

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВІДДІЛ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ  
ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Вченої ради Полтавського  
державного аграрного університету  
Валентина АРАНЧІЙ

«19» березня 2023 року  
Рішення Вченої ради Полтавського  
державного аграрного університету  
від «19» березня 2023 року  
протокол № 2

ПРОГРАМА  
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ  
Хімія

1.1 Загальна інформація	
Повна назва структурного підрозділу	Відділ із забезпечення освіти дорослих та інноваційного розвитку. Кафедра біотехнології та хімії
Вид підвищення кваліфікації	Навчання за програмою підвищення кваліфікації
Обсяг програми	2 кредити ЄКТС
Форма підвищення кваліфікації	Інституційна
Місце виконання програми підвищення кваліфікації	Полтавський державний аграрний університет
Кількість у групі осіб	
-мінімальна	5
-максимальна	15
Мова викладання	Українська
Тип документу про підвищення кваліфікації	Свідоцтво про підвищення кваліфікації
1.2 Мета програми підвищення кваліфікації	
Метою програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників є оновлення та поглиблення знань про хімічні закони і закономірності хімічних перетворень з орієнтацією на процеси, що відбуваються у навколишньому середовищі, розвиток методичного та практичного рівнів професійної компетентності вчителів хімії відповідно до основних напрямів державної політики у галузі освіти та забезпечення якості освіти	
1.3 Напрями програми підвищення кваліфікації	
розвиток та удосконалення професійних компетентностей.	

#### 1.4 Характеристика програми підвищення кваліфікації

Зміст програми	Будова атома. Періодичний закон та періодична таблиця Д.І. Менделєєва. Хімічний зв'язок. Природа хімічного зв'язку. Основні класи неорганічних сполук. Комплексні сполуки. Розчини. Окисно-відновні й електрохімічні процеси. Основи хімічної кінетики. Хімічна термодинаміка. Насичені та ненасичені вуглеводні. Ароматичні сполуки. Оксигеновмісні органічні сполуки. Нітросполуки, їх склад. Біохімічні сполуки. Гетероциклічні сполуки. Нуклеїнові кислоти. ВМС.
Розподіл годин за видами діяльності	Аудиторна робота: 20 год. Самостійна робота: 40 год.
Оцінювання та атестація	Залік (зараховано / не зараховано)
	Підсумковий тест успішності проходження навчання

#### 1.5 Програмні компетентності (ПК)

Освітологічна, науково-методична, інноваційно-дослідницька.

##### **Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів освітніх наук, і характеризується комплексністю й невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в основній середній школі.

##### **Загальні компетентності:**

1. Знання та розуміння предметної області й розуміння професійної діяльності.
2. Здатність діяти, виходячи з етичних міркувань (мотивів).
3. Здатність діяти соціально відповідально й свідомо.
4. Здатність працювати в команді.
5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
6. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.
7. Здатність навчатися й оволодівати сучасними знаннями
8. Здатність донесення хімічних знань та умінь до учнів, набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування хімічних знань для різного рівня знань та умінь учня
9. Здатність до ефективної взаємодії та до викладу складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні технічні терміни

##### **Фахові компетентності:**

1. Здатність формувати в учнів предметні компетентності
2. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання
3. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з хімії
4. Здатність аналізувати особливості сприйняття й засвоєння учнями навчальної інформації з метою прогнозу ефективності й корекції

освітнього процесу

5. Здатність використовувати досягнення сучасної науки в галузі хімії у закладах середньої освіти, практиці навчання хімії і її викладання
6. Здатність логічно та послідовно подавати засвоєні знання
7. Здатність доцільно використовувати й створювати сучасне навчально-методичне забезпечення (обладнання) для проведення занять.

#### 1.6 Очікувані результати навчання (РН)

- використовувати сучасні наукові дослідження в галузі природничих наук у професійній діяльності, а також розуміти необхідність постійного підвищення рівня професійної кваліфікації.
- виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
- проводити пошук та обробку науково-методичної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних завдань.
- використовувати знання з природничих дисциплін в освітньому процесі, інтеграції предметних знань з галузі зі знаннями з інших предметних галузей та ін.
- здатність до добору й застосування доцільних форм, методів, технологій та засобів навчання у професійній діяльності.
- слідувати принципам професійного спілкування; співпрацювати в команді.

#### 1.7 Ресурсне забезпечення реалізації програми

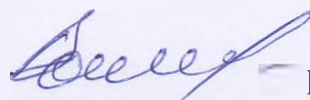
Кадрове забезпечення	<i>Ромашко Т.П.</i> к.х.н., доцент <i>Короткова І.В.</i> к.х.н., професор
Матеріально-технічне забезпечення	Персональний комп'ютер, підключений до мережі Інтернет. Навчально-наукова лабораторія.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Презентаційні матеріали за темами програми

Завідувач кафедри біотехнології та хімії



Таміла РОМАШКО

Керівник відділу із забезпечення освіти дорослих та інноваційного розвитку



Володимир ДУДНИК