

Програма підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти

Розробник / розробники (контактні дані):

Мідак Лілія Ярославівна, доцент, кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти, тел. 0663486128, e-mail: liliia.midak@pnu.edu.ua

Кузишин Ольга Василівна, доцент, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти, тел. 0957626034, e-mail: olha.kuzyshyn@pnu.edu.ua

Базюк Лілія Володимирівна, доцент, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти, тел. 0667336270, e-mail: liliia.baziuk@pnu.edu.ua

Найменування програми «Прикладні аспекти медичної та фармацевтичної хімії»

Мета: Формування особистості вчителя, здатного вирішувати складні нестандартні завдання і проблеми дослідницького та інноваційного характеру в галузі викладання хімії; вдосконалення професійної майстерності на основі модернізації змісту, форм і методів навчання, впровадження інноваційних технологій у навчальний процес.

Зміст: розглянуто механізми і основні закономірності перебігу хімічних процесів, що проходять у живих організмах за участю фізіологічно активних сполук та застосування комплексних сполук у медицині; теоретичні основи спеціальних знань: способи отримання, будова, фізичні та хімічні властивості лікарських речовин неорганічної, органічної природи, біологічно активних сполук; взаємозв'язок між їх хімічною будовою та дією на організм; показано специфічні особливості фармацевтичного аналізу, проведено практичну підготовку зі стандартизації і контролю якості лікарських засобів (ідентифікація, кількісне визначення, випробування на вміст домішок); розглянуто, обґрунтовано та запропоновано методичні рекомендації щодо розв'язування завдань, які несуть смислове навантаження та мають прикладну спрямованість.

Обсяг (тривалість), що встановлюється в годинах та / або в кредитах ЄКТС:
30 год. (1 кредит ЄКТС)

Форма / форми підвищення кваліфікації:

Очна – 20 годин

Дистанційна – 10 годин

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться / набуватимуться (загальні, фахові):

Загальні компетентності:

Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність).

Професійні компетентності:

- мовно-комунікативна;
- предметно-методична;

- інформаційно-цифрова;
- здоров'язбережувальна;
- інноваційна;
- рефлексивна;
- здатність до навчання впродовж життя.

Розподіл годин за видами діяльності:

Назви змістових модулів на навчальних тем	Кількість годин				Всього кредитів / годин
	Лекції	Практичні / Семінари / Лабораторні заняття	Самостійна робота	Контроль на роботу	
Модуль I. Медична хімія: кислотно-основні рівноваги в біологічних розчинах. Застосування комплексних сполук у медицині.	6		4		0,33/10
Модуль II. Фармацевтична хімія: лікарські засоби неорганічної та органічної природи, біологічно активні сполуки.	4		6		0,33/10
Модуль III. Практичний модуль: Ідентифікація та кількісне визначення. Розв'язування задач побутового, виробничого, екологічного та пізнавального змісту.		6		4	0,33/10

Особа/ особи, які виконують програму: освіта, категорія, науковий ступінь, педагогічне / вчене звання, досвід роботи:

Ступінь бакалавра, магістра зі спеціальності 014 «Середня освіта» (014.06 Хімія, 014.15 Природничі науки), 102 Хімія, свідоцтво про підвищення кваліфікації.

Терміни виконання програми: 1 тиждень

Очікувані результати навчання:

- розвивати стійку пізнавальну мотивацію в учнів;
- формувати навички пошукової активності та дослідницької діяльності у учнів, вміння вчитися протягом життя;
- розуміти вікові особливості учнів для розв'язування завдань, які несуть смислове навантаження та мають прикладну спрямованість;

- уміти планувати і проводити ідентифікацію та кількісне визначення лікарських засобів неорганічної, органічної природи, біологічно активних сполук;
- використовувати інноваційні методики навчання та цифрові інструменти для створення сучасного інноваційного освітнього середовища;
- формувати вміння й навички критичного мислення, креативності, прагнення до саморозвитку і професійного самовдосконалення.

Вартість програми: встановлюється планово-фінансовим відділом університету

Графік навчального процесу: відповідно до плану графіка

Мінімальна та максимальна кількість осіб у групі:

мінімальна кількість – 10 осіб; максимальна – 25 осіб.

Академічні, професійні можливості за результатами опанування програмою:

Можливість підвищити кваліфікацію для здобуття наступної вищої категорії.

Професійна діяльність у галузі викладання хімії, екології та природничих наук у закладах загальної середньої освіти.

Можливість надання подальшої підтримки чи супроводу:

проведення науково-практичних конференцій, консультацій, тренінгів за тематикою програми

Додаткові послуги (організація трансферу, перелік можливих послуг для осіб з інвалідністю):

дистанційна форма навчання,

пристосування приміщень для осіб з особливим освітніми потребами

Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації:

свідоцтво

Розробник / розробники (посада, наукова ступінь, вчене звання ПШБ)

доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти, кандидат хімічних наук, доцент,

Мідак Лілія Ярославівна

доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти, кандидат фізико-математичних наук, доцент, **Кузишин Ольга Василівна**

доцент кафедри хімії середовища та хімічної освіти, кандидат фізико-математичних наук, доцент, **Базюк Лілія Володимирівна**