

СХВАЛЕНО

Вченою радою Центральноукраїнського  
державного університету  
імені Володимира Винниченка  
(протокол № 16 від 26.06.2023)



ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор Центральноукраїнського  
державного університету  
імені Володимира Винниченка  
Євген СОБОЛЬ  
«26» червня 2023 р.

**Програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників  
за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика та астрономія)**

<b>Складники програми</b>	<b>Зміст програми</b>
Назва програми	Розвиток професійних компетентностей учителів фізики та астрономії
Розробники	Сальник І.В. – д.п.н., професор, в.о. зав. кафедри природничих наук і методик їхнього навчання, Волчанський О.В. – к.ф-м.н., доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання, Сірик Е.П. – к.п.н., доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання Чінчой О.О. – к.п.н., доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання
Напрямок	розвиток професійних компетентностей (знання фізики та астрономії, фахових методик, технологій); використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі.
Форми підвищення кваліфікації	очно-дистанційна
Вид підвищення кваліфікації	навчання за програмою підвищення кваліфікації
Цільова аудиторія	Вчителі фізики та астрономії закладів загальної середньої, професійної та фахової передвищої освіти.
Мета програми	Підвищення методичного та практичного рівнів фахової компетентності вчителів фізики, фізики та астрономії, розвиток вмінь використовувати сучасні фахові методики та технології, формування сучасних підходів до професійної діяльності
Зміст програми (анотація)	Основний зміст програми спрямований на формуванні здатності та створенні умов для опанування вчителями новітніми практиками, технологіями, методиками, формами, методами професійної діяльності на засадах

	<p>інноваційних освітніх підходів з урахуванням потреб самих педагогів, держави та сучасного глобалізованого світу.</p> <p>Зміст включає розгляд питань:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сучасні тенденції розвитку фізичної освіти.</li> <li>2. Імерсивні технології та їх впровадження у навчальний процес з фізики.</li> <li>3. Сучасні тенденції у навчальному фізичному експерименті: на прикладі використання комплексу «Фізика. Легко»</li> <li>4. Методичні особливості підготовки учнів до астрономічних олімпіад</li> <li>5. Розвиток інтелектуальних здібностей учнів і студентів у процесі розв'язування творчих та експериментальних задач</li> <li>6. Методи і засоби проведення астрономічних спостережень.</li> </ol>
Обсяг програми (тривалість)	30 годин (1 кредит ЄКТС)
Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться	<p><i>Загальні компетентності (відповідно до Професійного стандарту):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність до міжособистісної взаємодії, роботі в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність)</li> <li>- здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети;</li> <li>- здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.</li> <li>- здатність застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі;</li> <li>- здатність використовувати інновації в професійній діяльності;</li> <li>- здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методи і технології навчання, виховання і розвитку учнів;</li> <li>- здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі.</li> </ul> <p><i>Фахові компетентності:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розуміння сутності імерсивних технологій та особливостей їх впровадження у навчання фізики;</li> <li>- здатність розвивати знання та розумітися в обраній професійній спеціалізації: вивченням навчальних програм, освітньої політики, нових методик;</li> <li>- здатність використовувати програмне забезпечення в професійній діяльності, зокрема для проведення фізичних та астрономічних досліджень;</li> <li>- здатність створювати та розв'язувати творчі,</li> </ul>

	експериментальні завдання з фізики та астрономії; - вміння використовувати сучасні засоби експериментування в освітньому процесі з фізики та астрономії;
Види діяльності	Програмою передбачено інноваційні форми роботи: тренінгові заняття, інтерактивні лекції, практичні заняття (майстер-класи), конференції (з обміну досвідом, підсумкові, наукові, інтернет- конференції тощо), вебінари, консультації тощо.
Результати підвищення кваліфікації	<p>ПР1. Знання концептуальних засад шкільної освіти в галузі фізики та астрономії, сучасних концепцій та напрямів розвитку фізичної освіти, інноваційних підходів до освітнього процесу, методів і прийомів, технологій навчання</p> <p>ПР2. Знання сучасних тенденцій розвитку навчального фізичного експерименту, розвиток навичок проведення експерименту із сучасним обладнанням на уроках фізики та астрономії;</p> <p>ПР3. Розвиток навичок застосовувати ґрунтовні знання шкільного курсу фізики та астрономії для розв'язання завдань різних рівнів складності, зокрема – олімпіадного творчого характеру;</p> <p>ПР4. Розвиток цифрової компетентності вчителя фізики та астрономії: використовувати інформаційні технології для підтримки освітнього процесу, запроваджувати імерсивні технології, зокрема, технології доповненої реальності;</p> <p>ПР5. Вміння використовувати сучасні засоби навчання в професійній діяльності, зокрема для проведення фізичних експериментів та астрономічних спостережень</p>
Строки виконання програми	2024 рік
Місце виконання програми	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка
Вартість надання освітньої послуги	розраховує бухгалтерія
Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації	сертифікат про підвищення кваліфікації