і освітніх технологій для формування в учнів загальноосвітньої школи ключових і предметних компетентностей відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство»; ПК 7. Уміння творчо добирати методи і засоби навчання хімії, – спрямовані на розвиток здібностей учнів з урахуванням їх індивідуальних і вікових особливостей, міжособистісних взаємин школярів у групі та класі, усвідомлення рівних можливостей і гендерних питань; ПК 8. Здатність здійснювати інтеграцію змісту, форм і методів – навчання хімії для формування в учнів як хімічної, так й цілісної природничо-наукової картини світу; ПК 9. Здатність планувати роботу, розробляти календарно тематичне – планування змісту освіти, план виховної роботи, планувати професійний саморозвиток вчителя; здатність до комплексного планування, організації та – здійснення навчальних проєктів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій; ПК 10. Здатність забезпечувати об’єктивний контроль і оцінювання – рівня навчальних досягнень учнів з хімії, здійснювати діагностику, прогнозування ефективності та корекції освітнього процесу на основі вивчення психолого-педагогічних особливостей формування в учнів ключових та предметних компетентностей; ПК 11. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційно-цифрові, для забезпечення високої якості навчально-виховного процесу; ПК 12. Здатність до створення психологічно комфортних умов – освітнього процесу, безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з хімії в лабораторних та виробничих умовах. – здатність до визначення методичної проблеми, обґрунтування її актуальності, мети, завдань тощо; ПК 13. Здатність до використання/поширення інновацій у педагогічній науці та практиці, перспективного педагогічного досвіду; ПК 14. Здатність до апробації розроблених систем навчальних, виховних і розвивальних завдань / систем уроків тощо для реалізації основних ідей дослідження; ПК 15. Здатність до оцінювання ефективності розроблених систем навчальних, виховних і розвивальних завдань і систем уроків тощо для реалізації основних ідей дослідження, підведення підсумків та формулювання висновків з наукового дослідження.
--	---

Види діяльності	Лекція, практичне заняття, лабораторне заняття, тренінг, майстер-клас, конференція з обміну досвідом, консультація, самостійна робота.
Результати підвищення кваліфікації	Контрольні заходи включають фахове тестування або публічний захист авторських розробок. Випускова робота (авторська розробка) передбачає розв'язання практичного завдання методичного характеру із застосуванням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання хімії та мати інноваційний та/або прикладний характер і завершується прилюдним захистом. Програмою передбачена апробація авторських розробок науково-практичних конференціях з обміну досвідом. У результаті підвищення кваліфікації слухачів мають бути досягнені узагальнені програмовані результати навчання: ПРН 1. Знання законодавчих і нормативно-правових актів та документів з питань навчання хімії; основні напрямки і перспективи розвитку природничої освіти. ПРН 2. Планування та здійснення освітнього процесу на основі використання сучасних науково-методичних підходів. ПРН 3. Здатність застосовувати навчально-нормативну базу предмета, мету, завдання, змістові лінії програми та реалізовувати основні підходи і принципи навчального предмета в закладі загальної середньої освіти. ПРН 4. Оволодіння сучасними методами, формами, засобами, інструментами навчання хімії (із врахуванням світового досвіду). ПРН 5. Поглиблення розуміння різних видів інтеграції, розвиток навичок тематичного планування, планування тематичних блоків. ПРН 6. Розвиток навичок використання активних методів навчання, в основі яких діяльнісний підхід, при плануванні і проведенні різних видів навчальної діяльності. ПРН 7. Вміння планувати та організовувати навчальний процес, використовуючи сучасні освітні та інформаційні технології, визначати спосіб застосування носіїв інформації, використовуючи сучасні інформаційні технічні засоби навчання. ПРН 8. Вміти обирати інформаційно-комунікативні та Internet-технології для розв'язання конкретних задач під час навчання хімії школярів, зокрема в умовах дистанційного навчання. ПРН 9. Розвиток навичок використання активних методів навчання, в основі яких діяльнісний підхід, при плануванні і проведенні різних видів навчальної діяльності з хімії з використанням ІКТ. ПРН 10. Планування та здійснення безперервного професійного розвитку педагогічного працівника. ПРН 11. Уміння обирати та використовувати різні види, форми, методи і засоби реалізації педагогічного контролю, оцінювання якості знань учнів та моніторингових процедур у процесі визначення й оцінки якості освіти. ПРН 12. Здатність до визначення умов і ресурсів професійного розвитку впродовж життя. ПРН 13. Розуміння концепції інклюзивної освіти як забезпечення права кожної дитини на якісну освіту та особливостей її

	реалізації в освітньому процесі. ПРН 14. Знання ефективних методів, форм і прийомів роботи з дітьми, що мають особливі потреби, використовуючи індивідуальний та диференційований підхід. ПРН 15. Аналіз учасниками власних компетентностей, необхідних для успішного впровадження Державного стандарту хімії; вміння розробляти власну професійну траєкторію розвитку. ПРН 16. Удосконалення раніше набутих та /або набуття нових компетентностей у межах професійної діяльності або галузі знань формування та розвитку цифрової, комунікаційної, інклюзивної, мовленнєвої компетентностей тощо.
Строки виконання програми	Відповідно до плану-графіка підвищення кваліфікації педагогічних працівників на 2026 рік
Місце виконання програми	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка вул. Шевченка,1, м. Кропивницький
Вартість надання освітньої послуги	Розраховує бухгалтерія
Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації	Документом, що видається за результатами підвищення кваліфікації є «Сертифікат про підвищення кваліфікації».

Перелік літератури

1. Закон України “Про освіту” [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. *Режим доступу:* <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон України “Про повну загальну середню освіту” [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. *Режим доступу:* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#n984>.
3. Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800. [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Офіційний вебпортал парламенту України. *Законодавство України. Режим доступу:* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>.
4. Державний стандарт початкової освіти, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України 21 лютого 2018 р. № 87 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688) [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Офіційний вебпортал парламенту України. *Законодавство України. Режим доступу:* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>.
5. Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898 [Електронний ресурс]. Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. *Режим доступу:* <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>.
6. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи [Електронний ресурс]. Міністерство освіти і науки України. *Режим доступу:* <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

7. Типова освітня програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти, затверджена Наказом МОН України №36 від 15.01.2018р. [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-organizaciyi-i-provedennya-pidvishennya-kvalifikaciyi-pedagogichnih-pracivnikov-zakladami-pislyadiplomnoyi-pedagogichnoyi-osviti>.
8. Типові програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників, затверджені Наказом МОН України №457 від 23.04.2021 р. [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-program-pidvishennya-kvalifikaciyi-pedagogichnih-pracivnikov>.

Керівник

навчання за програмою

(Ганна ДЕФОРЖ).