

# ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

**СХВАЛЕНО**  
Голова вченої ради  
Житомирського державного університету імені  
Івана Франка  
В.М. Мойсієнко  
**Протокол № 11, від 26.12.2019**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Ректор Житомирського державного  
університету імені Івана Франка  
проф. І.С. Киричук  
**Наказ № 132, від 26.12.2019**

## ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ

1	Розробник (розробники) програми	к.пед.н., доцент Усата Олена Юріївна.; к.пед.н, доцент Постова Світлана Анатоліївна		
2	Найменування програми	Інформатика й математика в сучасному інформаційному освітньому просторі		
3	Мета програми	Удосконалення, відповідно до державної політики у галузі освіти та забезпечення якості освіти		
4	Напрямок програми	Підвищення кваліфікації фахівців за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика) та 014.09 Середня освіта (Інформатика) у сфері післядипломної освіти для осіб з вищою освітою.		
5	Зміст програми	№ з/п	Тема заняття	Год
1		Цифрова обробка великих масивів даних	2	
2		Обробка графічних зображень	2	
3		Електронне освітнє середовище як засіб забезпечення додаткової підтримки в освітньому процесі дітей з особливими освітніми потребами	2	
4		Проектно-грантова робота	2	
5		Сучасні тенденції в проектуванні та верстці веб-сторінок	2	
6		Розв'язування нестандартних задач засобами MS Excel	2	
7		Креативне програмування	4	
8		Розв'язування олімпіадних задач з математики: задачі з цілою та дробовою частиною числа.	2	
9		Розв'язування функціональних рівнянь.	2	
10		Математичні задачі підприємницького, екологічного, природничого змісту	2	
11		Інноваційний підхід в навчанні стереометрії	2	

		конструктивними методами	
		12 Дискусійна панель «Навчання дітей з особливими освітніми потребами в контексті глобальної діджиталізації»	2
		13 Панельна дискусія «Підготовка учнівської наукової роботи: зауваження та пропозиції»	2
		14 Круглий стіл з визначення ключових аспектів вивчення мультимедійних технологій з учнями різних вікових груп	2
		<b>Всього</b>	<b>30</b>
6	Обсяг (тривалість), що встановлюється в годинах та кредитах ЄКТС	30 годин, 1 кредит	
7	Форма підвищення кваліфікації	Очна форма підвищення кваліфікації	
8	Вид підвищення кваліфікації	Навчання за програмою підвищення кваліфікації	
9	Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться / набуватимуться (загальні, фахові тощо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Здатність до опанування нових знань з метою неперервного продовження професійного розвитку.</li> <li>• Здатність працювати в команді й навчати цьому молодь.</li> <li>• Здатність знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел.</li> <li>• Здатність до абстрактного та аналітичного мислення й генерування ідей.</li> <li>• Здатність виявляти, ставити і вирішувати проблемні питання у розв'язанні задач.</li> <li>• Здатність до використання інформаційно-комунікаційних та хмарних технологій в управлінні й організації освітнього процесу.</li> <li>• Здатність опрацьовувати графічну та мультимедійну інформацію й застосовувати комп'ютерні методи побудови зображень й графічної подачі візуального матеріалу.</li> <li>• Здатність застосовувати знання принципів веб-технологій та методів і засобів їх розробки й використання для вирішення професійних задач.</li> <li>• Здатність використовувати математичний апарат у розв'язанні різнопланових задач з алгебри та геометрії.</li> </ul>	
10	Особа (особи), які виконують програму (рівень вищої освіти, категорія, науковий ступінь, педагогічне/вчене звання, місце та/або досвід роботи тощо)	Викладацький склад: 1. д.пед.н., професор Ленчук І. Г.; 2. к.фіз.-мат.н., доцент Таргонський А. Л.; 3. к.пед.н., доцент Сверчевська І. А.; 4. к.фіз.-мат.н., доцент Сарана О. А.; 5. к.пед.н., доцент Кривонос О. М.; 6. к.пед.н., доцент Горобець С. М., 7. к.пед.н., доцент, ст. вчитель Постова С. А.; 8. к.пед.н., доцент Мосіюк О. О.; 9. к.пед.н., доцент, вчитель-методист Жуковський С. С.; 10. к.філософ.н., доцент Яцик І. С.; 11. к.пед.н., доцент Усата О. Ю.	
11	Строки виконання	2020 рік	

	програми	
12	Місце виконання програми (за місцезнаходженням суб'єкта підвищення кваліфікації та/або за місцезнаходженням замовника тощо), очікувані результати навчання	<p><b>Адреса:</b> м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 40. Навчальний корпус №1</p> <p><b>Очікувані результати навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>розширення можливостей застосування інформаційно-комунікаційних технологій у вивченні математики та інформатики;</li> <li>вдосконалення методик розв'язування задач шкільного курсу інформатики та математики з урахуванням психолого-фізіологічних особливостей учнів різних вікових груп;</li> <li>розвиток умінь щодо розробки та використання у професійній діяльності сучасних веб-ресурсів;</li> <li>поглиблення можливостей цифрової обробки текстової, табличної, графічної й відео інформації;</li> <li>поліпшення володіння основними та спеціальними математичними методами й навичками математичного та алгоритмічного моделювання при розв'язуванні прикладних задач в різноманітних сферах;</li> <li>підвищення рівня знань щодо можливостей надання додаткової підтримки дітям з особливими освітніми потребами в процесі вивчення інформатики та математики.</li> </ul>
13	Вартість надання освітніх послуг	590 грн.
14	Графік освітнього процесу	<a href="https://zu.edu.ua">https://zu.edu.ua</a>
15	Мінімальна та максимальна кількість осіб в груп	Від 15 до 30 осіб
16	Додаткові послуги (організація трансферу, забезпечення проживання і харчування, перелік можливих послуг для осіб з інвалідністю тощо)	Можливість проживання в гуртожитку та харчування.
17	Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації	Свідоцтво про підвищення кваліфікації
18	Забезпечення розміщення програми на веб-сайті	<a href="https://zu.edu.ua">https://zu.edu.ua</a>