

**Програма підвищення кваліфікації
педагогічних працівників
за спеціальністю 015 Професійна освіта (Цифрові технології)
Галузі знань 01 Освіта/Педагогіка**

Складники програми	Зміст програми
Назва програми	Розвиток професійних компетентностей в сучасному інформаційно-цифровому освітньому середовищі
Розробники	Олена Трифонова, Олександр Щирбул, Дмитро Соменко, Світлана Шлянчак
Напрямок (найменування)	Розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, технологій)
Форми підвищення кваліфікації	Очна, очно-дистанційна, дистанційна (платформа Google Workspace for Education)
Вид підвищення кваліфікації	Навчання за програмою підвищення кваліфікації
Цільова аудиторія	Викладачі інформатики (інформаційних технологій) та цифрових (комп'ютерних) технологій професійно-теоретичної підготовки закладів професійної (професійно-технічної) освіти, вчителі інформатики закладів загальної середньої освіти, керівники гуртків, секцій МАН з інформатики та інформаційних технологій ДЮОЦів, Будинків техніки, Станцій юних техніків тощо різних типів і форм власності
Мета програми	Підвищення методичного та практичного рівнів професійної компетентності викладача, вчителя, керівника гуртка та ін., здатних розв'язувати складні задачі і проблеми за спеціалізацією професійної освіти, загальної середньої освіти у професійній діяльності та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
Зміст програми (анотація)	Зміст типової ОПП, зокрема цілісний і системний добір модулів і тем, ураховує особливості професійної діяльності викладача, вчителя, керівника гуртка (секції) закладів професійної освіти чи ЗЗСО і визначається: вимогами суспільства знань щодо забезпечення закладів професійної освіти висококваліфікованими фахівцями; основними напрямами державної політики у галузі освіти; Національною рамкою кваліфікації, освітніми стандартами, вимогами до компетентностей педагогічних працівників; запитами замовників освітніх послуг та складається з таких змістових модулів: 1. Технології комп'ютерного моделювання. 2. Цифрові системи та робототехніка. 3. Дистанційні комп'ютерні технології.

	4. Новітні засоби інформаційної техніки.
Обсяг програми (тривалість)	Загальна тривалість навчання складає – 150 год./ 5 кредитів ECTS.
Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться (загальні, фахові тощо).	<p>– професійна компетентність (К1) – обізнаність із новітніми науково обґрунтованими відомостями з фахової підготовки, методик, інноватики для створення освітньо-розвивального цифрового середовища, що сприяє цілісному індивідуально-особистісному становленню здобувачів освіти, здатність до продуктивної професійної діяльності на основі розвиненої педагогічної рефлексії відповідно до провідних ціннісно-світоглядних орієнтацій, вимог педагогічної етики та викликів професійної освіти;</p> <p>– інформаційно-цифрова компетентність (К2) – здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати, зберігати, перетворювати, передавати інформацію відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства;</p> <p>– інформаційно-комунікаційна (К3) – здатність використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології; сучасну комп'ютерну техніку і мультимедійне обладнання, різноманітні гаджети та електронні засоби навчання для створення сучасного освітнього середовища в закладі освіти; мережеві системи пошуку та обробки інформації; створювати різноманітні електронні освітні ресурси й використовувати в освітньому процесі хмарні технології та сервіси; запроваджувати принципи відритої освіти, дистанційного та змішаного навчання, технології дистанційного, електронного та мобільного навчання, які дозволяють створювати сучасне освітнє середовище і досягати цілей професійної діяльності та професійно-особистісного розвитку суб'єктів освітнього процесу; комп'ютерні програми статистичної обробки та візуалізації даних моніторингу, результатів експериментального дослідження тощо;</p> <p>– соціально-психологічна (К4) – здатність забезпечувати оптимальні соціально-психологічні умови професійної діяльності в умовах діалогу культур; сприяти взаємодії та згуртованості фахівців системи освіти, конструктивно розв'язувати професійні конфлікти, налагоджувати їх взаємодію з іншими освітніми організаціями, їх керівниками, іншими організаціями, що причетні до освітнього процесу; володіти формами та методами підтримки й розвитку / саморозвитку всіх його суб'єктів;</p> <p>– науково-методична (К5) – здатність упроваджувати сучасні форми, методи, технології освіти у професійній діяльності; конструктивно оцінювати зміст освіти, якість надання освітніх послуг і результатів роботи педагогічних працівників, проводити експертизу освітнього середовища, надавати консультації педагогічним</p>

	<p>працівникам всіх рівнів і типів закладів, узагальнювати власний управлінський / педагогічний / науково-педагогічний досвід і презентувати його педагогічній спільноті, рецензувати та готувати до видання науково-методичні матеріали з питань професійної діяльності та її вдосконалення;</p> <p>– інноваційно-дослідницька (К6) – здатність інноваційно вирішувати наукові / практичні професійні завдання; планувати, організовувати та здійснювати експериментальні дослідження щодо визначення оптимальних умов функціонування освітніх організацій; розвитку суб'єктів освітнього процесу; психолого-педагогічного та / або управлінського супроводу й підтримки інноваційних форм і методів роботи закладу освіти; визначати науково обґрунтовані перспективи інноваційних проектів у галузі освіти тощо.</p> <p>– компететність з інформальної освіти та професійно-особистісного розвитку (К7) – здатність здійснювати освітню (самоосвітню) діяльність з метою оновлення, вдосконалення, розвитку посадово-функціональних компететностей; мотивувати себе та інших до професійного й особистісного зростання; розвивати (саморозвивати) та вдосконалювати (самовдосконалювати) професійно важливі якості особистості фахівців системи освіти (громадянськість, відповідальність, рефлексивність, толерантність, здатність до діалогічної взаємодії та ін.); ціннісні орієнтації, що спрямовані на всебічний розвиток особистості всіх суб'єктів освітнього процесу як найвищої цінності суспільства.</p>
Види діяльності	Тренінгові заняття; інтерактивні лекції; практичні заняття (майстер-класи); дискусії (тематичні, подіумні); вебінари; конференції (з обміну досвідом, підсумкові, наукові, інтернет- конференції тощо); самостійна робота у вигляді моніторингу та оцінки результатів запропонованих освітніх змін.
Результати підвищення кваліфікації	Результатом курсів є: представлення авторського робочого продукту / творчого проекту.
Строки виконання програми	Відповідно до плану-графіка підвищення кваліфікації педагогічних працівників на поточний навчальний рік.
Місце виконання програми	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка вул. Шевченка, 1, м. Кропивницький
Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації	Сертифікат про підвищення кваліфікації

Орієнтовні теми виступів під час проведення конференції з обміну досвідом роботи для викладачів:

1. Мультимедійна презентація роботи над власною методичною проблемою.
2. Професійне портфоліо викладача закладу професійної освіти.

3. Використання можливостей сучасних інформаційних та Інтернет-технологій навчання в освітньому процесі з професійних дисциплін.
4. Розробка елементів дидактичного, навчально-методичного забезпечення освітнього процесу з професійно-орієнтованих дисциплін.
5. Формування життєво важливих компетентностей на заняттях з комп'ютерно-орієнтованих дисциплін.
6. Використання педагогічних інновацій у навчанні комп'ютерно-орієнтованих дисциплін.
7. Проєктування освітнього процесу при професійно-теоретичній підготовці в закладах професійної освіти.
8. Сучасні методи професійно-теоретичної підготовки.
9. Сучасні форми організації навчальної діяльності при проведенні занять із професійно-теоретичної підготовки.
10. Методика проведення лекційно-семінарських занять у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.
11. Практичні і лабораторні заняття в системі професійної підготовки кваліфікованих робітників у галузі цифрових технологій.
12. Сучасне заняття з професійно-теоретичної підготовки у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.
13. Методика підготовки інноваційного навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни (за професійним спрямуванням).
14. Методика підготовки викладача до занять у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.
15. Позааудиторні навчальні заходи як умова вдосконалення професійно-теоретичної підготовки.
16. Використання квест-технології для розвитку ключових компетентностей здобувачів освіти.
17. Кейс-технологія та її використання на заняттях теоретичного навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.
18. Методика впровадження сучасних виробничих технологій у професійно-теоретичну підготовку кваліфікованих робітників (за професійним спрямуванням).
19. Використання інтерактивних технологій в професійній діяльності викладача.
20. Методика розроблення портфоліо педагога у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.
21. Метод проєктів у професійній діяльності викладача закладу професійної (професійно-технічної) освіти.
22. Використання цифрових технологій в професійній діяльності викладача закладу професійної (професійно-технічної) освіти.
23. Упровадження елементів дуальної системи навчання при підготовці кваліфікованих робітників (за професійним спрямуванням).
24. Використання тестових технологій для перевірки навчальних досягнень здобувачів освіти у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.
25. Дидактичні засади конструювання і використання робочих зошитів.
26. Методика створення авторської методичної розробки.
27. Методика підготовки і проведення інтегрованих занять у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.
28. Навчально-методична діяльність педагога закладу професійної (професійно-технічної) освіти.
29. Шляхи вдосконалення професійно-теоретичної підготовки у закладах професійної (професійно-технічної) освіти в умовах модернізації професійної освіти.

Програмні результати навчання:

ПР 1. Здатність організувати професійну діяльність на засадах людиноцентризму, керуючись нормативно-правовими документами, вимогами соціальних трансформацій, цифрової трансформації, євроінтеграційних процесів у освітньому середовищі, без порушення рівноваги у системі «суспільство – природа» та з дотриманням засад сталого розвитку.

ПР 2. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях в галузі цифрових технологій, використовуючи законодавчі та нормативні акти, ґрунтуючись на прогнозі розвитку галузі, визначати зміст професійної освіти, ґрунтуючись на отриманих знаннях та використовуючи актуальну галузеву інформацію, визначати застосування принципів навчання; добирати методи, форми та засоби навчання.

ПР 3. Розвиток навичок використання активних методів навчання, в основі яких лежить діяльнісний підхід, при плануванні і проведенні різних видів навчальної діяльності з використанням інноваційних технологій, в т.ч. інклюзивна освіта.

ПР 4. Розуміння концепції освіти, зокрема, інклюзивної освіти як забезпечення права кожної особистості на якісну освіту та особливостей її реалізації в освітньому процесі.

ПР 5. Здатність здійснювати якісне проектування та планування організації професійно-теоретичної підготовки на підставі знань щодо теоретичних засад та методики професійного навчання, а також мотивувати себе та суб'єктів освітнього процесу до самоактуалізації та реалізації власного особистісного потенціалу.

ПР 6. Застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології для навчання, функціонування та розвитку закладу освіти. Обирати оптимальну структуру та зміст основних видів забезпечення дистанційного, електронного та змішаного навчання, що відповідають сучасним вимогам освітнього процесу. Здійснювати педагогічний супровід освітнього процесу на засадах цифровізації.

ПР 7. Здійснювати пошук, опрацювання, аналіз та презентацію професійно важливих знань із різних джерел та даних експериментальних досліджень із використанням сучасних електронних засобів та інформаційно-цифрових технологій.

ПР 8. Уміти коректно здійснювати вимірювання та оцінювання рівня успішності засвоєння матеріалу суб'єктів освітнього процесу та забезпечувати моніторинг ефективності освітнього процесу з використанням сучасних програмних засобів та технологій.

ПР 9. Здійснювати експертизу віртуального освітнього середовища та умов його психологічної безпеки, оцінювати рівень інформаційно-комунікаційної компетентності суб'єктів освітнього процесу.

ПР 10. Уміти відшуковувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації, уміти користуватися існуючими комп'ютерними технологіями для вирішення задач планування освітнього процесу, створювати нескладні комп'ютерні педагогічні програмні засоби, впроваджувати нові комп'ютерні технології в навчальний процес, обирати та використовувати комп'ютерні технології для розв'язування різноманітних педагогічних задач.

ПР 11. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування в галузі цифрових технологій, експлуатувати сучасні комп'ютерні системи та мережі, адмініструвати, налаштовувати сучасні технології системи, відлагоджувати та усувати конфлікти роботи в сучасного цифрового обладнання.

ПР 12. Застосовувати програмне забезпечення для e-learning і дистанційного навчання та здійснювати їх навчально-методичний супровід.

Навчальний план з підвищення кваліфікації викладачів за спеціальністю

015 Професійна освіта (Цифрові технології)

очно-дистанційна форма навчання

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг, годин	Аудиторні години			Консультації, годин	Само-стійна робота, годин
				Всього, годин	Лекційних годин	Практичних годин		
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (5 модулів)								
1. Дисципліни професійної підготовки								
1.1. Нормативні дисципліни								
Модуль 1. Технології комп'ютерного моделювання								
1.1.1	Технології комп'ютерного 3-D моделювання	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1
1.1.2	Технології 3-D друку	0,24	7,2	6,2	4	2	0,2	1
1.1.3	Актуальний методичний інструментарій викладання комп'ютерного моделювання	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1

1.1.4	Інноваційна діяльність викладача за спеціалізацією (в т.ч. інклюзивна)	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1
	Всього:	0,9	27	23	13	8	2	4
1.2.Вибіркові дисципліни*								
1.2.1	Одна дисципліна з переліку*	0,3	9	7	4	2	1	2
	Всього:	0,3	9	7	4	2	1	2
	Разом:	1,2	36	30	17	10	3	6
Модуль 2. Цифрові системи та робототехніка								
1.1.1	Технології комп'ютерного проєктування	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1
1.1.2	Цифрові системи автоматичного керування та робототехніки	0,24	7,2	6,2	4	2	0,2	1
1.1.3	Актуальний методичний інструментарій викладання робототехніки	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1
1.1.4	Інноваційна діяльність викладача за спеціалізацією (в т.ч. інклюзивна)	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1
	Всього:	0,9	27	23	13	8	2	4
1.2.Вибіркові дисципліни*								
1.2.1	Одна дисципліна з переліку*	0,3	9	7	4	2	1	2
	Всього:	0,3	9	7	4	2	1	2
	Разом:	1,2	36	30	17	10	3	6
Модуль 3. Дистанційні комп'ютерні технології								
1.1.1	Засоби дистанційної освіти	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1
1.1.2	Автоматизоване робоче місце викладача	0,24	7,2	6,2	4	2	0,2	1
1.1.3	Актуальний методичний інструментарій дистанційного навчання	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1
1.1.4	Інноваційна діяльність викладача за спеціалізацією (в т.ч. інклюзивна)	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1
	Всього:	0,9	27	23	13	8	2	4
1.2.Вибіркові дисципліни*								
1.2.1	Одна дисципліна з переліку*	0,3	9	7	4	2	1	2
	Всього:	0,3	9	7	4	2	1	2
	Разом:	1,2	36	30	17	10	3	6
Модуль 4. Новітні засоби інформаційної техніки								
1.1.1	Диджиталізація в освіті та суспільстві	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1

1.1.2	Технології IoT	0,24	7,2	6,2	4	2	0,2	1
1.1.3	Актуальний методичний інструментарій викладання цифрових технологій	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1
1.1.4	Інноваційна діяльність викладача за спеціалізацією (в т.ч. інклюзивна)	0,22	6,6	5,6	3	2	0,6	1
	Всього:	0,9	27	23	13	8	2	4
1.2.Вибіркові дисципліни*								
1.2.1	Одна дисципліна з переліку*	0,3	9	7	4	2	1	2
	Всього:	0,3	9	7	4	2	1	2
	Разом:	1,2	36	30	17	10	3	6
Атестація								
	Підготовка та захист: випускової роботи/або написання статті	0,2	6	-	-	-	-	6
	Всього:	0,2	6	-	-	-	-	6
	Разом:	5	150	120	68	40	12	30

*Слухач обирає одну дисципліну з переліку, затвердженого вченою радою факультету

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 вебпортал органів виконавчої влади України. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/prodeyaki-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-zatverdzhennyatipovoyi-osvitnoyi-programi-organizaciyi-i-provedennya-pidvishennya-kvalifikaciyi-pedagogichnihpracivnikiv-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-kvalifikaciyipedagogichnih-pracivnikiv>.
8. Брикайло Л.Ф. Інформатика та комп’ютерна техніка: навчальний посібник / Л.Ф. Брикайло. – К. : Вид. ПАЛИВОДА А. В., 2009. – 266 с.
9. Спірін О.М. Короткий курс інформатики (інформаційно-комп’ютерні технології): Методичний посібник для студ. пед. спец-тей. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2006. – 201 с.
10. Трифонова О. М., Хомутенко М. В., Садовий М. І. Автоматизовані системи програмних навчальних комплексів: навчально-методичний посібник. – Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2019. – 120 с.
11. Тхір І.Л., Калушка В.П., Юзьків А.В. Посібник користувача ПК. – Тернопіль: “Підручники та посібники”, 2006. – 1024 с.
12. Шпак З.Я. Програмування мовою С. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011, – 436 с.
13. Яшин В.М. Інформатика. Апаратні засоби персонального комп’ютера / В. М. Яшин. – Харків: Инфра-М, 2011. – 254 с.