

## ВІДГУК

наукового керівника кваліфікаційної роботи магістра  
виконаної на тему «**Формування ключових компетентностей з природничих  
наук засобами інформаційно-комунікаційних технологій**»  
студентки **Тихонової Анастасії Євгенівни**  
Спеціальність: 014 Середня освіта (Природничі науки)  
Освітньо-професійна програма: Середня освіта (Природничі науки)

*Актуальність дослідження* зумовлена потребою підсилення практичної спрямованості шкільної освіти й оцінювання результатів навчання з погляду основних компетентностей учнів у природничих науках як ключових із застосуванням сучасних засобів інформаційних технологій. У шкільній практиці та у Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти компетентність розглядається як здатність забезпечити особисту реалізацію та життєвий успіх протягом усього життя. Відповідно оцінюючи компетентність, варто оцінити сформованість її компонентів, як результатів діяльності: знань, умінь, ціннісних ставлень, набутого досвіду практичної діяльності та якостей особистості, на формування яких спрямовано завдання дослідження Тихонової А.Є. «Формування ключових компетентностей з природничих наук засобами інформаційно-комунікаційних технологій».

Варто відмітити виявлені дослідницею розроблення та упровадження розроблення Тихоновою А.Є. методичного забезпечення інтегрованого курсу «Природничі науки» старшої профільної школи: експериментального завдання до лабораторного фізичного практикуму; конспекту уроку з хімії засобами цифрової лабораторії LabQuest 2; інтерактивних управ з використанням онлайн сервісу LearningApps; дистанційних курсів для проведення уроків з природничих наук за предметними складниками – хімія, фізика, біологія на платформі Google Classroom; тестових завдань з хімії, біології та фізики в Google-формах та в Classtime; портфолію вчителя з розроблених уроків з хімії, біології та фізики в Google Sites, дослідницьких проектів з використанням інтерактивної дошки Jamboard. Ці авторські напрацювання підтверджено обґрунтованою теоретико-методологічною основою, що в сукупності і сприяє формуванню ключових компетентностей учнів у навчанні природничих наук.

Під час проведення дослідження Тихонова А.С. проявила ініціативність та наполегливість у розв'язанні поставлених завдань. Результати досліджень пройшли активну апробацію на двох всеукраїнських конференціях. Результати дослідження представлені у 2 статтями та 4 тезами написаних у співавторстві.

Виходячи з вище зазначеного вважаю, що робота виконана на високому науково-методичному рівні та може бути допущена до захисту на засіданні екзаменаційної комісії.

*Науковий керівник:*

завідувач кафедри природничих наук та  
методик їхнього навчання  
Центральноукраїнського державного  
педагогічного університету  
імені Володимира Винниченка  
доктор педагогічних наук, професор



Н. В. Подопрігора