



## Освітня програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників "STEM-навчання на уроках хімії: форми, методи, інструменти "

### 1. Пояснювальна записка

**1.1. Вид освітньої послуги:** онлайн-курс.

**1.2. Нормативна база:** Закон України "Про освіту", постанова КМУ №800 від 21.08.2019 (із змінами, внесеними постановою КМУ №1133 від 27.12.2019), типова освітня програма організації і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти (наказ МОН №36 від 15.01.2018).

**1.3. Актуальність:** Як організувати цікаве навчання через дослідження? Як власноруч створити інженерну конструкцію та побачити її в дії? Як застосувати наукові знання з різних предметів на практиці? Відповідь на ці запитання - STEM. У цьому курсі ви познайомитеся з методами, технологіями, цифровими інструментами та ідеями реалізації STEM-навчання на уроках хімії.

**1.4. Цільова аудиторія:** вчителі хімії

**1.5. Напрямок:** інформаційні технології.

**1.6. Мета:** ознайомити з теоретичними відомостями та особливостями практичного застосування методів та інструментів згідно з темою курсу.

**1.7. Компетентності, що вдосконалюються:** професійно-педагогічна, інформаційно-цифрова.

### 2. Загальна характеристика освітньої програми

**2.1. Зміст:** форми організації STEM-навчання; методи й технології STEM-навчання; цифрові інструменти; практичні поради щодо реалізації STEM-навчання.

**2.2. Форма:** дистанційна індивідуальна.

**2.3. Обсяг і терміни навчання:** 4 акад. год. (0,12 кредиту ЄКТС). Кінцевий термін не обмежено.

### 3. Організація навчання

**3.1. Як відбувається навчання:** учасник під своїм обліковим записом на [платформі УМІТИ](#) опрацює теоретичний матеріал курсу, переглядає додаткові ресурси, долучається до обговорення теми; по завершенню проходить підсумкове тестування (5 запитань).

**3.2. Умови навчання:** теоретичний матеріал та обговорення теми — безкоштовно; додаткові ресурси й підсумковий тест — платно (актуальну ціну подано на [веб-сторінці курсу](#)).

**3.3. Документ:** після проходження підсумкового тестування (100% правильних відповідей) учасник отримує електронний іменний сертифікат підвищення кваліфікації, який одразу оприлюднюється в [онлайн-реєстрі](#) та відповідає чинним вимогам КМУ та МОН і рекомендується до зарахування педагогічною радою навчального закладу.

#### Розробники програми:

Олена Циммерман — вчителька інформатики Запорізької гімназії № 62

Іван Іванов — засновник Центру нової освіти, автор і розробник платформи «УМІТИ», тренер з інформаційних та інноваційних технологій, педагогічний дизайнер.