

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

вченою радою університету

протокол № 4 від 23 листопада 2021 р.

уведено в дію наказом ректора

№ 287-р від 23.11.2021 р.



**Б.Б. Буяк**

**Освітня програма підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників**

**«Формування фахових компетентностей вчителів інформатики та математики»**

**1. Найменування:** Формування фахових компетентностей вчителів інформатики та математики.

**2. Вид підвищення кваліфікації:** навчання за програмою підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

**3. Розробники:**

Барна Ольга Василівна

Гоменюк Ганна Володимирівна;

**4. Мета:** підвищення кваліфікації через навчання педагогів застосуванню інноваційних педагогічних технологій під час реалізації вимог Державного стандарту освіти в сфері Технологічної освітньої галузі (Інформатика), що передбачає:

- засвоєння знань та набуття педагогічних умінь реалізації ключових компетентностей та наскрізних умінь в навчально-виховному процесі за програмою базового курсу інформатики;

- формування навичок організації навчального процесу з використанням змішаної технології навчання.

Підвищення методичного та практичного рівнів володіння основними складовими компетентнісного підходу.

**5. Напрямок:** сучасні інноваційні підходи в освітньому процесі (педагогічна компетентність)

**6. Цільова аудиторія:** педагогічні працівники закладів освіти (I-II, III-IV рівнів акредитації) різних типів і форм власності.

**7. Обсяг (тривалість навчання):** 30 годин (1 кредит ЄКТС).

**8. Форма навчання:** очна, заочна, змішана, дистанційна.

**9. Зміст.** Зміст типової освітньої програми спрямований на ознайомлення із сучасними освітніми технологіями та предметними компетентностями задля реалізації вимог базового курсу інформатики; формувати та розвивати цифрові компетентності; використовувати основні техніки формування ключових компетентностей та наскрізних умінь на практиці.

Зміст програми має практичну спрямованість і охоплює теоретичну, практичну (практико зорієнтовану) і ресурсну (методичну) складові підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

№п/п	Тема	Кількість годин			
		Лекція	Прак. / лаб.	Самост. робота	Усього
1	Вибрані питання шкільного курсу інформатики: цифрові та педагогічні тренди	2		4	6
2	Ключові аспекти компетентісного підходу.	2		4	6
3	Інтеграція на уроках інформатики: тематичний і діяльнісний підходи. Цифрові інструменти STEAM навчання.	2		4	6
4	Вивчення технологій штучного інтелекту, інтернету речей та 3D моделювання: практичні кейси	2		4	6
5	Концептуальна модель навчання математичних дисциплін здобувачів освіти на засадах компетентісного підходу	2		4	6
	Усього:	10	–	20	30

**Програма** передбачає такі види роботи:

- онлайн/офлайн-лекції, робота з проектами (платформа Zoom);
- дискусії й опитування (платформа Zoom);
- виконання завдань (платформа Zoom, padlet).

**Самостійна робота** включає такі види діяльності:

- опрацювання рекомендованої літератури;
- підготовку навчальних матеріалів для реалізації педагогічних технологій на уроках інформатики;
- розробка практичного кейсу STEAM проекту;
- презентація портфоліо дидактичних матеріалів інтегрованого уроку.

**10. Програмні результати:**

- засвоєння теоретичних знань з впровадження Державного стандарту базової середньої освіти на уроках інформатики;
- ознайомлення з цифровими інструментами для формування компетентностей на уроках інформатики;
- вдосконалення навичок моделювання компетентісно орієнтованого навчання;
- вдосконалення навичок реалізації різних форм інтегрованого навчання (бінарні уроки, тріарні уроки, уроки з використанням проектних технологій).

**11. Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться /набуватимуться**

**загальні:** навички використання інформаційних та комунікаційних технологій; здатність генерувати нові ідеї (креативність); здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**фахові:** здатність до особистісного та професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку; розвиток цифрової компетентності; розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, технологій), зокрема, здобуття теоретичних знань щодо ключових компетентностей та наскрізних умінь сучасного учня/учениці, створення цифрового порт фоліо STEAM уроку.

**12. Вартість** —

**[http://tnpu.edu.ua/faculty/cpo/docs/kalkuljatsija\\_TSPO.pdf](http://tnpu.edu.ua/faculty/cpo/docs/kalkuljatsija_TSPO.pdf)**

**13. Документ про результати навчання**

Видається сертифікат, відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 800 «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» та наказом Міністерства освіти і науки України від 30.10 2020р. № 1341 «Про затвердження Методичних рекомендацій для професійного розвитку науково-педагогічних працівників» і оприлюднюється в реєстрі виданих сертифікатів.