

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Ректор Центральноукраїнського  
державного університету імені  
Володимира Винниченка

\_\_\_\_\_ Євген СОБОЛЬ  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

**Програма підвищення кваліфікації  
педагогічних працівників**

<b>Складники програми</b>	<b>Зміст програми</b>
Назва програми	Засоби доповненої реальності у навчанні фізики
Розробники (спікер)	Сальник Ірина, професор кафедри природничих наук і методик їхнього навчання ЦДУ ім. Володимира Винниченка Фоменко Олена, аспірантка кафедри природничих наук і методик їхнього навчання ЦДУ ім. Володимира Винниченка
Напрямок (найменування)	фізична освіта, імерсивні технології навчання, засоби доповненої реальності, експеримент
Форми підвищення кваліфікації	дистанційна форма, онлайн
Вид підвищення кваліфікації	вебінар
Цільова аудиторія (кому це буде корисно)	Вчителі фізики та астрономії, природничих наук закладів загальної середньої освіти, викладачі фізики та астрономії, природничих наук закладів професійної та фахової передвищої освіти, студенти.
Мета програми	Ознайомити слухачів із використанням засобів доповненої реальності BookVAR та ARbook у навчанні фізики, астрономії та інших природничих дисциплін.
Зміст програми (анотація/перелік питань, які розглядаються)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Імерсивні технології у навчанні природничих наук.</li><li>2. Особливості використання засобів доповненої реальності у навчанні фізики.</li><li>3. Демонстрація можливостей BookVAR та ARbook у навчанні фізики</li><li>4. Підбиття підсумків, відповіді на запитання, обговорення.</li></ol>

Обсяг програми (тривалість)	2 години
Очікувані результати	Учасники вебінару дізнаються особливості використання імерсивних технологій у навчанні фізики, отримують практичні поради щодо використання елементів доповненої реальності у навчанні фізики, астрономії, природничих наук, розвинуть професійні та загальні компетентності, які допоможуть окреслити перспективи роботи із залученням імерсивних технологій.
Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться (загальні, фахові тощо). Та програмні результати навчання	професійні, цифрова, інформаційно-комунікаційна, здатність до саморозвитку, творчості, самовизначення, самоосвіти, конкурентоспроможність.
Види діяльності	1 година - онлайн-лекція 1 година - самостійна робота та участь у обговоренні результатів
Результати підвищення кваліфікації	Участь в обговоренні
Строки виконання програми	Відповідно до плану-графіка підвищення кваліфікації педагогічних працівників на 2023 рік
Місце виконання програми	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка вул. Шевченка,1, м. Кропивницький
Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації	Сертифікат учасника

### Перелік інформаційних джерел

1. Закон України “Про освіту” [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. URL: <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. URL: <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. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>.

4. 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. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>.
5. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. Затверджена Постановою Міністерства освіти і науки України 20 грудня 2000 р. Режим доступу <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
6. Концепція Національної програми інформатизації. Схвалено Законом України "Про Концепцію Національної програми інформатизації" від 4 лютого 1998 року № 75/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-vr#n10>