

СХВАЛЕНО

Вченою радою Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка
(протокол №7 від 29.11.2021 р.)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка



Євген СОБОЛЬ

«29» листопада 2021 р.

Програма підвищення кваліфікації
педагогічних працівників
за спеціальністю 014.08 Середня освіта (Фізика)

Складники програми	Зміст програми
Назва програми	Теоретико-практичні аспекти викладання фізики та астрономії
Розробники	Сальник І.В. – д.п.н., професор кафедри фізики та методики її викладання, професор кафедри фізики, біології та методики їхнього навчання, Величко С.П. – д.п.н., професор кафедри фізики та методики її викладання, професор кафедри фізики, біології та методики їхнього навчання, Чінчой О.О. – к.п.н., доцент кафедри фізики та методики її викладання, доцент кафедри фізики, біології та методики їхнього навчання
Напрямок (найменування)	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 освіти різних типів і форм власності
Мета програми	Підвищення методичного та практичного рівнів фахової компетентності вчителів фізики, фізики та астрономії, збагачення та оновлення знань, формування загальної культури, сучасних підходів до професійної діяльності, орієнтація на глибокий аналіз і узагальнення практики, набутого професійного та життєвого досвіду відповідно до індивідуально-особистих інтересів, соціальних запитів держави
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 інноваційних освітніх підходів з урахуванням потреб самих педагогів, держави та сучасного глобалізованого світу. Освітні компоненти освітньої програми:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-правове та навчально-методичне забезпечення шкільної фізичної та астрономічної освіти. 2. Методичні підходи формування самоосвітньої компетентності учнів під час навчання фізики та астрономії. 3. Сучасні тенденції у навчальному фізичному експерименті. 4. Методи розв'язування фізичних задач різного рівня. 5. Структура та методика проведення сучасних уроків фізики та астрономії. Дистанційне навчання. 6. STEM – освіта: стан впровадження та перспективи розвитку. 7. Хмарні технології у викладанні фізики на прикладі сервісів Microsoft та Google. 8. Астрономічні знання як невід'ємна частина фізичної і природничо-наукової освіти. Використання програмних пакетів Stellarium, WorldWide Telescope та інших онлайн-сервісів у процесі навчання астрономії.
Обсяг програми (тривалість)	30 годин (1 кредит ЄКТС) або 72 год.(2,4 кредити ЄКТС);
Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться (загальні, фахові тощо).	<p><i>Загальні компетентності:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність діяти як відповідальний громадянин та брати участь у суспільному житті на різних рівнях; - здатність до взаємодії з іншими в різних соціальних ситуаціях та критичного оцінювання соціальних подій і явищ; - здатність до особистісного і професійного самовизначення, самоствердження і самореалізації впродовж життя, до цінування багатоманітності у суспільстві; - здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків; - здатність до творчого пошуку й реалізації нових ідей. <p><i>Фахові компетентності:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - розуміння сутності компетентнісного підходу та особливостей його впровадження у навчанні фізики та астрономії, оволодіння сучасними методами та технологіями формування ключових компетентностей в учнів; - здатність розвивати знання та розумітися в обраній професійній спеціалізації: вивченням навчальних програм; освітньої політики; нових методик; - здатність запроваджувати новітні технології у реалізації навчального фізичного експерименту (імерсивні, віртуальні); - здатність використовувати відповідне програмне забезпечення в професійній діяльності, а також для проведення фізичних та астрономічних досліджень; - здатність до використання сучасних інноваційних технологій, форм та методів реалізації наскрізних змістових ліній; - здатність створювати та розв'язувати творчі та компетентнісно-орієнтовані завдання.
Види діяльності	Програмою передбачено інноваційні форми роботи: тренінгові заняття, інтерактивні лекції, практичні заняття (майстер-класи), конференції (з обміну досвідом, підсумкові, наукові, інтернет-конференції тощо), вебіари, консультації тощо.
Результати підвищення кваліфікації	Підсумковий контроль, який включає вихідне тестування з оцінкою та захист випускної роботи (реферат, методична розробка, публікація статті, навчального посібника, презентація тощо)

Строки виконання програми	Відповідно до плану-графіка підвищення кваліфікації педагогічних працівників на 2022 рік
Місце виконання програми	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка вул. Шевченка, 1, м. Кропивницький
Вартість надання освітніх послуг	500 гривень за 30 годин (1 кредит ЄКТС) Вартість документу про підвищення кваліфікації становить _____ грн
Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації	Сертифікат про підвищення кваліфікації

Перелік літератури

1. Закон України “Про освіту” [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. Режим доступу: <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. Режим доступу: <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. Режим доступу: <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. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>.

5. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи [Електронний ресурс]. Міністерство освіти і науки України. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

6. Типова освітня програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти, затверджена Наказом МОН України №36 від 15.01.2018р. [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-organizaciyi-i-provedennya-pidvishennya-kvalifikaciyi-pedagogichnih-pracivnikiv-zakladami-pislyadiplomnoyi-pedagogichnoyi-osviti>.

7. Типові програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників, затверджені Наказом МОН України №457 від 23.04.2021 р. [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-program-pidvishennya-kvalifikaciyi-pedagogichnih-pracivnikiv>.

8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19 лютого 2021 р. № 235 «Про затвердження типової освітньої програми для учнів 5-9 класів закладів загальної середньої освіти».

9. Наказ Міністерства освіти і науки України від 8 вересня 2020 р. № 1115 «Деякі питання дистанційного навчання», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 28 вересня 2020 р. за № 941/35224.

10. Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23 грудня 2020 р. № 2136 «Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)».

11. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 960-р. «Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM- освіти)».

12. Атаманчук П. С., Ляшенко О. І., Мендерецький В. В., Ніколаєв О. М. Методика і техніка навчального фізичного експерименту в старшій школі. Кам'янець-Подільський: К-ПНУ ім. І. Огієнка, 2011. – 420 с.
13. Балл Г. О. Педагогічна комунікація та ідентичність педагога : монографія Київ : Педагогічна думка, 2011
14. Баштовий В. І. Сучасні технології навчання і технічні засоби їх реалізації Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2000
15. Бик А. С. Науково-методичне забезпечення формування освітнього середовища: компетентнісний підхід. Кіровоград : Полімед-Сервіс, 2006
16. Биков О. Ю. [та ін.]. Застосування електронних соціальних мереж як інструмент формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників: метод. рекомендації. К.: Педагогічна думка, 2018. – 32 с. 31.
17. Богачков Ю. М. Організація середовища дистанційного навчання в середніх загальноосвітніх навчальних закладах : посіб. Київ : Педагогічна думка, 2012
18. Бузько В.Л. Величко С.П. Сальник І.В. Сірик Е.П., Соменко Д.В. Уроки фізики. 7, 8, 9 клас (за новими програмами): посібник для вчителів фізики. Кропивницький: Ексклюзив-Систем, 2019.
19. Величко С.П. Вовкотруб В.П. Педагогічні принципи та ергономічні вимоги до шкільного фізичного експерименту [монографія] Кіровоград: РВВ КДПУ ім.В.Винниченка, 2007
20. Величко С.П. Кузьменко О.С. Сучасні технології у фізичному експериментуванні з оптики: посібник для вчителів. Кіровоград: КЛА НАУ, 2014
21. Величко С.П. Сальник І.В. Сірик Е.П. Інтегрований навчальний експеримент з квантової оптики та атомної фізики. Кіровоград: ЦОП «Авангард», 2015.
22. Величко С.П., Трифонова О.М., Садовий М.І. Засоби діагностики зі шкільного курсу фізики. Кіровоград: РВВ КДПУ ім.В.Винниченка, 2016.
23. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології Київ : Академвидав, 2012, 2015 р.
24. Євтух М. Б., Лізик Е. В., Дибкова Л. М. Інноваційні методи оцінювання навчальних досягнень : монографія. Київ: КНЕУ, 2010
25. Жалдак М.І., Набочук Ю.К., Семещук І.Л. Комп'ютер на уроках фізики. Посібник для вчителів. Рівне: Тетіс, 2004
26. Заболотний В. Ф., Мислицька Н.А., Слободянюк І.Ю. Хмаро орієнтовані технології навчання: навч.-метод. посіб. Вінниця: Твори, 2020. 144 с.
27. Заболотний В.Ф. Формування методичної компетентності учителя фізики засобами мультимедіа: монографія. Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К», 2009
28. Іваницький О.І. Ткаченко С.П. Технології навчання фізики: теоретико-методичні засади [навч. посібник]. Запоріжжя: ЗНУ, 2010.
29. Канівець Т.М. Основи педагогічного оцінювання: [навчально-методичний посібник]. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012, (укр.)
30. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи : монографія. Київ: САММІТ-КНИГА, 2009.
31. Колупаєва А. А., Савчук Л. О. Діти з особливими освітніми потребами та організація їх навчання : наук.-метод. посіб. Київ: Наук. світ, 2010.
32. Ляшенко О. І. Тестові технології оцінювання компетентностей учнів: посібник К.: Вид. дім Сам, 2017. – 128 с.
33. Найдьонова Л. А. Баришполець О. Т. Медіакультура особистості: соціально-психологічний підхід : навч.-метод. посіб. Київ: Міленіум, 2010
34. Пехота О. М. Освітні технології : навч.-метод. посіб. Київ: А.С.К., 2004
35. Пономарьова Г. Ф. Нові педагогічні технології : навч.-метод. посіб. Харків: ХГПА, 2013
36. Сальник І.В. Віртуальне та реальне у навчальному фізичному експерименті старшої школи: теоретичні основи. Кіровоград: ФО-П Александрова М.В., 2015.
37. Семенова Р. О. Освітнє середовище як чинник становлення обдарованої особистості : монографія Кіровоград : Імекс ЛТД, 2014
38. Соколюк О.М., Соколова І.В., Соколов П.К. Комп'ютерно орієнтовані засоби навчання з фізики в школі: посібник. К.: Педагогічна думка, 2011. – 152 с
39. Софій Н. З. [та ін.]; ред. Бібік Н.М. Нова українська школа: порадник для вчителя: навч.-метод. посіб. К.: Літера ЛТД, 2018, - 160 с.

40. Фурсикова Т.В. Медіакультура фахівця освіти: монографія. Кропивницький : Ексклюзив-Систем, 2019. Жук Ю.О.,
41. Чепіль М. М. Педагогічні технології : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2012