

Програма підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників для роботи у закладах освіти (освітня програма дистанційного курсу)

Програму підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників розроблено відповідно до сучасної державної освітньої політики, Концепції Нової української школи та стратегії реформування освіти в Україні.

- 1. Найменування:** «Розв'язування типових розрахункових задач з хімії».
- 2. Напрямок:** розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, технологій); формування у здобувачів освіти спільних для ключових компетентностей вмінь, визначених частиною першою статті 12 Закону України "Про освіту".
- 3. Форма підвищення кваліфікації:** дистанційна. Онлайн-навчання відбувається на сайті <https://vseosvita.ua/>.
- 4. Розробник — ТОВ «Всеосвіта».**

Автор(ка) — Вороненко Тетяна Іванівна, старша наукова співробітниця відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України, кандидатка педагогічних наук.

5. Цільова аудиторія: курс призначений для педагогічних та науково-педагогічних працівників закладів освіти, які викладають навчальний предмет «Хімія».

6. Мета програми: ознайомити слухачів з типами розрахункових задач і алгоритмами їх розв'язування; дати поняття про типи завдань з хімії; ознайомити з методикою розв'язування розрахункових задач різних типів закріпити, систематизувати і підвищити рівень знань учнів з хімії; удосконалити вміння розв'язувати типові розрахункові задачі з хімії за алгоритмами.

7. Зміст програми:

Розрахункові задачі в курсі хімії виграють важливу роль у формуванні як предметної, так і ключових компетентностей. Розрахункова задача з хімії, як модель проблемної ситуації вирішується за допомогою логічних умовиводів, математичних дій з застосуванням фізичних формул на основі хімічних понять, законів і методів та приводить до пізнавальних результатів.

Курс «Розв'язування типових задач з хімії» є складовою STEM-освіти, завдання якої – розвиток і виховання всебічно-розвиненої, освіченої, інноваційної особистості. Під час вивчення курсу Ви розвине уміння розв'язувати типові розрахункові задачі, що передбачені навчальними програмами з хімії (рівень стандарту і академічний рівень).

8. Обсяг (тривалість) навчання: 30 годин/1 кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС).

9. Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться:

загальні: вільне володіння державною мовою (уміння здобувати та опрацьовувати інформацію); математичні (застосування математичних знань та методів); інформаційно-комунікаційні (використання цифрових технологій); компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій (застосування відповідних наукових знань і методологій); інноваційність (відкритість до нових ідей, способів виконання дій);

фахові: володіння методикою викладання предмету, зокрема розв'язування типових розрахункових задач; уміння пояснювати взаємозв'язок природничих і математичних наук; формування ключових і предметних компетентностей в учнів.