

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

ДЗВО «Університет менеджменту освіти»



М. О. Кириченко

2025 року

ВИСНОВОК

Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти» про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації

Лозової Оксани Володимирівни

на тему «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти»

**поданої на здобуття ступеня доктора філософії
з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
за спеціальністю 053 «Психологія»**

Витяг
з протоколу № 4
засідання кафедри психології та особистісного розвитку
від «03» листопада 2025 року

ПРИСУТНІ: Головуючий на засіданні – А. І. Гусєв, кандидат психологічних наук, доцент, в. о. завідувача кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»; О. І. Бондарчук, доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»; В. В. Балахтар, доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»; О. В. Брюховецька, доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»; Я. В. Сухенко, кандидат психологічних наук, доцент, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»; В. М. Івкін, кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»; Т. В. Чаусова, кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»; А. С. Москальова, кандидат психологічних наук, доцент, професор кафедри психології та особистісного розвитку ДЗВО «УМО»; Л. М. Тягур, доктор філософії (PhD) з психології, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»; О. І. Неграш, доктор філософії (PhD) з психології, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ДЗВО «УМО»; С. С. Алексєєва, старший викладач кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»; Л. Л. Леденьова, старший викладач кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»; Д. Зікєєв, здобувач наукового ступеня доктора філософії (PhD); Ю. Волошина, здобувач наукового ступеня доктора філософії (PhD); П. Сухенко, здобувач наукового ступеня доктора філософії (PhD); О. Назарук, здобувач наукового ступеня доктора філософії (PhD).

Запрошені фахівці: О.Л. Ануфрієва, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач аспірантури та докторантури ДЗВО «Університет менеджменту освіти»; Н. І. Пінчук, кандидат психологічних наук, доцент; О. О. Горова, доктор психологічних наук, професор; А. В. Вознюк, доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри психології Комунального закладу Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти; А. Г. Єфімова, доктор філософії (PhD) з психології, стипендіатка докторантської програми Мічиганського університету; Л. О. Харлай, кандидат технічних наук, доцент, магістр з психології

Серед присутніх 5 докторів психологічних наук і 9 кандидатів психологічних наук, 2 старших викладача, 4 аспірантів

Порядок денний:

1. Надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення дисертації на тему *«Психологічні особливості розвитку особистісної*

готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти» Оксани Володимирівни Лозової, здобувачки кафедри психології та особистісного розвитку поданої на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 053 «Психологія».

Головуючий на засіданні: А. І. Гусев, кандидат психологічних наук, доцент, в. о. завідувача кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО» представив роботу дисертантки О.В. Лозової.

Науковий керівник – кандидат психологічних наук, доцент Н. І. Пінчук.

Тему дисертаційного дослідження затверджено на засіданні Вченої ради ДЗВО «Університет менеджменту освіти» (протокол № 11 від 30.11.2022 р.) та узгоджено рішенням бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень у галузі освіти, педагогіки та психології НАПН України (протокол № 6 від 27.12.2022 р.).

Дисертаційне дослідження виконано протягом 2022-2025 років відповідно до планової науково-дослідної роботи ДЗВО «Університет менеджменту освіти» на тему: «Трансформація професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах відкритого університету післядипломної освіти» (ДР № 0120U104637, 2020-2025 рр.), напрям «Умови психологічного благополуччя учасників освітнього процесу у відкритому університеті післядипломної освіти».

Разом із заявою здобувачки щодо проведення експертизи дисертаційного дослідження подано: дисертація, яка пройшла перевірку на оригінальність (програма StrikePlagiarism), позитивний висновок наукового керівника, довідка про виконання освітньо-наукової складової.

Дослідження Оксани Володимирівни Лозової відображено у 40 публікаціях: 1 розділ у монографії (одноосібно), 6 статей у фахових виданнях України, включених до переліку, затвердженого МОН України (одноосібно), 19 публікацій (одноосібно) та 11 (у співавторстві) у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій; 1 – програма спецкурсу (одноосібно), 2 – освітні програми підвищення кваліфікації (у співавторстві). Лозова О.В. успішно завершила наукову складову програми та складові індивідуального плану наукової роботи. Наукове дисертаційне дослідження виконане своєчасно в установлені терміни.

СЛУХАЛИ: З доповіддю виступила здобувачка О. В. Лозова про результати дисертаційного дослідження за темою «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти».

ЛОЗОВА О. В.: Шановні колеги, дозвольте ознайомити Вас із результатами дисертаційного дослідження на тему «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти».

Актуальність теми дисертаційної роботи зумовлена об'єктивною необхідністю адаптації системи освіти та її психологічного супроводу до сучасних соціально-економічних і технологічних запитів. У відповідь на ці потреби постає STEM-освіта, що має значний психолого-педагогічний потенціал, спрямований на формування в учнів комплексу когнітивних, особистісних і соціальних компетентностей, розвиток життєстійкості та

резильєнтності, критично важливих для успішної адаптації та самореалізації особистості.

Необхідність впровадження STEM-освіти на рівні загальної середньої освіти підтверджується як державними освітніми стратегіями, зокрема Концепцією розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) (Кабінет Міністрів України, 2020), так і результатами наукових досліджень (Бутурліна, 2022; Ляшенко, 2024; Патрикєєва та ін., 2021; Поліхун та ін., 2023; Стрижак та ін., 2017; Топузов та ін., 2024 тощо).

Ефективність впровадження STEM-освіти обумовлюється не лише створенням відповідних психолого-педагогічних умов, а насамперед – особистісною готовністю вчителів до роботи в нових реаліях. Учитель у STEM-освітньому процесі перестає бути лише носієм знань, трансформуючись у інноватора, фасилітатора, організатора освітнього середовища, здатного сприяти розвитку інноваційного та творчого потенціалу здобувачів освіти. Це потребує від нього не тільки високого рівня професійної компетентності, а й сформованої особистісної готовності до впровадження STEM-освіти, що ґрунтується на ціннісних орієнтирах, мотивації, соціальній відповідальності, гнучкому мисленні, інноваційності, креативності, психологічній стійкості тощо.

У наукових дослідженнях окремі аспекти даної проблематики вже отримали належне висвітлення. Дослідниками розкрито роль психології у сприянні STEM-освіти (Marle et al., 2012), психолого-педагогічні умови впровадження STEM-освіти у закладах освіти (Завалевський та ін., 2022; Nazarenko et al., 2021), особливості професійного розвитку вчителів в умовах STEM-освіти (Василяшко, 2024; Горбенко та ін., 2023; Gardner et al., 2019; Lo, 2021). Окремі праці акцентують увагу на психологічних та особистісних аспектах, зокрема, на вирішальному значенні ставлення педагогів до STEM-освіти, готовності до змін та відкритості до інновацій у професійній діяльності (Бутурліна & Лисоколенко, 2023; Лозова, 2024; Paragiannopoulou et al., 2023; Thibaut et al., 2018). Феномен психологічної готовності до професійної діяльності ґрунтовно вивчали Бондарчук (2015), Ігнатович (2020), Карамушка (2012), Кокун (2020), Моляко (2022), Рибалка (2022), Томчук (2017), Коновальчук (2011) Чудакова (2014) та інші.

Разом із тим аналіз наукових джерел та психолого-педагогічної практики виявляє низку суперечностей у досліджуваній проблемі. З одного боку, на нормативному та концептуальному рівнях задекларовано стратегічну важливість STEM-освіти як засобу модернізації освітнього процесу та підвищення його відповідності викликам сучасності. З іншого – науково-психологічні засади розвитку особистісної готовності педагогів до реалізації STEM-освіти досліджено недостатньо, що ускладнює її системне впровадження у закладах освіти. Суперечність простежується і між високими вимогами, які висуваються до вчителя в умовах STEM-освіти (гнучке мислення, інноваційність, креативність, психологічна стійкість, дослідницька культура), та реальним рівнем його професійно-особистісної готовності, де домінує традиційна орієнтація на предметні знання й методичні навички.

Відсутність комплексних психологічних досліджень, що враховують усі складові особистісної готовності, актуалізує потребу в науковому пошуку шляхів подолання зазначених протиріч та обґрунтуванні психологічних

особливостей та чинників розвитку особистісної готовності педагогів до впровадження STEM-освіти. Недостатня увага до цієї проблеми в умовах інноваційних освітніх змін зумовила вибір теми дисертаційного дослідження: «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти».

Об'єкт дослідження: психологічні засади професійної діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти щодо впровадження STEM-освіти.

Предмет дослідження: психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати та емпірично дослідити психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.

Відповідно до проблеми, об'єкта, предмета та мети дослідження визначено завдання:

1. На основі теоретичного аналізу проблеми розкрити основні підходи до професійної діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти щодо впровадження STEM-освіти.
2. Обґрунтувати зміст, критерії, показники особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.
3. Емпірично дослідити рівні розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.
4. Розробити та апробувати психологічну програму розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.

Організація дослідження: загальна кількість вчителів, які брали участь у дослідженні, становить 1021 особа. На констатувальному етапі емпіричного дослідження взяли участь 962 вчителів закладів загальної середньої освіти. У формульовальному етапі емпіричного дослідження взяли участь 59 учасників, з яких 29 осіб склали експериментальну групу та 30 – контрольну.

Для розв'язання поставлених завдань використано комплекс загальнонаукових методів:

- теоретичні: аналіз теоретико-методологічної, науково-методичної літератури для зіставлення різних поглядів на проблему, індукція, узагальнення, систематизація, моделювання;
- емпіричні: спостереження, бесіда, метод експертної оцінки; психодіагностичні методи: авторський опитувальник «Психологічні складові особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти»; опитувальник «Портрет цінностей» (Sandy, Gosling, Schwartz & Koelkebeck, 2017), в адаптації Н. Пінчук, О. Лозової; опитувальник когнітивної гнучкості (Dennis & Vander Wal, 2010), в адаптації Н. Пінчук, О. Лозової; опитувальник «Оцінювання інноваційного мислення у сфері освіти» (Sukkeewan, Songkram & Nasongkhla, 2024), в модифікації Н. Пінчук, О. Лозової; Шкала саморефлексії та інсайту (Silvia, 2021), в адаптації М. Тиченко (Карамушка, Тиченко, 2023); Шкала імпліцитних теорій про силу волі для напруженої розумової діяльності (Job, Dweck & Walton, 2010), в адаптації Н. Пінчук, О. Лозової; тест «Стійкість до стресу» (Максименко,

Карамушка, Зайчикова, 2006); опитувальник «Шкала самоконтролю» (Snyder, 1974), в адаптації О. Прокопенко (Прокопенко, 2023); опитувальник «Диспозиційна характеристика саморозвитку особистості» (Кузікова, 2020); Шкала креативного потенціалу та практичної креативності (Diliello & Houghton, 2008), в адаптації Л. Карамушки, М. Тиченко (Карамушка, Тиченко, 2023); Методика на виявлення стилю взаємодії у професійній діяльності (Корольчук, Крайнюк & Марченко, 2005); Опитувальник професійної самоефективності (Rigotti, Schyns & Mohr, 2008) в адаптації О. Креденцер (Креденцер, 2023); Шкала виміру соціальної відповідальності» (SRS-15) (Ковальчук, 2010);

– математико-статистичні: описова статистика (показники середніх значень, стандартних відхилень, моди, медіани, відсотковий розподіл); кореляційний аналіз (коефіцієнти кореляції Пірсона r , Спірмена ρ , критерій χ^2 , таблиці спряженості – *Crosstab*); t-критерій Стюдента; дисперсійний аналіз (ANOVA); факторний аналіз (*Principal Component Analysis – PCA*, показники *Total Variance Explained, Rotated Component Matrix*); кластерний аналіз; корекція множинних порівнянь (*Bonferroni, Sidak*).

Наукова новизна та теоретичне значення дослідження полягають у тому, що *вперше*:

– *розроблено* теоретичну модель особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти, що відображає інтеграцію її чотирьох складових (ціннісно-мотиваційної, когнітивно-рефлексивної, емоційно-вольової та операційно-креативної);

– *розроблено та апробовано* авторський опитувальник «Психологічні складові особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти»;

– *адаптовано та валідовано* опитувальник «Портрет цінностей» (Sandy, Gosling, Schwartz & Koelkebeck, 2017), опитувальник когнітивної гнучкості (Dennis & Vander Wal, 2010), Шкалу імпліцитних теорій про силу волі для напруженої розумової діяльності (Job, Dweck & Walton, 2010), опитувальник «Оцінювання інноваційного мислення у сфері освіти» (Sukkeewan, Songkram & Nasongkhla, 2024);

– *розкрито* психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти;

– *розроблено та апробовано* психологічну програму розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти;

– *уточнено* теоретичні уявлення про зміст і структуру особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти;

– *поглиблено та виокремлено* основні теоретико-методологічні підходи до професійної діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти щодо впровадження STEM-освіти (системний, компетентнісний, особистісний, суб'єктно-діяльнісний, креативний);

– *розширено* уявлення про особистісну готовність вчителів закладів загальної середньої освіти до професійної діяльності загалом і до впровадження STEM-освіти зокрема.

Практичне значення дослідження. Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості їх використання в інноваційній освітній діяльності з метою підвищення рівня особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти. Психологічна програма, емпіричні дані, теоретичні узагальнення та висновки дослідження можуть бути інтегровані у систему післядипломної педагогічної освіти, діяльність Центрів професійного розвитку педагогічних працівників, а також у процес професійної підготовки майбутніх учителів.

На основі матеріалів дисертації можлива розробка програм психокорекційної та розвивальної роботи з педагогами, які характеризуються недостатнім рівнем особистісної готовності до інноваційної діяльності. Запропоновані психологічні показники й критерії особистісної готовності до впровадження STEM-освіти можуть бути використані як інструмент оцінювання в освітньо-управлінській практиці для моніторингу професійного розвитку педагогічних працівників.

Результати дослідження становлять підґрунтя для створення методичних рекомендацій, програм спецкурсів, тренінгів і семінарів, спрямованих на розвиток професійних і особистісних компетентностей педагогічних працівників. Одержані наукові положення можуть бути застосовані в науково-дослідній діяльності, зокрема при підготовці курсових, магістерських та дисертаційних робіт, а також використані як теоретико-методологічна база для подальших досліджень у галузі психології.

Щодо першого завдання: здійснено теоретико-методологічний аналіз проблеми, в результаті якого виокремлено та обґрунтовано синергію п'яти основних підходів до професійної діяльності вчителів у контексті впровадження STEM-освіти: системного, особистісного, суб'єктно-діяльнісного, компетентнісного та креативного. Ця інтегративна методологічна основа слугує фундаментом для розуміння та розвитку особистісної готовності педагога. Проведено психолого-педагогічний аналіз змісту STEM-освіти, специфіки професійної діяльності вчителів під час її впровадження, а також детальне вивчення феномену готовності як фундаментальної психологічної детермінанти педагогічної діяльності.

Професійну діяльність вчителів щодо впровадження STEM-освіти визначаємо як цілісну, динамічну систему взаємопов'язаних психолого-педагогічних компонентів, що функціонує під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників, та забезпечує неперервний професійний розвиток педагога, а також формування ключових компетентностей учнів відповідно до цілей та принципів STEM-освіти.

Особистісну готовність вчителя до впровадження STEM-освіти осмислюємо як інтегральну, багатокомпонентну властивість особистості, яка відображає її ціннісно-мотиваційну спрямованість, когнітивно-рефлексивну здатність, емоційно-вольову стійкість та операційно-креативні вміння, що забезпечують можливість ефективно здійснювати професійну діяльність у межах STEM-освіти.

Щодо другого завдання: розроблено теоретичну модель особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти. Обґрунтовано та систематизовано зміст, критерії, показники цієї

готовності за *ціннісно-мотиваційною* (ціннісні орієнтири, ставлення до STEM-освіти, ставлення до впровадження STEM-освіти, ставлення до себе як інноватора, мотиви), *когнітивно-рефлексивною* (розуміння сутності STEM-освіти та інструментів її впровадження, здатність до когнітивної гнучкості, здатність до інноваційного мислення, усвідомлення власних особистісних якостей, що забезпечують успіх у впровадженні STEM-освіти, рефлексивні вміння (саморозуміння, самооцінювання, самоінтерпретація)), *емоційно-вольовою* (наявність вольових якостей задля досягнення цілей у професійній діяльності, спроможність до управління власними емоціями, здійснення самоконтролю, здатність до саморозвитку, усвідомлення власних емоційно-вольових якостей, необхідних для забезпечення результативної професійної діяльності у контексті STEM-освіти), *оперативно-креативною* (здатність до опанування інноваційних форм і методів педагогічної діяльності, значущих для STEM-освіти, готовність до пошуку нових ідей, здатність застосовувати креативний підхід у розв'язанні педагогічних завдань, спрямованість до взаємодії з учасниками освітнього процесу, самоефективність, соціальна відповідальність) складовими.

Щодо третього завдання: за результатами емпіричного дослідження встановлено, що у значної частини вчителів спостерігається недостатній рівень розвитку особистісної готовності до впровадження STEM-освіти за всіма її складовими. Залучення широкої вибірки педагогів ($n = 962$) з різними професійними характеристиками підтвердило масштаб проблеми та актуалізувало потребу в цілеспрямованій психологічній підтримці.

Аналіз ціннісно-мотиваційної складової засвідчив, що половина респондентів (49,9%) має середній, а 15,7% – низький рівень сформованості, що вказує на наявність психологічних бар'єрів і недостатню мотивацію до інноваційної діяльності.

У когнітивно-рефлексивній складовій середній рівень виявлено у 56,8%, а низький – у 21,7% педагогів, що свідчить про обмеженість когнітивно-рефлексивних умінь та недостатній рівень усвідомлення власного професійного потенціалу.

Аналіз емоційно-вольової складової показав переважання середнього (68,7%) та низького (12,9%) рівнів розвитку, що є стримувальним фактором підтримання високої працездатності й ефективного подолання труднощів у процесі професійної діяльності.

У операційно-креативній складовій понад більшість опитаних продемонстрували середній (63,1%) або низький (21,1%) рівень розвитку, що свідчить про труднощі в опануванні інноваційних методів і нестачу творчих умінь, необхідних для впровадження STEM-освіти.

Виявлений когнітивно-поведінковий дисонанс між позитивним ставленням до STEM-освіти загалом і труднощами в її реальному впровадженні вимагає пошуку дієвих психологічних чинників. У цьому контексті доведено, що самоідентифікація вчителя як інноватора ($r = 0,404$; $p < 0,001$) виступає визначальним психологічним предиктором, що формує його проактивну позицію та дозволяє долати цей дисонанс. Крім того, встановлено, що практичний досвід впровадження STEM-освіти є потужним чинником, що стимулює розвиток особистісних ресурсів вчителів. Зокрема, у ході дослідження

виявлено, що вчителі, які впроваджують STEM-освіту, мають вищі показники за трьома важливими характеристиками, порівняно з тими, хто не впроваджує: інноваційне мислення ($t=4,085$; $p < 0,001$), когнітивна гнучкість ($t=2,803$; $p = 0,005$), креативність ($t=4,382$; $p < 0,001$).

Отже, результати констатувального етапу дослідження чітко вказали на недостатній рівень сформованості особистісної готовності до впровадження STEM-освіти у переважної більшості вчителів. Низькі та середні значення за більшістю досліджуваних показників підтвердили, що, попри критичну необхідність високого рівня готовності для ефективної імплементації освітніх інновацій, він спостерігається лише у меншій частини педагогів. Ця диспропорція вказує на недостатність особистісних ресурсів, які є ключовими психологічними передумовами для успішної реалізації STEM-освіти.

Емпіричні дані актуалізують потребу в цілеспрямованому формувальному впливі через впровадження програм психологічної підтримки, навчання та мотивації вчителів для забезпечення успішної інтеграції STEM-освіти в закладах освіти. Ігнорування виявлених проблем може призвести до зниження ефективності освітніх інновацій та уповільнення розвитку STEM-освіти в Україні.

Щодо четвертого завдання: на основі результатів теоретичного аналізу наукової літератури та отриманих результатів у межах констатувального етапу дослідження було розроблено та апробовано психологічну програму розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.

Змістове наповнення програми охопило п'ять взаємопов'язаних тем тренінгових занять. Її розробка ґрунтувалася на складових особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти, а саме: ціннісно-мотиваційній, когнітивно-рефлексивній, емоційно-вольовій та оперативно-креативній. Загальний обсяг програми становив 30 годин, з яких 5 годин відведено на тематичні дискусії, 10 годин – на практичну роботу та 15 годин – на самостійну роботу.

Практична робота програми реалізувалася через психологічний практикум та використання психодіагностичного інструментарію. Вона була спрямована на вдосконалення особистісних якостей (стресостійкості, креативності, навичок комунікації тощо). Самостійна робота була ключовим механізмом консолідації, систематизації та поглиблення знань і передбачала формування чіткого розуміння власного рівня особистісної готовності до впровадження STEM-освіти через аналіз джерел та виконання завдань. На завершальному етапі навчання слухачі виконували підсумкову роботу – складання індивідуальної програми особистісного розвитку та професійного вдосконалення в контексті впровадження STEM-освіти.

У результаті впровадження психологічної програми виявлено позитивну динаміку у всіх складових особистісної готовності вчителів експериментальної групи, а саме: ціннісно-мотиваційній, когнітивно-рефлексивній, емоційно-вольовій та операційно-креативній. Зокрема, найбільш виражена позитивна динаміка спостерігалася для ціннісно-мотиваційної складової, де частка вчителів з високим рівнем зростає з 27.6% до 55.2%, а низький рівень було усунуто повністю. Аналогічно, значне зростання високого рівня зафіксовано для

когнітивно-рефлексивної складової (з 13.8% до 58.6%). Позитивну динаміку у зростанні високого рівня виявлено у емоційно-вольовій (з 17.2% до 31.0%) та операційно-креативній (з 20.7% до 34.5%) складових.

Натомість, у контрольній групі, де не застосовувалася розроблена програма, суттєвих змін у рівнях розвитку жодної з досліджуваних складових не виявлено. Показники високого, середнього та низького рівнів залишалися відносно стабільними, що підтверджується відсутністю статистично значущих відмінностей між доекспериментальним та постекспериментальним зрізами.

Виявлена позитивна динаміка підвищення рівня особистісної готовності до впровадження STEM-освіти у вчителів експериментальної групи надає ґрунтовні підстави для ствердження ефективності розробленої програми та наукової обґрунтованості визначених психологічних умов її впровадження.

Проведене дисертаційне дослідження повною мірою не вичерпує всіх аспектів проблеми. *Перспективи подальших досліджень* охоплюватимуть як поглиблення теоретичного розуміння проблеми, так і розширення практичного інструментарію. Передусім, необхідно поглиблено вивчити індивідуально-психологічні та соціально-психологічні чинники, що впливають на якість та швидкість адаптації вчителів до впровадження STEM-освіти.

Крім того, доцільним, на наш погляд, буде дослідження впливу професійного вигорання та психологічної стійкості на готовність педагогів до системних змін. Також важливо зосередитись на розробці та апробації диференційованих програм розвитку особистісної готовності, які б враховували спеціалізацію вчителів, їх педагогічний досвід тощо, забезпечуючи максимальну персоналізацію навчального впливу. З психологічної точки зору, необхідним є дослідження психологічних механізмів формування інноваційної самоідентифікації вчителів – їхнього сприйняття себе як інноваторів.

Практична цінність подальших досліджень полягає у створенні та оцінці довгострокової інтегрованої моделі програми професійного розвитку вчителів у контексті STEM-освіти, що поєднує психологічну підтримку, методичне забезпечення та технологічну підготовку.

Дякую за увагу!

Здобувачеві були поставлені запитання.

Бондарчук О. І., доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Оксано Володимирівно, дякую за представлену роботу. Мою увагу привернула, насамперед, Ваша програма. *Які саме психологічні механізми Вашої програми дозволили досягнути такого значного ефекту щодо розвитку особистісної готовності педагогів у доволі стислі терміни, враховуючи, що ця готовність є досить стабільним утворенням?*

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. Справді, зафіксовані результати формувального етапу дослідження були позитивними. Як науковець, вважаю це значним досягненням. Першочергова увага була зосереджена на мотиваційному компоненті та корекції установок і переконань педагогів. Це було критично важливим, зважаючи на виявлену в процесі дисертаційного дослідження інертність мислення та значний опір змінам серед значної частини вчителів. Подолання цього опору стало першим фактором успіху.

Другий механізм полягав у забезпеченні безпосереднього переходу від когнітивних змін (переконань і ставлень) до практичної діяльності. Вже на третьому-четвертому модулі програми вчителям пропонувалося втілити теоретичні знання в дію – безпосередньо провести STEM-уроки, STEM-проєкти. Для полегшення цього переходу було надано ресурси, що містили методичні кейси з готовими розробками та матеріалами. Досвід практичної діяльності дозволив педагогам на власному досвіді пересвідчитися у дієвості, захопливості та нескладності нових методик. Таким чином, програма реалізувалася «від теорії до практики», що забезпечило швидку та стійку динаміку розвитку особистісної готовності педагогів.

Бондарчук О. І., доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Зрозуміло. Крім стимулювання внутрішньої мотивації, які саме додаткові психологічні механізми були використані для подолання опору змінам, що дозволило педагогам перейти, зокрема, вже на 3-4 модулі/занятті, від небажання до активного практичного впровадження STEM-освіти? Що саме спрацювало, на ваш погляд?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. Ключовим механізмом, який забезпечив швидкий перехід педагогів до дії та подолав початковий опір, стало застосування тематичних дискусій, спрямованих на глибоку рефлексію та усвідомлення. Заняття були сфокусовані на усвідомленні необхідності змін, рефлексії та самоаналізі (усвідомленні власних сильних і слабких сторін у контексті інноваційних вимог), прийнятті відповідальності (мотивуванні педагогів до особистісної відповідальності за якість освітнього процесу та впровадження новацій). Обговорення було спрямоване на демонстрацію високої значущості STEM-освіти для здобувачів освіти. У ході дискусій педагоги самостійно погоджувалися з тим, що традиційні методики навчання часто не забезпечують високої результативності. Акцент на перевагах: підкреслювалася практикоорієнтованість STEM-освіти як ключового фактору, що забезпечує кращі освітні результати порівняно з традиційними підходами. Таким чином, спільне усвідомлення обмеженості традиційних методів та переваг STEM-освіти заклало основу для добровільного прийняття змін та швидкого переходу до практичної реалізації.

Брюховецька О. В., доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Дякую за надану можливість поставити запитання дисертантці. Які саме психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти було виявлено у Вашому дослідженні?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. У ході дослідження було виявлено низку психологічних особливостей розвитку особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти. Насамперед, це когнітивна гнучкість та інноваційне мислення, що виявляються у готовності до постійного оновлення знань, адаптації навчального матеріалу та пошуку нових способів його подання. Важливим є усвідомлення соціальної значущості STEM-освіти та власної соціальної відповідальності за її реалізацію.

Серед мотиваційних особливостей домінує внутрішня мотивація, зокрема професійні мотиви та прагнення до особистісного зростання, які стимулюють

ефективне впровадження інновацій. Ключовим також є потенціал до саморозвитку, креативність у вирішенні професійних завдань, ініціативність та вміння презентувати власні ідеї. Також важливою є емоційно-вольова регуляція та підтримання психологічного благополуччя, що забезпечують стійкість до професійних викликів. Крім того, виявленою особливістю є наявність рефлексивних умінь, а також ціннісних орієнтацій, спрямованих на досягнення, успіх і саморозвиток.

Брюховецька О. В., доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Пані Оксано, дякую. З огляду на складові готовності та емпіричну частину дослідження, яка саме із виокремлених складових особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти виявилася розвинутою найбільшим чином?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. Найбільш розвинутою у нашому дослідженні виявилася ціннісно-мотиваційна складова особистісної готовності. Вона є фундаментальною основою, на якій вибудовуються всі інші складові. Саме наявність внутрішньої мотивації, позитивного ставлення до інновацій, зокрема ставлення до STEM-освіти, до її впровадження у власній професійній діяльності, сприйняття вчителем себе як інноватора забезпечує активне впровадження STEM-освіти. За відсутності цього підґрунтя інші складові реалізуються меншою мірою.

Брюховецька О. В., доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Пані Оксано, дякую. Скажіть, будь ласка, на констатувальному етапі емпіричного дослідження, які показники особистісної готовності виявилися початково найбільш і найменш розвинутими (як первооснова)?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. На констатувальному етапі дослідження було виявлено когнітивно-поведінковий дисонанс, що виразився у значному розриві між позитивним ставленням до STEM-освіти загалом та практичною готовністю вчителів до її впровадження. Майже 90% вчителів висловили позитивне ставлення до STEM-освіти як такої та лише 29% педагогів зазначили про свою готовність до впровадження STEM-освіти у власній професійній діяльності.

Брюховецька О. В., доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Дякую. Чи проводився у вашому дослідженні загальний аналіз рівня особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. Основну увагу в нашому дослідженні було зосереджено на аналізі окремих складових, що дало змогу глибше виявити їхні психологічні особливості.

Сухенко Я. В., кандидат психологічних наук, доцент, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

З огляду на результати формувального експерименту, які засвідчили суттєве зростання рівня готовності вчителів, сформулюйте, будь ласка, за рахунок яких саме механізмів Ваша програма забезпечила таку високу ефективність (настільки швидко позитивну динаміку) у розвитку особистісної

готовності, особливо щодо ціннісно-мотиваційної складової, яка вважається менш гнучкою до швидких змін?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. Висока ефективність програми пояснюється насамперед її інтерактивним характером. Під час тренінгових занять відбувалися тематичні дискусії, практичні заняття, у яких брали участь як педагоги з досвідом упровадження STEM-освіти, так і ті, хто лише починав цей шлях. У результаті сформувалося професійне коло однодумців, де досвідчені учасники мотивували новачків, допомагали подолати страх або опір змінам. Така взаємопідтримка створила атмосферу залученості, співпраці та натхнення. Саме цей механізм взаємного навчання і соціального підкріплення став ключовим чинником швидкого зростання рівня особистісної готовності, зокрема, ціннісно-мотиваційної складової.

Сухенко Я. В., кандидат психологічних наук, доцент, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Дякую, це переконливий аргумент, тобто у вас було створене таке професійне оточення. І тоді, уточнюючи, ще одне запитання. *Скажіть, будь ласка, яким чином відбувався відбір учасників формувального експерименту? Чи здійснювався відбір із загальної вибірки, і за яким принципом учителі були залучені до участі в програмі?*

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. Варто прояснити, що під час навчання в аспірантурі я очолювала відділ STEM-освіти Інституту модернізації змісту освіти, у межах діяльності якого реалізовувалася низка STEM-ініціатив, зокрема, Всеукраїнська STEM-школа для освітян, що охоплювала тисячі педагогів. Відбір учасників у дослідженні відбувався наступним чином.

На констатувальному етапі я зверталася до знайомих учителів та за два тижні отримала близько 30 відповідей. Потім через обласних координаторів регіональних інститутів післядипломної освіти було залучено ще приблизно 200 учасників. Зрештою ми здійснили масову розсилку запрошень учасникам Всеукраїнської STEM-школи, завдяки чому вдалося отримати 962 заповнені анкети.

На формувальному етапі було також здійснено розсилку на електронні адреси вчителів – без спеціального відбору. Участь була добровільною. У кінцевому рандомному відборі ми урівняли експериментальну та контрольну групи за ключовими показниками, щоб вони були відносно однаковими на початку експерименту.

Сухенко Я. В., кандидат психологічних наук, доцент, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Дякую, для мене було важливо почути, що участь учителів була зумовлена їхньою внутрішньою мотивацією, а не адміністративними розпорядженнями. Саме це, на мою думку, і могло пояснити настільки потужну позитивну динаміку результатів на етапі формувального експерименту. Дякую, я отримала відповіді на свої запитання.

Тягур Л. М., доктор філософії (PhD) з психології, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

У мене два запитання. *Враховуючи сучасні умови, підвищене емоційне навантаження на педагогів і зростання ризиків професійного вигорання, чи можна розглядати вигорання як один із психологічних бар'єрів формування*

особистісної готовності вчителя до впровадження STEM-освіти, і які механізми його подолання, на вашу думку, є найефективнішими?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання, воно дійсно важливе, адже на констатувальному етапі дослідження було виявлено, що близько 17% педагогів вважають професійне вигорання однією з основних перешкод у впровадженні STEM-освіти. Це явище має як внутрішні, так і зовнішні причини.

До внутрішніх можна віднести втому від професійної діяльності, зниження мотивації та відчуття рутинності. Серед зовнішніх чинників – недостатня підтримка з боку адміністрації чи колег, особливо коли педагог проявляє ініціативу як інноватор, але не відчуває визнання або підтримки.

Щодо механізмів подолання вигорання, то насамперед важливо створювати середовище взаємопідтримки – коло однодумців, які поділяють цінності інноваційного розвитку. Важливу роль також відіграють професійна супервізія, психологічна підтримка, залучення до спільнот педагогів-новаторів, а також практики саморефлексії, саморегуляції, що сприяють відновленню ресурсного стану.

Тягур Л. М., доктор філософії (PhD) з психології, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Дякую за відповідь. Чи здійснювався у вашому дослідженні порівняльний аналіз рівня готовності, наприклад, вчителів гуманітарного та природничо-математичного циклів до впровадження STEM-освіти? Якщо так, чи виявлено відмінності у рівнях готовності та психологічних бар'єрах між цими групами педагогів?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. У нашому дослідженні ми свідомо не ставили мету виокремлювати вчителів за предметними напрямками – гуманітарного чи природничо-математичного циклів. Вихідна гіпотеза дослідження полягала в тому, що впровадження STEM-освіти можливе незалежно від фахової спеціалізації педагога, адже воно базується передусім на інноваційному мисленні, гнучкості та готовності до змін у професійній діяльності. Ця гіпотеза була підтверджена результатами дослідження. Водночас ми проводили порівняльний аналіз і не виявили суттєвих відмінностей у рівнях особистісної готовності чи в проявах психологічних бар'єрів між учителями гуманітарного та природничо-математичного напрямів. Більш виражені відмінності спостерігалися між педагогами, які вже впроваджують STEM-освіту, і тими, хто не має такого досвіду.

Балахтар В. В., доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Пані Оксано, в мене теж буде декілька запитань до Вас. Скажіть, будь ласка, Ви виокремлюєте п'ять підходів до професійної діяльності вчителя у контексті впровадження STEM-освіти. Який із цих підходів, або які саме, було покладено в основу розробленої вами моделі особистісної готовності?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. Ціннісно-мотиваційна складова особистісної готовності вчителів щодо впровадження STEM-освіти відображена в особистісному підході, який акцентує на цінностях та внутрішній мотивації вчителя. Когнітивно-рефлексивна складова реалізується через системний та компетентнісний підходи, що передбачають наявність знань, умінь й здатність до рефлексії. Емоційно-вольова складова готовності корелює з суб'єктно-

діяльнісним підходом, оскільки саме в діяльності розвиваються самоконтроль, стресостійкість та воля. Операційно-креативна – найбільшою мірою відповідає креативному підходу, що стимулює пошук інноваційних рішень у педагогічній практиці.

Балахтар В. В., доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Скажіть, будь ласка, у структурі особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти Ви виокремлюєте чотири основні складові. Яким чином Ви добирали показники для кожної з цих складових? Чим саме керувалися при їх виборі?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. Передусім ми керувалися аналізом наукової літератури та класичними психологічними концепціями, що стали основою для диференціації складових, як ідеї ціннісної теорії М. Рокіча та концепції диспозицій Г. Олпорта щодо внутрішнього потенціалу людини. Також були враховані аспекти гуманістичної психології К. Роджерса та соціально-когнітивної теорії А. Бандури (щодо самоефективності).

Крім того, ми спиралися на наукові праці провідних українських дослідників щодо психологічної готовності до діяльності, зокрема О. Бондарчук, В. Рибалки, Л. Карамушки та інших, зарубіжних сучасних дослідників, які допомогли адаптувати загальні концепції до специфіки професійної діяльності сучасного педагога.

Критерієм для добору показників стала синергія методологічних підходів до аналізу професійної діяльності вчителів щодо впровадження STEM-освіти (системного, особистісного, суб'єктно-діяльнісного, компетентнісного та креативного).

Додатковим, але не менш важливим орієнтиром був власний практичний досвід упровадження STEM-освіти, який дав змогу співвіднести теоретичні показники з реальними потребами та проявами особистісної готовності вчителів у професійній діяльності.

Неграш О. І., доктор філософії (PhD) з психології, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ДЗВО «УМО»:

Дякую за можливість задати запитання. Перше запитання: Як складання вчителями індивідуальної програми сприяє оцінюванню практичної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти, і чи передбачені у Вашій програмі механізми контролю за реалізацією цих програм у школах?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. Складання індивідуальної програми особистісного розвитку і професійного вдосконалення було завершальним етапом тренінгових занять і мало на меті спрямувати вчителів до саморозвитку. Індивідуальна програма не мала спеціально визначеної структури – кожен учитель формував її самостійно для усвідомлення власних сильних і слабких сторін та визначення подальших кроків у напрямку інноваційної діяльності. Наприклад, це могли бути кроки, спрямовані на розвиток цифрових навичок чи опанування нових методів навчання. Програма створювалася передусім для самого вчителя як інструмент саморозвитку, а не для зовнішнього оцінювання. Учасники могли отримати індивідуальний зворотний зв'язок за потреби, однак механізм контролю чи критичного оцінювання реалізації індивідуальної програми у школах спеціально не передбачався.

Неграш О. І., доктор філософії (PhD) з психології, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ДЗВО «УМО»:

Ще одне питання. Як Ви вважаєте, чи існує причинно-наслідковий зв'язок між упровадженням STEM-освіти вчителями, які вже застосовують її у своїй діяльності, та розвитком їхнього інноваційного мислення і креативності?

ЛОЗОВА О. В.: Дякую за запитання. Так, існує прямий зв'язок, що підтверджено результатами емпіричного дослідження. Когнітивна гнучкість, інноваційне мислення, креативність і рефлексивність розвиваються саме в процесі практичної діяльності вчителя. Упровадження STEM-освіти сприяє активізації особистісних ресурсів педагога й позитивно впливає на його професійне зростання.

Після відповідей на запитання виступили:

Науковий керівник – кандидат психологічних наук, доцент Пінчук Н. І.

Шановні колеги, дозвольте висловитися.

Здобувачка Лозова Оксана Володимирівна вступила до аспірантури ДЗВО «Університет менеджменту освіти», маючи вже значний практичний досвід психолого-педагогічної діяльності та щире прагнення впроваджувати у вітчизняну освітню систему сучасні, науково обґрунтовані та доказові підходи до професійного розвитку педагогів. Її наукові інтереси були безпосередньо пов'язані з проблемою формування особистісної готовності вчителів до впровадження інноваційних освітніх практик у контексті реалізації STEM-освіти. Саме це прагнення й стало підставою для вибору теми дисертаційного дослідження.

Варто підкреслити, що багаторічний досвід участі в державних освітніх ініціативах, зокрема у впровадженні Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) до 2027 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 960-р, став для Оксани Володимирівни важливим підґрунтям та джерелом практичної значущості її наукових пошуків. Вона брала участь у підготовці методичних рекомендацій щодо розвитку STEM-освіти, організовувала та проводила численні заходи з підвищення кваліфікації педагогів, поширюючи новітні практики та досвід у сфері інноваційної освіти. Це не лише засвідчило її високий професіоналізм, але й визначило її наукове дослідження як вкрай актуальне та затребуване суспільством.

За період навчання в аспірантурі Оксана Володимирівна розвинула необхідні для сучасного науковця компетентності, сформувала цілісний науковий світогляд, засвоїла принципи академічної доброчесності, професійної етики, здатності до постановки та розв'язання складних теоретичних і прикладних завдань. Здобувачка проявила інтелектуальну самостійність, критичність і креативність мислення, відповідальність та гуманістичні цінності.

Вона успішно опанувала освітню складову програми аспірантури, отримала позитивні відгуки за результатами проходження науково-педагогічної практики та відповідально виконувала науково-дослідну частину. Дисертаційне дослідження проведено в повному обсязі із застосуванням сучасних методів

статистичного аналізу та цифрових технологій, що забезпечило достовірність та валідність отриманих результатів.

Результати наукової роботи знайшли відображення у фахових публікаціях категорії «Б», розділі колективної монографії, а також у численних тезах і матеріалах всеукраїнських та міжнародних конференцій. Наукова новизна дисертації полягає у розробленні теоретичної моделі розвитку особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти, виокремленні та класифікації індикаторів її прояву за ціннісно-мотиваційною, когнітивно-рефлексивною, емоційно-вольовою та операційно-креативною складовими. Визначено психологічні умови й особливості розвитку особистісної готовності педагогів до впровадження інноваційних освітніх технологій, що розширює наукові уявлення про специфіку професійної діяльності вчителя у контексті STEM-освіти.

Одержані результати, запропонований психодіагностичний інструментарій та програма розвитку особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти можуть бути використані у практичній діяльності освітніх закладів, у психокорекційній роботі з педагогами, які потребують підвищення готовності до інновацій, а також у системі підвищення кваліфікації та професійного розвитку вчителів.

Лозова Оксана Володимирівна неухильно дотримується принципів академічної доброчесності, а її дослідницька робота, виконання індивідуального плану наукової діяльності та освітньої програми аспірантури заслуговують позитивної оцінки.

Вважаю, що дисертацію Оксани Володимирівни Лозової та саму здобувачку слід визнати готовими до захисту, а результати дослідження – такими, що відповідають вимогам до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі психології.

Виступи рецензентів дисертаційного дослідження:

Рецензент – доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО» Бондарчук О.І.:

Шановні колеги, дозвольте викласти основні положення моєї письмової рецензії щодо дисертаційного дослідження Лозової Оксани Володимирівни.

Безперечно, актуальність даної теми не викликає сумніву, оскільки, з одного боку, очевидно, що в умовах глобалізаційних процесів, діджиталізації та формування тих компетентностей, які потребує XXI століття, STEM-освіта як така, і її засадничі принципи та підходи, є надзвичайно важливими.

З іншого боку, в силу багатьох обставин, в ході наших досліджень виявлено, що існує доволі велика проблема, адже високий рівень особистісної готовності властивий далеко не кожному педагогу через об'єктивні й суб'єктивні обставини, пов'язані зі специфікою педагогічної діяльності загалом і в наших кризових умовах, зокрема.

Приємно те, що Оксана Володимирівна так фундаментально підійшла до аналізу проблематики і представила у своїй дисертації значущі теоретичні результати та вагомі емпіричні здобутки, які мають, безперечно, наукову новизну і практичне значення.

Дуже важливо, що сама STEM-освіта розглядається з різних аспектів: як переосмислення професійної діяльності вчителів, що зумовлює інноваційну роль вчителя та необхідність реструктуризації навчального процесу, і як сукупність психологічних чинників, що дозволяють ці аспекти успішно реалізувати.

Хотілося б також зазначити, що використання синергії п'яти підходів до діяльності вчителя (системного, особистісного, суб'єктно-діяльнісного, компетентнісного та креативного) є цікавим, нестандартним підходом, який свідчить про багатоаспектність проблематики. Дуже імпонує систематизація та ґрунтовне обґрунтування індикаторів розвитку готовності за кожною із чотирьох складових, які співвіднесені з цими підходами.

Привертає увагу авторський внесок у забезпечення методичної бази емпіричного дослідження, адже не лише представлено авторський опитувальник, але й проведена валідація низки зарубіжних методик, що є дуже важливим для української психології.

Обґрунтованість і достовірність наукових положень та висновків у цілому не викликає сумніву. Варто відзначити суттєвий здобуток дисертантки у викладенні результатів у опублікованих працях.

Разом з тим, незважаючи на всі ці переваги, на наш погляд, декілька питань залишаються дискусійними. Насамперед, Оксана Володимирівна ґрунтовно описує трансформаційну роль вчителя як інноватора і розвиток його інноваційного мислення, але психологічні механізми формування цього мислення як важливого індикатора готовності залишились поза полем уваги. Варто ці механізми конкретизувати.

Крім того, хоча кількісні показники ефективності психологічної програми є високо переконливими, якісному аналізу змін у професійній поведінці, установках та мотиваційних моментах вчителів приділено менше уваги, а це, на наш погляд, є дуже важливим.

Водночас бажано було б дослідити довгострокову усталеність позитивних зрушень в особистісній готовності учасників експериментальної групи хоча б через 6–12 місяців після завершення експерименту, що підкріпило б дієвість розробленої авторської програми.

Зазначені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку роботи, яка є вагомим самостійним дослідженням, що має наукову новизну і практичне значення.

Вважаю, що дана робота відповідає вимогам, що висуваються до подібного роду розробок, дисертантка Лозова Оксана Володимирівна може бути рекомендована до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 053 «Психологія».

Дякую за увагу!

ЛОЗОВА О. В.: Дякую, Олено Іванівно, за позитивний і змістовний відгук на мою дисертаційну роботу. Високо ціную Вашу фахову оцінку та слушні зауваження. Погоджуюся з необхідністю більш детально розкрити психологічні механізми формування інноваційного мислення вчителя та поглибити якісний аналіз змін у поведінці й установках учасників експерименту. Ці аспекти обов'язково врахую у подальших публікаціях і продовженні дослідження.

Рецензент – доктор доктор філософії (PhD) з психології, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО» Тягур Л.М.:

Безумовно, тема дисертаційного дослідження є надзвичайно актуальною та відповідає стратегічним завданням, які стоять перед українською системою освіти в умовах сучасних викликів. Система освіти сьогодні є ключовим інструментом формування критичного, креативного та інженерного мислення.

Пані Оксана слушно підкреслює, що успіх упровадження інновацій залежить не лише від створення відповідних психолого-педагогічних умов, а й від особистісної готовності вчителя – його ціннісних орієнтирів, мотивації, гнучкого мислення, інноваційності та психологічної стійкості.

Дисертаційна робота Лозової Оксани Володимирівни вирізняється значними теоретичними та емпіричними здобутками, що мають високу наукову новизну.

Багатомірність обраної теми полягає у комплексному характері дослідження, так як воно інтегрує три ключові площини: STEM-освіту як інноваційну освітню парадигму, особливості професійної діяльності вчителів у процесі її впровадження та психологічні механізми розвитку їхньої особистісної готовності.

Серед наукових здобутків слід відзначити розроблену теоретичну модель особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти, а також теоретично обґрунтований зміст критеріїв та індикаторів цієї готовності, що суттєво поглиблюють наукові уявлення про феномен готовності педагогів до інноваційної діяльності.

Значущим внеском є створення надійного психодіагностичного інструментарію, зокрема авторського опитувальника, а також адаптація й модифікація зарубіжних методик для українського контексту. Важливим практичним результатом є розроблена та апробована психологічна програма розвитку особистісної готовності, ефективність якої підтверджено результатами формувального експерименту. На її основі створено та впроваджено спецкурс, що засвідчує практичну значущість роботи та її інтеграцію у систему післядипломної педагогічної освіти.

Емпірична достовірність результатів забезпечена використанням репрезентативної вибірки понад тисячу вчителів, застосуванням валідних методик і комплексної математико-статистичної обробки даних. Робота відзначається логічністю викладу, чіткістю побудови, переконливістю висновків та високим рівнем організаційної культури дослідження.

Водночас з метою подальшого поглиблення проблематики варто звернути увагу на окремі дискусійні аспекти і надати кілька рекомендацій.

Доцільно було б детальніше дослідити взаємозв'язок особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти та проявів професійного вигорання, враховуючи підвищене емоційне навантаження педагогів у сучасних умовах, зокрема в умовах воєнного стану.

Перспективним є також аналіз рівнів готовності вчителів різних предметів викладання та розширення рекомендацій щодо подолання внутрішніх психологічних бар'єрів (страху нового, консерватизму) через використання психологічних інтервенцій, спрямованих на роботу з когнітивними схемами.

Усі наведені пропозиції мають рекомендаційний характер і жодним чином не впливають на загальну високу оцінку дослідження.

Дисертаційна робота Лозової Оксани Володимирівни на тему «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої

освіти до впровадження STEM-освіти» є самостійним, цілісним дослідженням, яке характеризується науковою новизною, теоретичною і практичною значущістю. Отримані результати мають важливе значення для вдосконалення психологічного супроводу професійної діяльності педагогів і можуть бути використані в системі післядипломної освіти.

Вважаю, що дисертаційна робота повністю відповідає вимогам до кваліфікаційних наукових праць, а її авторка заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю «Психологія».

ЛОЗОВА О. В.: Дякую, Любомиро Миронівно, за позитивну оцінку моєї дисертаційної роботи. Вдячна за надані рекомендації, обов'язково врахую Ваші пропозиції й сподіваюся розкрити окреслені аспекти більш детально у подальших наукових публікаціях.

Обговорення дисертаційного дослідження.

Івкін В. М., кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

У мене була схожа тема дисертації – формування психологічної готовності менеджерів освітніх організацій до управління змінами. І мушу сказати, що тематика дослідження Оксани Володимирівни певною мірою перегукується з моєю роботою.

Хочу одразу відзначити: Оксана Володимирівна – дуже ввічлива, чемна, уважна до зауважень. Вона каже, що все врахує, хоча, на мою думку, врахувати абсолютно все – нереально. Разом із тим, хочу підкреслити її вміння відстоювати власну точку зору. Ви чудово говорите, не повторюєтеся, не губитеся, не шукаєте слова — виступ звучить природно, легко, впевнено. Спочатку я навіть подумав, що ви читаєте текст, але коли побачив, що говорите вільно, зрозумів: це щире, живе володіння матеріалом.

Ви глибоко знаєте свою тему, у вас на все є обґрунтована позиція – це велика перевага. Я впевнений, що Ваша робота має вагоме наукове і практичне значення. Особисто я буду голосувати «за».

Бажаю Вам подальших успіхів і натхнення – і, можливо, у майбутньому, під час написання докторської дисертації, зможете врахувати ще більше різних аспектів і точок зору.

Ануфрієва О. Л., кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач аспірантури та докторантури ДЗВО «УМО»:

Я хотіла б висловитися не стільки щодо змісту дисертаційного дослідження, скільки з позиції завідувача аспірантури. Пані Оксана – одна з найкращих аспіранток, які проходили підготовку в нашому закладі. Вона брала активну участь у всіх заходах, передбачених програмою підготовки, дуже відповідально ставилася до навчання й ретельно опанувала освітню складову. Те, що вона сьогодні подає свою дисертацію фактично достроково, із врахуванням побажань і порад фахівців, ще раз підтверджує її високий рівень наукової зрілості та серйозне ставлення до дослідження.

Я щиро рада, що пані Оксана пройшла ці роки навчання разом із нами, і можу сказати, що ми також багато чому навчилися від неї. Бажаю їй подальших успіхів, натхнення, приємного, святкового захисту та найголовніше – втілення

результатів своєї роботи в практику, щоб усі ми могли відчувати ті позитивні зміни, про які вона вказує у своєму дослідженні.

Всього найкращого Вам, Вашому науковому керівникові та всій кафедрі за високий рівень наукових і методичних розробок. Дякую, колеги!

Балахтар В. В., доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Хочу висловити підтримку дисертаційній роботі Лозової Оксани Володимирівни. Авторкою зібрано значний емпіричний матеріал, який має вагоме наукове підґрунтя та практичну спрямованість. Запропонована програма, на мою думку, може успішно застосовуватися в освітній практиці для розвитку особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти, а також сприятиме їхньому особистісному й професійному розвитку.

Дослідження виконано відповідно до вимог Міністерства освіти і науки України та заслуговує на позитивну оцінку. Вважаю, що дисертаційна робота може бути рекомендована до захисту в спеціалізованій вченій раді на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 053 – психологія.

Я підтримую роботу та бажаю авторці подальших наукових успіхів!

Брюховецька О. В., доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Я також хочу підтримати дисертаційну роботу пані Оксани. Дослідження виконано на високому науковому рівні, з дотриманням усіх вимог, що висуваються до подібних робіт. Робота відзначається ґрунтовністю, великим обсягом емпіричного матеріалу та логічністю викладу.

Хочу висловити одне побажання. Моя кандидатська дисертація також була присвячена проблемі психологічної готовності, тому мені особливо близька тематика цього дослідження. На мою думку, доцільно було б додати до тексту узагальнену таблицю, де наведено рівні сформованості особистісної готовності (високий, середній і низький) за всіма досліджуваними складовими. Така таблиця зробила б результати більш наочними й полегшила б сприйняття матеріалу.

Загалом робота справляє дуже позитивне враження: вона змістовна, логічно побудована, має як наукову, так і практичну цінність. Я повністю підтримую дисертаційне дослідження Оксани Володимирівни та голосуватиму «за».

Сухенко Я. В., кандидат психологічних наук, доцент, професор кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Я одразу хочу сказати, що підтримую роботу Оксани Володимирівни. Це масштабне, ґрунтовне дослідження, яке вражає своїм обсягом – як за кількістю респондентів, так і за кількістю використаних методик. За своїм розмахом воно цілком могло б претендувати і на роботу вищого рівня.

Водночас, як і будь-яке масштабне дослідження, воно має свої «вузькі місця». Погоджуюся з Олександрою Вікторівною, що при такій кількості даних важливо представити результати у найкращому вигляді, щоб не «загубилися» найпереконливіші висновки, і водночас чітко показати логіку дослідження – як саме з різних методик і показників виводяться загальні компоненти готовності. Це складна, кропітка, але дуже цінна робота.

Хочу також дати невеличку пораду з власного досвіду: коли глибоко занурюєшся у власне дослідження, здається, що все зрозуміло й очевидно. Однак при презентації матеріалу ширшій аудиторії іноді з'являються питання, які допомагають побачити, де потрібні уточнення або додаткові пояснення. Тому раджу якнайчастіше представляти результати в цілісному вигляді, «обкатувати» їх – це допоможе зробити роботу ще більш переконливою.

Бажаю вам легкого, успішного захисту. Тема дійсно актуальна, на часі, і без сумніву, у Вашому дослідженні є аспекти наукової новизни, які варто підкреслювати як сучасні тенденції. Це може стати основою Вашого наукового іміджу.

Щиро бажаю подальших успіхів і натхнення!

Горова О. О., доктор психологічних наук, професор:

Підтримую дисертаційну роботу Лозової Оксани Володимирівни. Тема дослідження є важливою і своєчасною, як в контексті впровадження STEM-освіти, так і з огляду на необхідність розвитку психологічної стійкості та особистісних ресурсів вчителів.

Авторка зібрала значний емпіричний матеріал, який надає вагоме наукове підґрунтя для зроблених висновків. Запропонована психологічна програма має чітку практичну спрямованість і, на мою думку, успішно застосовуватиметься в освітній практиці для розвитку особистісної готовності педагогів.

Робота виконана відповідно до вимог Міністерства освіти і науки України та заслуговує на позитивну оцінку. Вважаю, що дисертаційна робота може бути рекомендована до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 053 – Психологія.

Бажаю авторці подальших наукових успіхів!

Неграш О. І., доктор філософії (PhD) з психології, доцент кафедри психології та особистісного розвитку ДЗВО «УМО»:

Я хочу висловити підтримку дисертаційній роботі Оксани Володимирівни, оскільки вона має справді велике значення як у науковому, так і в практичному контексті. Мені добре відомо, наскільки непросто педагогам, особливо вчителям загальноосвітніх шкіл, долати опір змінам і сприймати інновації, зокрема у впровадженні STEM-освіти. Саме тому вважаю, що дослідження, присвячене розвитку особистісної готовності вчителів до таких інновацій, є надзвичайно актуальним і своєчасним.

Дисертаційна робота Оксани Володимирівни заслуговує на високу оцінку та, безумовно, рекомендується до захисту у спеціалізованій вченій раді на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 053 – психологія.

Леденьова Л. Л., старший викладач кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Як уже зазначали колеги, робота Оксани Володимирівни є масштабною, глибокою та вражає обсягом виконаного матеріалу. Видно, скільки вкладено сил, часу, натхнення і професійного інтересу, щоб опрацювати таку велику кількість методик і даних.

Особисто на мене справила особливе враження наявність авторського опитувальника. У наш час створення власного діагностичного інструментарію – це надзвичайно важливий і відповідальний крок. Це свідчить про високий рівень наукової самостійності та творчого підходу дослідниці.

Дуже цінно, що, попри складні обставини сьогодення, з'являються нові українські методики, які не лише відображають сучасні тенденції, а й збагачують вітчизняну психологічну науку. Це важливий внесок у розвиток наукового потенціалу нашої галузі.

Щиро дякую за Вашу працю, пані Оксано. Безумовно, я підтримую Вашу дисертаційну роботу та бажаю успішного захисту!

Єфімова А. Г., доктор філософії (PhD) з психології, стипендіатка докторантської програми Мічиганського університету:

Підтримую дисертаційну роботу Оксани Володимирівни Лозової. Тема дослідження є надзвичайно актуальною, що підтверджується як сучасними освітніми тенденціями, так і значною кількістю респондентів, залучених до опитування та формувального експерименту. Робота відзначається глибиною опрацювання матеріалу, науковою обґрунтованістю і практичною спрямованістю отриманих результатів.

Бажаю подальших наукових успіхів!

Москальова А. С., кандидат психологічних наук, доцент, професор кафедри психології та особистісного розвитку ДЗВО «УМО»;

Хочу підтримати Вашу роботу, Оксано Володимирівно, і щиро подякувати за вибір надзвичайно актуальної теми. Це підтверджує і велика кількість респондентів, яких Ви залучили до опитування та формувального експерименту. Бажаю вам подальших наукових успіхів!

Робота виконана на високому науковому рівні. Щиро бажаю якнайшвидшого проходження всіх наступних етапів, передбачених процедурою. Повністю підтримую Вашу дисертацію і буду голосувати «за» її підтвердження.

Пам'ятаю, наскільки відповідально, старанно і завжди вчасно Ви виконували всі наукові завдання. Це ще раз підкреслює, з якою ретельністю виконана Ваша робота. Всього Вам найкращого!

Гусєв А. І., кандидат психологічних наук, доцент, в. о. завідувача кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП ДЗВО «УМО»:

Підтримую дисертаційну роботу Оксани Володимирівни Лозової. Хочу відзначити, що дослідження виконане на високому науковому рівні, має як теоретичну, так і практичну значущість. Особливо імponує активна позиція здобувачки у впровадженні результатів дослідження в практику, що свідчить про її професійну зрілість і відповідальне ставлення до наукової роботи.

Дисертація повністю відповідає встановленим вимогам, а її авторка заслуговує на рекомендацію до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 053 – Психологія.

ВИСНОВОК

про наукову новизну і практичне значення результатів дисертації Лозової Оксани Володимирівни на тему «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 053 «Психологія»

Обґрунтування вибору теми дослідження. Актуальність дослідження обумовлена стратегічною необхідністю модернізації освітньої системи та її

психологічного супроводу у відповідь на виклики стрімкої технологічної та цифрової глобалізації. STEM-освіта виступає ключовою освітньою парадигмою, яка, завдяки принципам інтеграції та практикоорієнтованості, забезпечує розвиток комплексу когнітивних, особистісних і соціальних компетентностей здобувачів освіти.

Необхідність впровадження STEM-освіти у закладах загальної середньої освіти підтверджена державними стратегіями та освітніми реформами. Водночас, ефективність цих ініціатив критично залежить від особистісної готовності вчителів до їхньої практичної реалізації.

Незважаючи на значне висвітлення теоретико-методологічних засад STEM-освіти та окремих аспектів професійного розвитку вчителів у наукових дослідженнях, аналіз психолого-педагогічної практики виявляє низку суперечностей. З одного боку, на концептуальному рівні задекларовано стратегічну важливість STEM-освіти, з іншого – науково-психологічні засади розвитку особистісної готовності педагогів до її реалізації досліджені недостатньо. Ця суперечність простежується між високими вимогами, які висуваються до вчителя в умовах STEM-освіти (інноваційність, дослідницька культура), та реальним рівнем його готовності, де домінує традиційна орієнтація на предметні знання й методичні навички.

Відсутність комплексних психологічних досліджень, які б враховували всі складові особистісної готовності та обґрунтовували психологічні особливості й чинники її розвитку, актуалізує потребу у науковому пошуку. Недостатня увага до цієї проблеми в умовах інноваційних освітніх змін зумовила вибір теми даного дослідження: «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти».

Дисертаційне дослідження є складовою науково-дослідної роботи ДЗВО «Університет менеджменту освіти» на тему: «Трансформація професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах відкритого університету післядипломної освіти» (номер державної реєстрації 0120U104637, 2020-2025 рр.), напрям «Умови психологічного благополуччя учасників освітнього процесу у відкритому університеті післядипломної освіти».

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати та дослідити психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.

Завдання дослідження:

1. На основі теоретичного аналізу проблеми розкрити основні підходи до професійної діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти щодо впровадження STEM-освіти.
2. Обґрунтувати зміст, критерії, показники особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.
3. Емпірично дослідити рівні розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.
4. Розробити та апробувати психологічну програму розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.

Об'єкт дослідження: психологічні засади професійної діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти щодо впровадження STEM-освіти.

Предмет дослідження: психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань використано комплекс загальнонаукових методів:

- теоретичні: аналіз теоретико-методологічної, науково-методичної літератури для зіставлення різних поглядів на проблему, індукція, узагальнення, систематизація, моделювання;

- емпіричні: спостереження, бесіда, метод експертної оцінки; психодіагностичні методи: авторський опитувальник «Психологічні складові особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти»; опитувальник «Портрет цінностей» (Sandy, Gosling, Schwartz & Koelkebeck, 2017), в адаптації Н. Пінчук, О. Лозової; опитувальник когнітивної гнучкості (Dennis & Vander Wal, 2010), в адаптації Н. Пінчук, О. Лозової; опитувальник «Оцінювання інноваційного мислення у сфері освіти» (Sukkeewan, Songkram & Nasongkhla, 2024), в модифікації Н. Пінчук, О. Лозової; Шкала саморефлексії та інсайту (Silvia, 2021), в адаптації М. Тиченко (Карамушка, Тиченко, 2023); Шкала імпліцитних теорій про силу волі для напруженої розумової діяльності (Job, Dweck & Walton, 2010), в адаптації Н. Пінчук, О. Лозової; тест «Стійкість до стресу» (Максименко, Карамушка, Зайчикова, 2006); опитувальник «Шкала самоконтролю» (Snyder, 1974), в адаптації О. Прокопенко (Прокопенко, 2023); опитувальник «Диспозиційна характеристика саморозвитку особистості» (Кузікова, 2020); Шкала креативного потенціалу та практичної креативності (Diliello & Houghton, 2008), в адаптації Л. Карамушки, М. Тиченко (Карамушка, Тиченко, 2023); Методика на виявлення стилю взаємодії у професійній діяльності (Корольчук, Крайнюк & Марченко, 2005); Опитувальник професійної самоефективності (коротка версія) (Rigotti, Schyns & Mohr, 2008), в адаптації О. Креденцер (Креденцер, 2023); Шкала виміру соціальної відповідальності» (SRS-15) (Ковальчук, 2010);

- математико-статистичні: описові статистики (показники середніх значень, стандартних відхилень, моди, медіани, відсотковий розподіл); кореляційний аналіз (Pearson's r, Spearman's ρ , Chi-Square, Crosstab), t-критерій Ст'юдента, дисперсійний аналіз (ANOVA), факторний аналіз (PCA, Total Variance Explained, Rotated Component Matrix), кластерний аналіз, корекція множинних порівнянь (Bonferroni, Sidak). Статистичне опрацювання даних результатів дослідження здійснювався за допомогою спеціалізованої програми для психологічних досліджень «IBM SPSS Statistics» (версія 27.0).

Наукова новизна роботи полягає в тому, що в ній авторкою вперше:

- розроблено теоретичну модель особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти, що відображає інтеграцію її чотирьох складових (ціннісно-мотиваційної, когнітивно-рефлексивної, емоційно-вольової та операційно-креативної);

- розроблено та апробовано авторський опитувальник «Психологічні складові особистісної готовності вчителів закладів загальної до впровадження STEM-освіти»;
- адаптовано та валідовано опитувальник «Портрет цінностей» (Sandy, Gosling, Schwartz & Koelkebeck, 2017), опитувальник когнітивної гнучкості (Dennis & Vander Wal, 2010), Шкалу імпліцитних теорій про силу волі для напруженої розумової діяльності (Job, Dweck & Walton, 2010), опитувальник «Оцінювання інноваційного мислення у сфері освіти» (Sukkeewan, Songkram & Nasongkhla, 2024);
- розкрито психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти;
- розроблено та апробовано психологічну програму розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти;
- уточнено теоретичні уявлення про зміст і структуру особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти;
- поглиблено та виокремлено основні теоретико-методологічні підходи до професійної діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти щодо впровадження STEM-освіти (системний, компетентнісний, особистісний, суб'єктно-діяльнісний, креативний);
- розширено уявлення про особистісну готовність вчителів закладів загальної середньої освіти до професійної діяльності загалом і до впровадження STEM-освіти зокрема.

Теоретичне значення: Дисертаційне дослідження О. В. Лозової має вагомe теоретичне значення для розвитку сучасної психологічної науки, оскільки в ньому вперше сформовано й обґрунтовано теоретичну модель особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти, що інтегрує її чотири ключові складові: ціннісно-мотиваційну, когнітивно-рефлексивну, емоційно-вольову та операційно-креативну.

Теоретичне значення роботи полягає також у поглибленні наукових уявлень про психологічні особливості розвитку особистісної готовності педагогів до реалізації STEM-освіти в умовах трансформації сучасного освітнього простору, уточненні змісту та структури цього феномену, а також у розробленні психологічної програми розвитку особистісної готовності вчителів.

У дослідженні системно поєднано положення системного, компетентнісного, особистісного, суб'єктно-діяльнісного та креативного підходів, що дозволило розкрити інтегративний характер особистісної готовності вчителя як суб'єкта професійної діяльності в умовах STEM-освіти.

Крім того, створено новий діагностичний інструментарій через розроблення авторського опитувальника та адаптацію і валідацію низки зарубіжних психодіагностичних методик, що суттєво збагачує методологічний арсенал української психологічної науки.

Отримані результати поглиблюють теоретико-методологічну базу загальної та педагогічної психології, поглиблюють розуміння механізмів

особистісного розвитку та професійного вдосконалення педагогів у контексті інноваційних освітніх змін.

Практичне значення дослідження. Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості їх використання в інноваційній освітній діяльності з метою підвищення рівня особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти. Психологічна програма, емпіричні дані, теоретичні узагальнення та висновки дослідження можуть бути інтегровані у систему післядипломної педагогічної освіти, діяльність Центрів професійного розвитку педагогічних працівників, а також у процес професійної підготовки майбутніх учителів.

На основі матеріалів дисертації можлива розробка програм психокорекційної та розвивальної роботи з педагогами, які характеризуються недостатнім рівнем особистісної готовності до інноваційної діяльності. Запропоновані психологічні показники й критерії особистісної готовності до впровадження STEM-освіти можуть бути використані як інструмент оцінювання в освітньо-управлінській практиці для моніторингу професійного розвитку педагогічних працівників.

Результати дослідження становлять підґрунтя для створення методичних рекомендацій, програм спецкурсів, тренінгів і семінарів, спрямованих на розвиток професійних і особистісних компетентностей педагогічних працівників. Одержані наукові положення можуть бути застосовані в науково-дослідній діяльності, зокрема при підготовці курсових, магістерських та дисертаційних робіт, а також використані як теоретико-методологічна база для подальших досліджень у галузі психології.

Особистий внесок здобувача. Особистий внесок здобувача. Наукові положення та одержані емпіричні дані є самостійним внеском автора у розроблення проблеми психологічних особливостей розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти. Результати дослідження, що були опубліковані в працях, підготовлених у співавторстві, а саме, у 11 публікаціях та 2 освітніх програмах, відображають рівнозначний внесок кожного з авторів. Так, у роботі з трьома та чотирма авторами внесок здобувача дорівнював частині одного з авторів, у публікації з двома авторами – внесок здобувача відповідав половині загального внеску. Розробки та ідеї співавторів у дисертації не використовуються.

Дотримання академічної доброчесності. Порухень академічної доброчесності в матеріалах дисертації та наукових публікаціях не виявлено. Дисертація перевірена за допомогою автоматизованої системи Strike Plagiarism.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації доповідалися на науково-практичних конференціях, семінарах, форумах різного рівня, серед яких, *міжнародного рівня*: XIX Міжнародна науково-практична конференція «Методологія сучасних наукових досліджень» (23–24.02.2023, м. Харків); VII Міжнародна науково-практична конференція «Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика» (16–18.03.2023, м. Харків); III Міжнародна науково-практична конференція «Сучасна наука та освіта: стан, проблеми, перспективи» (20–21.03.2023, м. Полтава); XIV Міжнародна науково-практична конференція «Практична психологія у сучасному вимірі» (21.03.2023, м. Дніпро);

Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми права, психології та педагогіки в умовах війни», (13–14.04.2023, м. Біла Церква); I Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції» (21.04.2023, м. Кропивницький); Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання розвитку особистості: сучасність, інновації, перспективи» (25.04.2023, м. Житомир); III Міжнародна науково-практична конференція «Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення» (12–13.10.2023, м. Київ); V Міжнародна науково-практична конференція «STEM-освіта: стан та перспективи розвитку» (09.11.2023, м. Київ); IV науково-практична конференція «Професійний розвиток в умовах цифровізації суспільства: сучасні тренди» (22.11.2023, м. Київ); III Міжнародна науково-практична конференція «Наука і освіта в глобальному та національному вимірах: виклики, загрози, перспективи розвитку». 22–23.02.2024, м. Полтава); XX Міжнародна науково-практична конференція «Методологія сучасних наукових досліджень» (22–23.02.2024, м. Харків); XXIV Міжнародна науково-практична конференція молодих учених і здобувачів вищої освіти «Політ. Сучасні проблеми науки» (02–05.04.2024, м. Київ); II Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання розвитку особистості: сучасність, інновації, перспективи» 04.04.2024, м. Житомир); II Міжнародна науково-практична конференція «Інтеграція науки та практики управління в умовах соціокультурних трансформацій» (25.04.2024, м. Полтава); II Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції» (26.04.2024, м. Кропивницький); VI Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі – 2024» (15–16.05.2024, м. Харків); II Міжнародна науково-практична конференція «Освіта та наука крізь виклики сьогодення» (15–17.05.2024, м. Запоріжжя); XIII Міжнародна науково-практична конференція «Психолого-педагогічний супровід професійної підготовки та підвищення кваліфікації фахівців в умовах воєнного стану» (22.05.2024, м. Київ); XXIX Міжнародна науково-практична конференція «Професійна підготовка компетентних фахівців в умовах сучасних освітніх трансформацій: теорія і практика» (23–24.05.2024, м. Житомир); Міжнародна науково-практична конференція «STEAM-освіта: від теорії до практики» (12–14.06.2024 м. Київ); XXI Міжнародна науково-практична конференція «Методологія сучасних наукових досліджень» (27–28.03.2025, м. Харків); VI Міжнародна науково-практична конференція «Освітні і культурно-мистецькі практики в контексті інтеграції України у міжнародний науково-інноваційний простір в умовах воєнного часу» (10–11.04.2025, м. Запоріжжя); II Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції» (24.04.2025, м. Кропивницький); V Міжнародна науково-практична конференція «Імерсивні технології в освіті» (29.04.2025, м. Київ); *всєукраїнського рівня*: Всеукраїнський науково-практичний семінар «STEM-освіта: практичний кейс та методичні рекомендації» (19.08.2022, м. Київ); III науково-практична конференція «Професійний розвиток в умовах цифровізації суспільства: сучасні тренди» (10–11.11.2022, м. Київ); Всеукраїнський форум «STEM-освіта: можливості для майбутнього» (26–27.04.2023, м. Черкаси); Всеукраїнська науково-практична конференція «STEM – світ інноваційних

можливостей. Модель STEM-закладу освіти: стратегії, структура, напрями та форми діяльності» (17.05.2023, м. Київ); Всеукраїнський науково-практичний семінар «STEM-хвиля нового навчального року: методичні кейси та перспективи розвитку» (22.08.2023, м. Київ); науково-практична конференція «Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти» (26–27.10.2023, м. Дніпро); Всеукраїнська науково-практична конференція «STEM – світ інноваційних можливостей. Професійна (професійно-технічна) освіта у контексті STEM» (27.03.2024, м. Київ); Всеукраїнський освітній non-stop «Центр STEM-освіти як простір інтелектуальних можливостей учасників освітнього процесу» (11–12.04.2024, м. Черкаси); Всеукраїнська науково-практична конференція «Інноваційні рішення для закладів загальної середньої освіти в умовах упровадження STEM-освіти» (21.08.2024, м. Київ); VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти» (23–24.10.2024, м. Дніпро); Всеукраїнська науково-практична конференція «Науково-теоретичні засади та практичні аспекти осучаснення освітньої діяльності: міждисциплінарний підхід» (11.11.2024, м. Запоріжжя); VI Всеукраїнський відкритий науково-практичний онлайн-форум «Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії» (12.11.2024, м. Київ); науково-практична конференція з міжнародною участю «STEM-підходи в інклюзивній освіті: професійний розвиток педагогів» (25.02.2025, м. Вінниця); Всеукраїнська науково-практична конференція «Цифровізація освіти: управління змінами» (25–26.02.2025, м. Дніпро); Всеукраїнська науково-практична конференція «STEM – світ інноваційних можливостей» (27.03.2025, м. Київ).

Повнота викладення матеріалів дисертації в публікаціях та особистий внесок у них автора. Зміст та основні результати дисертаційного дослідження відображено у 40 публікаціях, серед яких: 1 розділ у монографії (одноосібно), 6 статей у фахових виданнях України, включених до переліку, затвердженого МОН України (одноосібно), 19 публікацій (одноосібно) та 11 (у співавторстві) у збірниках матеріалів і тез науково-практичних конференцій; 1 – програма спецкурсу (одноосібно), 2 – освітні програми підвищення кваліфікації (у співавторстві).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, у яких опубліковано основні результати дисертації

Статті, опубліковані у фахових виданнях, включених до переліку, затвердженого МОН України

1. Лозова, О. (2024). Теоретико-методологічні підходи до професійної діяльності вчителів у контексті впровадження STEM-освіти. *Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Психологія*, 70, 20–34. <https://doi.org/10.34142/23129387.2024.70.02>
2. Лозова, О. (2024). Психолого-педагогічний аналіз змісту та особливостей впровадження STEM-освіти у закладах загальної середньої освіти. *Габітус*, 61, 128–132. <http://habitus.od.ua/journals/2024/61-2024/24.pdf>
3. Лозова, О. В. (2024). Ціннісно-мотиваційна складова особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти. *Проблеми сучасних*

трансформацій. Серія: педагогіка та психологія, 6. <https://doi.org/10.54929/2786-9199-2024-6-10-02>

4. Лозова, О. (2025). Програма розвитку особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти. *Наукові інновації та передові технології. Серія: Психологія*, 2(42), 2039–2050. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-2\(42\)-2039-2050](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-2(42)-2039-2050)

5. Лозова, О. (2025). Емпіричне дослідження взаємозв'язку між ставленням вчителів та їх особистісною готовністю до впровадження STEM-освіти в професійній діяльності. *Організаційна психологія. Економічна психологія*, 35(2), 154–160. <http://orgpsy-journal.in.ua/index.php/opep/article/view/509>

6. Лозова, О. (2025). Особистісна готовність вчителів до впровадження STEM-освіти крізь призму взаємодії та співпраці: емпіричні результати дослідження. *Вісник післядипломної освіти: збірник наукових праць. Серія «Соціальні та поведінкові науки; Управління та адміністрування». Психологія* (053), 33(62), 82–99. [https://doi.org/10.58442/3041-1858-2025-33\(62\)-82-99](https://doi.org/10.58442/3041-1858-2025-33(62)-82-99)

Монографії

7. Лозова, О. (2023). Концептуальні та науково-методичні засади розвитку STEM-освіти. У О. Є. Стрижак та Ю. І. Завалевський (Ред.), *Світ інноваційних можливостей: актуальні питання розвитку STEM-освіти* (с. 88–97). <https://doi.org/10.51707/978-617-7945-56-6>

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

Публікації в інших наукових виданнях

та матеріалах науково-практичних конференцій

8. Завалевський, Ю., Горбенко, С., & Лозова, О. (2022). Психолого-педагогічні умови розвитку STEM-освіти. *Проблеми освіти*, 2(97), 61–77. <https://doi.org/10.52256/2710-3986.2-97.2022.04>

9. Горбенко, С., Лозова, О., & Василяшко, І. (2023). Педагогічна діяльність учителя та формування його професійної майстерності в умовах STEM-освіти. *Проблеми освіти*, 1(98), 206–218. <https://doi.org/10.52256/2710-3986.1-98.2023>

10. Лозова, О., & Василяшко, І. (2024). Інноваційний розвиток закладів загальної середньої освіти в контексті впровадження STEM-освіти. *Проблеми освіти*, 1(100), 82–100. <https://doi.org/10.52256/2710-3986.1-100.2024.06>

11. Завалевський, Ю., Лозова, О., Василяшко, І., & Чорноморець, В. (2024). Професійний розвиток вчителів у контексті STEM-освіти як актуальна психолого-педагогічна проблема. *Проблеми освіти*, 2(101), 147–160. <https://doi.org/10.52256/2710-3986.2-101.2024.10>

12. Завалевський, Ю., Лозова, О. & Василяшко, І. (2025). «STEM-школа» у системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників. *Проблеми освіти*, 1(102), 308–322. <https://doi.org/10.52256/2710-3986.1-102.2025.21>

13. Завалевський, Ю., & Лозова, О. (2023). STEM-освіта як пріоритетний напрям розвитку української освіти. У Ю. Г. Демедюк, І. Є. Левіна, Л. О. Пасхалова, & В. Д. Подольська (Ред.), *STEM-день: професійна розмова про майбутнє STEM-освіти: збірка текстів* (с. 14–18). Київ: УДЦПО.

14. Лозова, О., & Василяшко, І. (2024). Організаційні та методичні засади розвитку STEM-освіти. У Ю. І. Завалевський (Ред.), *STEM-освіта: теорія та*

практика: збірник науково-методичних матеріалів (с. 51–64). Київ: Видав. дім «Освіта».

15. Лозова, О. (2022). Проблема розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти. У О. М. Спірін, О. А. Остряньська (Ред.), *Професійний розвиток в умовах цифровізації суспільства: сучасні тренди: матеріали III науково-практичної конференції* (с. 165–166). Київ-Житомир: НАПН України, ДЗВО «Ун-т менедж. освіти», ЖДУ ім. І. Франка.

16. Лозова, О. В., & Горбенко, С. Л. (2022). STEM-освіта: організаційні форми впровадження. У Л. А. Карташова (Ред.) & С. В. Антошук (тех. ред.), *Збірнику матеріалів Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Формування цифрового освітнього середовища професійного розвитку фахівців в умовах відкритого університету післядипломної освіти» 21–22 черв. 2022* (с. 85–88). Київ: ДЗВО «Ун-т менедж. освіти».

17. Горбенко, С. Л., & Лозова, О. В. (2023). STEM-освіта як складова інноваційного розвитку держави. У К. Юр'єва (Ред.), *Методологія сучасних наукових досліджень: збірник наукових праць за результатами XIX Міжнародної науково-практичної конференції, 23–24 лют. 2023* (с. 296–298). Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди.

18. Лозова, О. В. (2023). Розвиток особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти як актуальна психолого-педагогічна проблема. У *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції, 16–18 берез. 2023* (с. 507–509). Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. <https://drive.google.com/drive/folders/10q8vxwiITDilr6JULKtfpv3v9VFad9KT?usp=sharing>

19. Лозова, О. (2023). STEM як інноваційний напрям розвитку освіти. У *Сучасна наука та освіта: стан, проблеми, перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 20–21 берез. 2023* (с. 97–98). Полтава: ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка».

20. Лозова, О. В. (2023). Особистісна готовність вчителя до професійної діяльності в умовах розвитку STEM-освіти. У *Практична психологія у сучасному вимірі: XIV Міжнародна науково-практична конференція науковців та студентів: тези доповідей, 21 берез. 2023* (с. 174–175). Дніпро: Ун-т імені Альфреда Нобеля. <https://duan.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/tezy-psykholohiya-2023.pdf#page=174>

21. Горбенко, С. Л., & Лозова, О. В. (2023). STEM-освіта: ресурси для підвищення кваліфікації педагогічних працівників. У *STEAM-освіта: від теорії до практики: матеріали круглого столу, 24 берез. 2023* (с. 270–274). Київ: Ін-т обдарованої дитини НАПН України. https://iod.gov.ua/content/events/40/krugliyi-stil-steam-osvita-vid-teoriyi-do-praktiki_publications.pdf?1681920274.7301

22. Лозова, О. (2023). Психолого-педагогічні аспекти розвитку STEM-освіти в умовах війни. У *Актуальні проблеми права, психології та педагогіки в умовах війни: матеріали Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції, 13–14 квіт. 2023* (с. 186–188). Бла Церква: Білоцерків. НАУ.

23. Лозова, О. (2023). Критичне мислення як важлива складова професійної компетентності педагога в умовах STEM-освіти. У *Актуальні аспекти розвитку*

STEAM-освіти в умовах євроінтеграції: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 21 квіт. 2023 (с. 234–236). Кропивницький: ДонДУВС. <https://dnuvs.ukr.education/wp-content/uploads/2023/06/zbirnyk-21.04.2023-cover.pdf>

24. Лозова, О. (2023). Теоретичний аналіз особистісного підходу до професійної діяльності вчителя в контексті STEM-освіти. У *Актуальні питання розвитку особистості: сучасність, інновації, перспективи: збірник наукових праць за матеріалами Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 25 квіт. 2023 (с. 192–194). Житомир: Житомир. держ. ун-т імені Івана Франка.*

25. Лозова, О. (2023). Психологічні аспекти розвитку професійної компетентності вчителя в умовах цифровізації та STEM-освіти. У М. О. Кириченко, І. Г. Отамась, Т. М. Сорочан (Ред.), *Професійний розвиток в умовах цифровізації суспільства: сучасні тренди (PDDig-2023): Матеріали IV науково-практичної конференції (с. 138–140). Київ: НАПН України, ДЗВО «Університет менеджменту освіти»*.
https://drive.google.com/file/d/1opQ6obrPhe820ka-FnAd7_qDezIyoRDN/view?usp=sharing

26. Лозова, О. (2024). Психолого-педагогічні засади діяльності педагога в умовах STEM-освіти. У Л. О. Данильчук (Ред.), *Наука і освіта в глобальному та національному вимірах: виклики, загрози, перспективи розвитку: збірник наукових праць за матеріалами III Міжнародної науково-практичної конференції, 22–23 лют. 2024: Т. 1, (с. 222–224). Полтава: ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»*.

27. Лозова, О. В. (2024). Психолого-педагогічні проблеми розвитку STEM-освіти в умовах сьогодення. У К. Юр'єва (Ред.), *Методологія сучасних наукових досліджень: збірник наукових праць учасників Ювілейної XX Міжнародної науково-практичної конференції, 22–23 лют. 2024 (с. 439–442). Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/11713>*

28. Лозова, О. (2024). Психологічні особливості особистісно-професійного розвитку вчителя у контексті STEM-освіти. У Н. І. Мельник, А. М. Кокарева та ін. (Ред.), *XXIV Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених, 2–5 квіт. 2024: Т. 1, (с. 341–342). Київ: Національний авіаційний університет*.

29. Лозова, О. (2024). Діяльнісний підхід у реалізації завдань STEM-освіти. У Л. Котлова, Л. Бутузова, & С. Максимець (Ред.), *Актуальні питання розвитку особистості: сучасність, інновації, перспективи: збірник наукових праць за матеріалами II Міжнародної науково-практичної конференції, 4 квіт. 2024 (с. 208–211). Житомир: ЖДУ імені Івана Франка. <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/39465>*

30. Лозова, О. (2024). Формування креативності засобами STEM-освіти. У *Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 26 квіт. 2024 (с. 191–194). Кропивницький: ДонДУВС. https://dnuvs.ukr.education/wp-content/uploads/2024/06/zbirnyk_tez_konferenciya_steam_26_04_2024.pdf#page=191*

31. Лозова О. В. (2024). Психолого-педагогічні виклики для освітян в умовах розвитку STEM-освіти. У *Інтеграція науки та практики управління в*

умовах соціокультурних трансформацій: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції, 25 квіт. 2024 (с. 561–564). Полтава: ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка».

32. Лозова, О. В. (2024). Компетентнісний підхід до педагогічної діяльності в контексті STEM-освіти. У *Професійна підготовка компетентних фахівців в умовах сучасних освітніх трансформацій: теорія і практика: збірник матеріалів XXIX Міжнародної науково-практичної конференції, 23–24 трав. 2024* (с. 30–34). Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. <http://eprints.zu.edu.ua/40347/1/zbirnyk.pdf>

33. Лозова, О. В. (2024). Особистісна готовність вчителів до впровадження STEM-освіти як запорука успішної професійної діяльності. У *Психолого-педагогічний супровід професійної підготовки та підвищення кваліфікації фахівців в умовах воєнного стану: матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції* (с. 137–139). Київ: НАПН України, ДЗВО «Університет менеджменту освіти». https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743249/1/Матеріали_конференції_ЦПО_ННІМП_УМО_травень_2024.pdf#page=137

34. Лозова, О. В., & Василяшко, І. П. (2024). Перспективи розвитку STEM-освіти в закладах освіти України. У *Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Науково-теоретичні засади та практичні аспекти осучаснення освітньої діяльності: міждисциплінарний підхід», 11 листоп. 2024: 3(58), (с. 1–4). Запоріжжя: ЗОІППО. https://zoipppo.zp.ua/pages/publications/el_gurnal/pages/vip58.html*

35. Лозова, О. (2025). Особистісна готовність вчителів до впровадження STEM-освіти: сучасні виклики та можливості. У І. М. Савченко та В. В. Ємець (Ред.), *Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії: збірник матеріалів VI Всеукраїнського відкритого науково-практичного онлайн-форуму, 12 листоп. 2024* (с. 157–160). Київ: Національний центр «Мала академія наук України». <https://snman.science/index.php/itme/issue/view/22>

36. Лозова, О. (2025). Готовність вчителів до впровадження STEM-освіти: аналіз здатності до опанування інноваційних форм та методів педагогічної діяльності. У К. Юр'єва (Ред.), *Методологія сучасних наукових досліджень: збірник наукових праць учасників XXI Міжнародної науково-практичної конференції, 27–28 берез. 2025* (с. 218–221). Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15814749>

37. Лозова, О. (2025). Імерсивні технології в STEM-освіті та готовність вчителів до їх використання. У Ю. Г. Носенко (Ред.), *Імерсивні технології в освіті: збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції, 29 квіт. 2025* (с. 100–103). Київ: ІЦО НАПН України. https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745695/1/ITE_2025_Proceedings.pdf

Освітні програми підвищення кваліфікації

38. Лозова, О. В. (2025). *Розвиток особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти*. Київ: ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти».

39. Завалевський, Ю., Лозова, О., & Василяшко, І. (2025). *STEM-школа – освітній ресурс для професійного вдосконалення педагогічних працівників*. Київ:

40. Завалевський, Ю., Лозова, О., & Василяшко, І. (2025). *Підготовка STEM-тренерів для навчання педагогічних працівників*. Київ: ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти».

Структура та обсяг дисертації. Робота складається з анотації (українською та англійською мовами), вступу, трьох розділів з висновками до кожного, загальних висновків, списку використаних джерел (223 найменування, із них – 71 англійською мовою) та додатків. Загальний обсяг дисертації складає 291 сторінки, основний зміст роботи викладений на 160 сторінках. Робота містить 40 таблиць.

Характеристика особистості здобувача. За час роботи над дисертаційним дослідженням О.В. Лозова виявила високий рівень здатності до теоретичної та дослідницької роботи, спроможність самостійно ставити й вирішувати складні теоретико-методологічні проблеми та науково-теоретичні завдання, опрацювала велику кількість першоджерел, показала вміння працювати з науковою літературою та володіння сучасними методами наукових досліджень.

Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертація виконана фаховою українською мовою, текстове подання матеріалу відповідає стилю науково-дослідної літератури.

Загальний висновок щодо відповідності дисертації нормативним положенням. Дисертаційне дослідження Лозової Оксани Володимирівни на тему «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти» є завершеною, цілісною науковою кваліфікаційною роботою, яка має наукову новизну та практичне значення, відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 (зі змінами) та вимогам п. 6, 7, 8 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами) і може бути рекомендована до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 053 «Психологія».

Результати голосування щодо рекомендації до захисту дисертації здобувачки Лозової Оксани Володимирівни:

«За» – 14

«Проти» – немає

«Утримались» – немає

У результаті попередньої експертизи дисертації Лозової Оксани Володимирівни і повноти публікації основних результатів дослідження

УХВАЛЕНО:

1. Затвердити висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Лозової Оксани Володимирівни на тему «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти».

2. Констатувати, що за актуальністю, ступенем новизни, обґрунтованістю, науковою та практичною цінністю здобутих результатів дисертація Лозової О.В. на тему «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти» за змістом і рівнем відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 (зі змінами), пп. 6, 7, 8 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами), є цілісним, самостійним дослідженням, що характеризується науковою новизною, теоретичним та практичним значенням, і може бути рекомендована до захисту у спеціалізованій раді на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 053 Психологія.

3. Рекомендувати дисертацію Лозової Оксани Володимирівни на тему «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти», галузь знань 05 «Соціальні і поведінкові науки» за спеціальністю 053 «Психологія» до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії у разовій спеціалізованій вченій раді.

Презентація здобувачки Лозової О. В. на 27 сторінках додається.

Головуючий на засіданні:

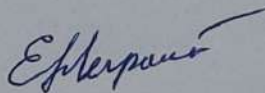
в. о. завідувача кафедри психології
та особистісного розвитку
ННІМП ДЗВО «УМО»,
кандидат психологічних наук, доцент



Андрій ГУСЕВ

Секретар засідання:

доцент кафедри психології
та особистісного розвитку
ННІМП ДЗВО «УМО»,
доктор філософії з психології



Олена НЕГРАШ



ЗАСВІДЧУЮ:
А. Гусєва та О. Неграш
