РЕЦЕНЗІЯ

на наукову роботу _«Професійна освіта», подану на Конкурс

(шифр)

зі спеціальності «Професійна освіта»

(назва галузі знань, спеціальності, спеціалізації)

№ з/п	Характеристики та критерії оцінки рукопису наукової роботи	Рейтингова оцінка Максимальна кількість балів (за 100-бальною шкалою)	Бали
1	Актуальність проблеми	10	**8**
2	Новизна та оригінальність ідей	15	**12**
3	Використані методи дослідження	15	**12**
4	Теоретичні наукові результати	10	**7**
5	Практична направленість (документальне підтвердження впровадження результатів роботи)	20	**16**
6	Рівень використання наукової літератури та інших джерел інформації	5	**4**
7	Ступінь самостійності роботи	10	**8**
8	Якість оформлення	5	**3**
9	Наукові публікації	10	**0**
10	Недоліки роботи (пояснення зниження максимальних балів у пунктах 1-9)		
10.1	Актуальність теми загалом переконливо обґрунтована: робота пов’язана з підготовкою фахівців комп’ютерного профілю, робототехнікою, IoT та практико-орієнтованим навчанням. Водночас у вступі недостатньо чітко визначено науково-педагогічні суперечності та майже не використано нормативно-правові джерела, що знижує максимальну оцінку.		
10.2	Новизна сформульована як удосконалення методики проєктування розвідувальної робототехнічної системи. Науковий апарат загалом подано, однак оригінальність ідей потребує конкретизації: варто чіткіше відмежувати авторський внесок від відомих технічних рішень на базі Keyestudio 4WD, Arduino та ESP32-CAM.		
10.3	У роботі використано теоретичні методи аналізу, моделювання, порівняння та емпіричну практичну реалізацію прототипу. Разом із тим не подано статистичних методів, не розкрито повної процедури педагогічної перевірки методики, вибірки, критеріїв і показників оцінювання освітньої ефективності.		
10.4	Теоретичні результати мають достатній прикладний рівень: розглянуто класифікацію робототехнічних систем, програмні засоби та дидактичні підходи. Однак аналіз літератури здебільшого описовий, базові поняття не завжди розкриті глибоко, бракує авторських визначень і ширшої наукової дискусії.		
10.5	Практична спрямованість є сильною стороною роботи: створено прототип розвідувального мобільного робота, описано вебінтерфейс, програмне забезпечення й тестування. Водночас не додано документального підтвердження впровадження результатів у навчальний процес і не наведено результатів педагогічного експерименту.		
10.6	Список джерел містить сучасні українські й іноземні позиції, є посилання в тексті. Недоліками є потреба розширити перелік рецензованих наукових праць останніх років, точніше оформити електронні ресурси та уніфікувати бібліографічний опис відповідно до вимог ДСТУ		
10.7	Робота має ознаки самостійного виконання, особливо в описі апаратно-програмної реалізації та тестування прототипу.		
10.8	Загальна структура роботи відповідає логіці конкурсного дослідження, наявні рисунки, таблиця та додатки. Разом із тим трапляються мовні й технічні помилки, неузгодженість у назвах рисунків і таблиць, повтори підписів, різний формат позначень, окремі недоліки у верстці графічного матеріалу.		
10.9	У роботі зазначено апробацію результатів на науково-практичній конференції, однак документального підтвердження наявності опублікованих тез або статей за темою дослідження в поданих матеріалах не наведено.		
	Сума балів		**70**

Загальний висновок: робота рекомендується для захисту на науково-практичній конференції.
11 травня 2026 року