

Ректор Центральноукраїнського державного університету
імені Володимира Винниченка, доктор юридичних наук, професор

ЗАТВЕРДЖУЮ

Євген СОБОЛЬ

«19» травня 2026 року



ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів
дисертації Маклакова Костянтина Олександровича на тему: «Підготовка
майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах
на засадах інноваційного підходу», поданої на здобуття наукового
ступеня доктора філософії
за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки**

Витяг з протоколу фахового семінару кафедри освітніх наук
Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка
від 19 травня 2026 року

ПРИСУТНІ: 8 із 8 науково-педагогічних працівників кафедри освітніх
наук Центральноукраїнського державного університету імені Володимира
Винниченка:

1. Дубінка Микола Михайлович, доцент кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, доцент.
2. Філоненко Оксана Володимирівна, завідувач кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, професор.
3. Окольнича Тетяна Володимирівна, професор кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, професор.
4. Савченко Наталія Сергіївна, професор кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, професор.
5. Бабенко Тетяна Василівна, доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент.
6. Ляшенко Ростислав Олександрович, доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент.
7. Черненко Олександр Володимирович, доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент.
8. Неборак Катерина Олександрівна, старший викладач кафедри освітніх наук.

На засіданні присутні:

1. Маклаков Костянтин Олександрович, здобувач.
2. Чистякова Людмила Олександрівна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри технологічної та професійної освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка – науковий керівник.
3. Абрамова Оксана Віталіївна, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри технологічної та професійної освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка – рецензент.

З присутніх науково-педагогічних працівників кафедри освітніх наук – 4 доктори наук та 3 кандидати наук – фахівці за профілем представленої дисертації.

Голова засідання – Дубінка Микола Михайлович, доцент кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, доцент.

СЛУХАЛИ: Доповідь Маклакова Костянтина Олександровича на тему: «Підготовка майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу», представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

Науковий керівник: Чистякова Людмила Олександрівна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри технологічної та професійної освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Тему дисертаційної роботи затверджено рішенням вченої ради Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (протокол № 4 від 26 вересня 2022 р.) та скориговано рішенням вченої ради Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (протокол № 14 від 26.05.2025 року).

Доповідач ґрунтовно обґрунтував актуальність обраної теми, зазначивши, що актуальність виконаного дисертаційного дослідження визначається комплексом сучасних соціально-педагогічних, освітніх та технологічних чинників. Насамперед ідеться про реформування системи загальної середньої освіти відповідно до концепції Нової української школи, у межах якої технологічна освітня галузь розглядається як важливий складник формування ключових компетентностей здобувачів освіти, розвитку їхньої технологічної культури, проектно-технологічного мислення, підприємливості та готовності до свідомого професійного самовизначення.

У доповіді було підкреслено, що в сучасних умовах суттєво змінюються вимоги до професійної діяльності вчителя технологій. Сьогодні педагог повинен бути не лише носієм фахових знань і практичних умінь, а й організатором творчої, проектної, дослідницької діяльності учнів, фасилітатором освітнього процесу, здатним працювати в умовах інтегрованого навчання, цифровізації освіти, розвитку STEM/STEAM-освіти та впровадження інноваційних технологій.

Доповідач акцентував увагу на тому, що особливого значення набувають міжшкільні ресурсні центри як сучасні освітні осередки, що забезпечують доступ учнів до новітнього технологічного обладнання, цифрових засобів навчання, сучасних виробничих технологій та практико орієнтованої діяльності. Саме тому виникає потреба у підготовці майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах такого інноваційного освітнього середовища.

Разом із тим, результати аналізу наукової літератури та практики професійної підготовки засвідчили наявність низки суперечностей, зокрема між: потребою суспільства у висококваліфікованих учителях технологій, здатних ефективно працювати в умовах міжшкільних ресурсних центрів, та недостатнім рівнем їх практичної підготовки; необхідністю впровадження інноваційних технологій навчання й недостатньою розробленістю методичного забезпечення

цього процесу; потенціалом міжшкільних ресурсних центрів у професійній підготовці майбутніх учителів технологій та недостатнім використанням їх можливостей у закладах вищої освіти.

Доповідач зазначив, що саме необхідність розв'язання окреслених суперечностей і зумовила вибір теми дисертаційного дослідження, визначення його мети, завдань, об'єкта та предмета.

Дозвольте не зупинятися детально на понятійному апараті дослідження, оскільки він достатньо повно представлений у дисертації, а більш детально розкрити реалізацію поставлених завдань.

Реалізуючи перше завдання дослідження, автор здійснив ґрунтовний аналіз філософської, психолого-педагогічної, методичної літератури та нормативно-правових документів з проблеми професійної підготовки майбутніх учителів технологій. У процесі теоретичного аналізу було визначено стан розробленості проблеми у вітчизняній та зарубіжній науці, уточнено зміст базових понять дослідження, зокрема «готовність майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів».

У доповіді зазначалося, що готовність майбутніх учителів технологій автор розглядає як інтегративне особистісно-професійне утворення, яке охоплює мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісно-практичний та рефлексивний компоненти і виявляється у здатності ефективно організовувати освітній процес у сучасному технологічному освітньому середовищі.

У межах другого завдання дослідження було обґрунтовано педагогічні умови ефективної підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів. Доповідач детально охарактеризував кожен з визначених педагогічних умов.

Першою педагогічною умовою визначено формування позитивної професійної мотивації та ціннісного ставлення майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів. У дисертації доведено, що усвідомлення значущості майбутньої професії, розуміння сучасних тенденцій розвитку технологічної освіти та особистісна зацікавленість у професійному саморозвитку є важливими чинниками професійного становлення майбутнього педагога.

Другою педагогічною умовою стало оновлення змісту професійної підготовки майбутніх учителів технологій на засадах інноваційного підходу. Доповідач підкреслив, що у процесі дослідження було модернізовано зміст окремих освітніх компонентів, посилено їхній практичний складник, інтегровано питання STEM/STEAM-освіти, цифрових технологій, проектної діяльності та сталого розвитку.

Третьою педагогічною умовою визначено використання інноваційних технологій навчання та створення освітнього середовища, максимально наближеного до умов професійної діяльності в міжшкільних ресурсних центрах. У доповіді було зазначено, що важливу роль у реалізації цієї умови має використання STEAM-проектів, кейс-методу, проектного навчання, майстер-класів, цифрових технологій, а також педагогічної практики в умовах міжшкільних ресурсних центрів. Одним із важливих результатів дослідження стало впровадження вибіркової навчальної дисципліни «Методика організації освітнього процесу з

технологій у міжшкільному ресурсному центрі», зміст якої спрямований на формування професійних, методичних і практичних умінь майбутніх учителів.

Розкриваючи третє завдання дослідження, доповідач представив розроблену модель підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів. Було наголошено, що модель є цілісною, структурованою системою, яка поєднує взаємопов'язані блоки: цільовий, методологічний, змістово-процесуальний та результативний.

У межах цільового блоку визначено мету, завдання та очікувані результати професійної підготовки. Методологічний блок ґрунтується на інноваційному, системному, компетентнісному, інтегративному, праксеологічному, проектно-технологічному підходах. Змістово-процесуальний блок охоплює форми, методи, засоби та етапи професійної підготовки майбутніх учителів технологій. Результативний блок передбачає визначення критеріїв, показників та рівнів сформованості готовності майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів.

Особливу увагу у виступі було приділено реалізації четвертого завдання дослідження, пов'язаного з розробленням та експериментальною перевіркою методики підготовки майбутніх учителів технологій. Доповідач зазначив, що розроблена методика впроваджувалася поетапно та передбачала комплексне використання традиційних та інноваційних форм організації навчання.

У процесі формувального етапу експерименту використовувалися проблемні лекції, інтерактивні практичні заняття, тренінги, майстер-класи, виконання творчих проєктів, моделювання професійних ситуацій, робота з сучасним технологічним обладнанням, цифровими платформами та програмами для проєктування. Значна увага приділялася організації самостійної роботи студентів, розвитку їх рефлексивних умінь, здатності до самооцінювання та професійного саморозвитку.

Доповідач детально охарактеризував організацію та результати педагогічного експерименту. Було зазначено, що дослідно-експериментальна робота проводилася у кілька етапів: констатувальний, формувальний та контрольний. На констатувальному етапі визначався початковий рівень сформованості готовності майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів.

Для діагностики використовувалися анкетування, тестування, педагогічне спостереження, бесіди, аналіз результатів навчальної діяльності, самооцінювання та експертне оцінювання. Отримані результати систематизувалися в індивідуальних облікових картках сформованості готовності майбутніх учителів технологій.

У ході формувального експерименту було зафіксовано позитивну динаміку за всіма визначеними критеріями та показниками. Доповідач наголосив, що в експериментальних групах суттєво зросла кількість студентів із високим та достатнім рівнями сформованості готовності до професійної діяльності, тоді як кількість студентів із низьким рівнем значно зменшилася.

Достовірність отриманих результатів підтверджено методами математичної статистики. Для перевірки статистичної значущості змін використовувався критерій Пірсона, що дало можливість підтвердити ефективність запропонованої

методики та досягнення мети дослідження.

У завершальній частині виступу доповідач підкреслив, що наукова новизна одержаних результатів полягає в теоретичному обґрунтуванні та розробленні моделі й методики підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів, визначенні педагогічних умов ефективності цього процесу, уточненні сутності та структури готовності майбутніх учителів технологій до відповідного виду професійної діяльності.

Практичне значення дослідження полягає у можливості використання розроблених методичних матеріалів, діагностичного інструментарію, навчально-методичного забезпечення та авторської методики у системі професійної підготовки майбутніх учителів технологій у закладах вищої освіти.

Розв'язання поставлених завдань уможливило досягнення мети дисертаційного дослідження, однак не вичерпує всіх аспектів порушеної проблеми. Перспективними напрямками подальших наукових досліджень є поглиблене вивчення особливостей формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій в умовах функціонування міжшкільних ресурсних центрів, розроблення інноваційних моделей організації педагогічної практики з посиленням її практико-орієнтованого та дослідницького характеру, упровадження адаптивних освітніх технологій і персоналізованих траєкторій професійної підготовки здобувачів освіти з урахуванням ресурсних можливостей МРЦ, а також дослідження ефективності використання цифрових платформ, симуляційних технологій, технологій штучного інтелекту та STEM/STEAM-орієнтованих підходів у професійній підготовці майбутніх учителів технологій.

Під час наукового семінару доповідачу було поставлено **10** запитань, на які він надав ґрунтовні, аргументовані та вичерпні відповіді.

Запитання ставили:

Ляшенко Ростислав Олександрович, доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент. Шановний Костянтіне Олександровичу, чому саме міжшкільні ресурсні центри стали предметом дослідження?

Маклаков К.О.: Дякую за запитання! Міжшкільні ресурсні центри сьогодні є важливим елементом модернізації технологічної освіти, оскільки забезпечують доступ до сучасного обладнання, цифрових лабораторій, STEM/STEAM-засобів та інноваційних технологій навчання. Водночас аналіз практики професійної підготовки майбутніх учителів технологій показав, що традиційна система навчання не повною мірою готує студентів до роботи в такому освітньому середовищі. У майбутніх педагогів часто недостатньо сформовані навички організації проєктно-технологічної діяльності, використання цифрових інструментів і сучасного технологічного обладнання. Саме тому виникла потреба в розробленні спеціальної моделі підготовки, орієнтованої на діяльність у МРЦ.

Ляшенко Ростислав Олександрович, доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент. Шановний Костянтіне Олександровичу, які організаційно-педагогічні умови Ви визначили як найбільш ефективні?

Маклаков К.О.: Дякую за запитання! У дослідженні було визначено комплекс взаємопов'язаних організаційно-педагогічних умов. По-перше, це оновлення змісту професійної підготовки майбутніх учителів відповідно до специфіки діяльності в МРЦ. По-друге, інтеграція STEM/STEAM-підходів,

цифрових технологій і сучасного обладнання в освітній процес. По-третє, використання інноваційних форм і методів навчання, зокрема проєктного навчання, кейс-методу, майстер-класів, інтерактивних лекцій та моделювання професійних ситуацій. Важливою умовою стала також організація практико-орієнтованої діяльності студентів у майстернях і лабораторіях МРЦ та їх залучення до педагогічної практики в умовах сучасного технологічного освітнього середовища.

Філоненко Оксана Володимирівна, завідувач кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, професор. Шановний Костянтин Олександровичу, чим Ваша модель відрізняється від уже існуючих моделей професійної підготовки вчителів?

Маклаков К.О.: Дякую за запитання. Більшість попередніх моделей були спрямовані переважно на традиційну систему технологічної освіти. Розроблена нами модель враховує специфіку сучасного міжшкільного ресурсного центру як інноваційного освітнього простору. Вона передбачає інтеграцію проєктної, цифрової та STEM/STEAM-освіти, використання сучасного технологічного обладнання, організацію міждисциплінарної діяльності та розвиток практичних професійних умінь студентів. Особливістю моделі є її практико орієнтований характер і спрямованість на формування готовності до організації проєктно-технологічної діяльності учнів у сучасному освітньому середовищі.

Філоненко Оксана Володимирівна, завідувач кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, професор. Шановний Костянтин Олександровичу, які компоненти готовності майбутніх учителів Ви виокремили?

Маклаков К.О.: У структурі готовності було визначено мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісно-практичний та рефлексивний компоненти. Вони взаємопов'язані й забезпечують цілісну професійну підготовку майбутнього вчителя технологій до роботи в МРЦ. Мотиваційно-ціннісний компонент відображає професійну мотивацію та позитивне ставлення до діяльності в МРЦ; когнітивний – систему професійних, педагогічних і технологічних знань; діяльнісно-практичний – здатність організовувати освітній процес, працювати із сучасним обладнанням та реалізовувати STEM/STEAM-проєкти; рефлексивний – здатність до самоаналізу, професійного розвитку й оцінювання результатів власної діяльності.

Дубінка Микола Михайлович, доцент кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, доцент. Шановний Костянтин Олександровичу, у чому полягає відмінність між традиційним кабінетом технологій і МРЦ?

Маклаков К.О.: Дякую за запитання! МРЦ мають ширшу й сучаснішу матеріально-технічну базу, сконцентровану в одному місці, нове обладнання, у т.ч. цифрове, можливості для STEM/STEAM-освіти, 3D-моделювання, міжпредметної інтеграції тощо. Вони орієнтовані не лише на виконання окремих технологічних операцій, а й на реалізацію комплексної проєктно-технологічної діяльності з різних напрямків.

Дубінка Микола Михайлович, доцент кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, доцент. Шановний Костянтин Олександровичу, як Ви перевіряли ефективність запропонованої методики?

Маклаков К.О.: Дякую за запитання! Ефективність моделі та методики

перевірялася в процесі педагогічного експерименту, який проводився у кілька етапів: констатувальний, формувальний і контрольний. На констатувальному етапі визначався початковий рівень готовності студентів до діяльності в МРЦ. Під час формувального етапу в освітній процес експериментальних груп упроваджувалися організаційно-педагогічні умови, інноваційні методи навчання, STEM/STEAM-проекти, цифрові технології та практико-орієнтована діяльність. На контрольному етапі здійснювалося повторне оцінювання результатів і порівняння показників контрольних та експериментальних груп. Аналіз результатів показав позитивну динаміку за всіма компонентами готовності, а статистична обробка даних підтвердила достовірність отриманих результатів.

Бабенко Тетяна Василівна, доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент. Шановний Костянтин Олександровичу, які інноваційні форми та методи навчання були використані у Вашому дослідженні?

Маклаков К.О.: Дякую за запитання! У процесі формувального етапу експерименту використовувався комплекс інноваційних форм і методів навчання, спрямованих на активізацію професійної діяльності студентів та формування їхньої готовності до роботи в умовах МРЦ. Зокрема, застосовувалися проектне навчання, кейс-метод, майстер-класи, інтерактивні лекції, моделювання професійних ситуацій, STEM/STEAM-проекти та цифрові освітні ресурси. Значна увага приділялася практичній діяльності студентів, розробленню навчальних проектів, технологічної документації та організації роботи з сучасним обладнанням. Такі методи дозволили максимально наблизити професійну підготовку до реальних умов діяльності вчителя технологій у МРЦ.

Бабенко Тетяна Василівна, доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент. Шановний Костянтин Олександровичу, чому Ви вважаєте, що саме проектна діяльність є ефективною для підготовки майбутнього вчителя технологій?

Маклаков К.О.: Дякую за запитання! Проектна діяльність є одним із ключових компонентів сучасної технологічної освіти, оскільки забезпечує поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю. У процесі виконання проектів студенти навчаються планувати власну діяльність, здійснювати пошук і аналіз інформації, розробляти конструктивні рішення, працювати з матеріалами та обладнанням, презентувати результати своєї роботи. Крім того, проектна діяльність сприяє розвитку творчого мислення, самостійності, комунікативних умінь і професійної рефлексії. Саме в умовах МРЦ проектно-технологічний підхід реалізується найбільш ефективно, оскільки дозволяє використовувати сучасне обладнання та інтегрувати STEM/STEAM-технології в освітній процес.

Черненко Олександр Володимирович, доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент. Шановний Костянтин Олександровичу, які інноваційні форми та методи навчання виявилися найбільш ефективними у процесі експериментальної роботи?

Маклаков К.О.: Дякую за запитання! У процесі експерименту найбільш ефективними виявилися проектне навчання, кейс-метод, майстер-класи, інтерактивні лекції, моделювання професійних ситуацій та STEM/STEAM-проекти. Їх використання дозволило активізувати професійну діяльність студентів, підвищити рівень мотивації, сформувані практичні вміння роботи із сучасним

обладнанням і цифровими технологіями. Особливу ефективність продемонструвала практико орієнтована діяльність студентів у навчальних майстернях та МРЦ.

Черненко Олександр Володимирович, доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент. Шановний Костянтин Олександровичу, як у дослідженні реалізовано практико орієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх учителів технологій?

Маклаков К.О.: Дякую за запитання! Практико орієнтований підхід реалізовувався через активне залучення студентів до професійної діяльності в умовах, максимально наближених до реальної роботи вчителя технологій у МРЦ. Студенти виконували навчальні проекти, розробляли технологічну документацію, проводили моделювання професійних ситуацій, працювали із сучасним обладнанням і цифровими ресурсами, проходили педагогічну практику в умовах міжшкільних ресурсних центрів. Це дозволило сформувати не лише теоретичні знання, а й практичну готовність до професійної діяльності.

Виступи присутніх. З характеристикою наукової зрілості здобувача виступила **науковий керівник Чистякова Л.О.**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри технологічної та професійної освіти, яка відзначила, що у процесі підготовки за освітньо-науковою програмою за спеціальністю 011 – Освітні, педагогічні науки, Маклаков Костянтин Олександрович, у повному обсязі виконав індивідуальний навчальний план, оволодів необхідними теоретичними знаннями, уміннями та навичками, набув теоретичних і науково-дослідницьких компетентностей, достатніх для генерування нових ідей та розв'язання комплексних проблем у сфері професійної діяльності.

Дисертаційне дослідження Маклакова К.О. на тему «Підготовка майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу» є самостійною, завершеною науковою працею, виконаною на актуальну й суспільно значущу проблему сучасної педагогічної науки та практики.

У процесі роботи над дисертацією здобувач проявив себе як відповідальний, цілеспрямований і наполегливий дослідник, здатний до самостійного наукового пошуку, системного аналізу педагогічних явищ та узагальнення результатів дослідження. Працюючи над темою дисертації, Костянтин Олександрович продемонстрував високий рівень професійної зацікавленості проблемами модернізації технологічної освіти, глибоке розуміння сучасних тенденцій розвитку педагогічної науки, а також сформованість дослідницьких, аналітичних і організаційних умінь.

Упродовж навчання за освітньо-науковою програмою зі спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» здобувач у повному обсязі виконав індивідуальний навчальний план та індивідуальний план наукової роботи, своєчасно виконував усі етапи дослідження, активно працював над удосконаленням теоретичної та методичної підготовки, виявляв ініціативність і відповідальне ставлення до виконання поставлених завдань.

Особливо слід відзначити здатність здобувача до комплексного бачення досліджуваної проблеми. У процесі підготовки дисертації ним було здійснено ґрунтовний аналіз психолого-педагогічної, методичної та нормативно-правової

літератури, критично осмислено сучасні підходи до професійної підготовки майбутніх учителів технологій, проаналізовано діяльність міжшкільних ресурсних центрів як інноваційного освітнього середовища. Автору вдалося не лише систематизувати наукові підходи до розв'язання проблеми, а й запропонувати власне бачення модернізації професійної підготовки майбутніх учителів технологій в умовах сучасних освітніх трансформацій.

Актуальність дисертаційного дослідження не викликає сумнівів, оскільки воно безпосередньо пов'язане із сучасними процесами реформування технологічної освіти, реалізацією концепції Нової української школи, розвитком STEM/STEAM-освіти, цифровізацією освітнього процесу та необхідністю підготовки конкурентоспроможного вчителя технологій, здатного ефективно працювати в умовах інноваційного освітнього середовища. Важливим аспектом дослідження є орієнтація на діяльність міжшкільних ресурсних центрів як сучасних осередків технологічної, проєктної та практико-орієнтованої підготовки учнівської молоді.

Здобувач на належному рівні оволодів методологією наукової та педагогічної діяльності, що знайшло реалізацію в процесі теоретичного аналізу наукових джерел, обґрунтування концептуальних положень дослідження, визначення методологічних підходів, організації та проведення дослідно-експериментальної роботи, інтерпретації отриманих результатів і формулювання науково обґрунтованих висновків. У процесі роботи над дисертацією Костянтин Олександрович продемонстрував уміння самостійно визначати логіку наукового пошуку, добирати адекватні методи дослідження, здійснювати аналіз і узагальнення педагогічних явищ, а також ефективно поєднувати теоретичні положення з практикою професійної підготовки майбутніх учителів технологій.

Під час виконання дисертаційного дослідження здобувач виявив високий рівень наукової культури, уміння працювати з різними джерелами інформації, здійснювати педагогічний експеримент, узагальнювати та інтерпретувати отримані результати. Важливо підкреслити, що всі етапи дослідно-експериментальної роботи були проведені на належному науково-методичному рівні. Автор самостійно організував констатувальний, формувальний і контрольний етапи експерименту, здійснив діагностику рівнів сформованості готовності майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів, провів кількісний і якісний аналіз результатів дослідження та забезпечив статистичну перевірку достовірності отриманих результатів.

На особливу увагу заслуговує наукова новизна роботи. Здобувачем уперше теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено структурно-функціональну модель підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу, визначено організаційно-педагогічні умови ефективності цього процесу, розроблено змістово-процесуальне забезпечення поетапної підготовки майбутніх учителів технологій із використанням STEM/STEAM-підходів, цифрових технологій, проєктної діяльності, кейс-методу та практико-орієнтованого навчання.

Позитивною рисою дисертаційного дослідження є його практична спрямованість. Розроблені автором методичні матеріали, вибірково навчальна

дисципліна, система практичних завдань, методичні рекомендації та діагностичний інструментарій мають прикладний характер і можуть ефективно використовуватися у професійній підготовці майбутніх учителів технологій у закладах вищої освіти, а також у діяльності міжшкільних ресурсних центрів. Важливо, що результати дослідження впроваджено в освітній процес закладів вищої освіти та практику роботи МРЦ.

У процесі наукової роботи Костянтин Олександрович активно апробував результати дослідження, брав участь у міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях, наукових семінарах, форумах, публікував результати дослідження у фахових виданнях України та зарубіжних наукових виданнях. Це свідчить про його сформованість як молодого науковця та здатність до професійної наукової комунікації.

Слід також відзначити високий рівень академічної доброчесності здобувача, відповідальне ставлення до наукової роботи, вміння конструктивно сприймати зауваження та рекомендації, прагнення до постійного професійного й наукового самовдосконалення. У процесі підготовки дисертації автор проявив наполегливість, працездатність, дисциплінованість і здатність до творчого розв'язання складних науково-педагогічних завдань. Дисертаційне дослідження є самостійно виконаною науковою працею здобувача та ґрунтується на результатах власних наукових пошуків автора. Усі наукові положення, висновки й результати, представлені в роботі, одержані автором особисто. Використані в дисертації наукові праці, ідеї, положення, результати досліджень та інші матеріали вітчизняних і зарубіжних учених належним чином супроводжуються посиланнями на відповідні джерела.

Дисертація має логічну структуру, відзначається цілісністю, внутрішньою узгодженістю всіх структурних компонентів, належним рівнем наукової аргументації та обґрунтованістю висновків. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (221 найменування, із них 16 іноземною мовою), 10 додатків. Загальний обсяг роботи становить 277 сторінок, з них 191 сторінка – основний текст. Робота містить 9 рисунків, 11 таблиць. Зміст роботи повністю відповідає заявленій темі, меті й завданням дослідження та спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки».

Уважаю, що дисертаційне дослідження Маклакова Костянтина Олександровича є завершеною самостійною науковою працею, яка має наукову новизну, теоретичне та практичне значення, відповідає вимогам «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 від 12 січня 2022 р. № 44 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 р. № 502), а її автор – Маклаков Костянтин Олександрович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки».

З оцінкою дисертації Маклакова Костянтина Олександровича виступили рецензенти:

– доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри освітніх наук **Савченко Н.С.**, яка зазначила, що дисертаційне дослідження Маклакова

Костянтина Олександровича присвячене надзвичайно актуальній проблемі сучасної педагогічної науки і практики – професійній підготовці майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу. Обрана тема органічно вписується в контекст сучасних трансформацій української освіти, реалізації Концепції Нової української школи, оновлення змісту технологічної освітньої галузі, а також активного пошуку ефективних моделей організації освітнього середовища, здатного забезпечити розвиток творчої, компетентної та соціально мобільної особистості.

Сучасний етап розвитку технологічної освіти в Україні характеризується переходом від традиційної репродуктивної моделі навчання до компетентнісної, практико орієнтованої та інноваційної системи підготовки здобувачів освіти. У цьому контексті міжшкільні ресурсні центри набувають особливого значення як освітні осередки нового типу, у яких концентруються сучасні матеріально-технічні, кадрові та методичні ресурси, створюються умови для реалізації проектно-технологічної діяльності, STEM-освіти, цифрового моделювання, робототехніки, підприємницької та творчої активності учнів. Саме тому проблема підготовки педагога, здатного ефективно працювати в такому інноваційному освітньому просторі, є своєчасною, суспільно значущою та науково перспективною.

Автор переконливо обґрунтовує актуальність дослідження, підкреслюючи, що сучасний учитель технологій у міжшкільному ресурсному центрі виконує не лише функцію транслятора знань, а виступає організатором творчого освітнього середовища, координатором проектної діяльності, фасилітатором освітньої взаємодії, наставником і консультантом у процесі практичного опанування сучасних технологій. У роботі логічно доведено, що ефективне функціонування МРЦ безпосередньо залежить від рівня професійної та інноваційної готовності педагога, його здатності інтегрувати сучасні освітні технології, організовувати партнерську взаємодію, формувати в учнів креативність, технологічне мислення та готовність до професійного самовизначення.

Позитивне враження справляє широка теоретико-методологічна база дослідження. Дисертант демонструє обізнаність із сучасними тенденціями розвитку педагогічної науки, ґрунтовно аналізує філософські, психолого-педагогічні та методичні підходи до професійної підготовки майбутніх учителів технологій, спирається на праці відомих українських і зарубіжних науковців. Особливо важливо, що автор не обмежується традиційним висвітленням питань технологічної освіти, а прагне розглянути проблему у взаємозв'язку з інноваційними процесами, цифровізацією освіти, розвитком компетентнісного підходу та сучасними тенденціями модернізації освітнього середовища.

На особливу увагу заслуговує перший розділ дисертації, у якому здійснено комплексний аналіз міжшкільних ресурсних центрів як інноваційної форми організації технологічної освіти. Автору вдалося не лише окреслити історію становлення МРЦ та нормативно-правові засади їх функціонування, а й показати їх педагогічний потенціал у контексті розвитку творчої особистості учня, формування практичних умінь, підприємливості, інженерного мислення та предметно-перетворювальної діяльності.

Цінним є те, що дисертант розглядає діяльність міжшкільних ресурсних

центрів не лише як форму матеріально-технічного забезпечення технологічної освіти, а як особливий інноваційний освітній простір, у якому поєднуються сучасне технологічне обладнання, педагогіка партнерства, проектна діяльність, творчий пошук та професійне самовизначення учнів. У роботі переконливо обґрунтовується думка про те, що саме така модель організації технологічної освіти відповідає сучасним викликам суспільства та потребам ринку праці.

Безперечною перевагою дисертації є її практична спрямованість. Автор не обмежується суто теоретичним аналізом, а активно звертається до реального досвіду функціонування міжшкільних ресурсних центрів у різних регіонах України. Особливо цінним є висвітлення досвіду діяльності МРЦ у місті Кропивницькому, де автор детально аналізує структуру центрів, напрями діяльності, особливості організації освітнього процесу, кадрове забезпечення та інноваційні форми роботи. Таке поєднання теоретичних положень із конкретною освітньою практикою значно посилює доказовість дослідження та засвідчує глибоке розуміння автором реальних проблем сучасної технологічної освіти.

Схвальної оцінки заслуговує прагнення автора інтегрувати в дослідження сучасні освітні тренди – STEM-освіту, робототехніку, 3D-моделювання, цифрові технології, проектно-дослідницьку діяльність, розвиток підприємницьких компетентностей учнів. У роботі показано, що міжшкільні ресурсні центри створюють реальні можливості для формування в учнів навичок XXI століття, а відтак потребують принципово нового підходу до професійної підготовки майбутнього вчителя технологій.

Позитивно характеризує дисертацію і прагнення автора до міждисциплінарного осмислення проблеми. Дослідження органічно поєднує педагогічний, психологічний, соціальний та технологічний аспекти професійної підготовки майбутнього педагога. Важливим є акцент автора на розвитку особистісного потенціалу учнів, творчості, відповідальності, партнерської взаємодії та соціалізації засобами предметно-перетворювальної діяльності.

Заслуговує підтримки також прагнення автора до моделювання цілісної системи підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах. Представлені у дослідженні організаційно-педагогічні умови, структурні компоненти готовності, критерії та показники сформованості професійної готовності мають науковий і практичний інтерес та можуть бути використані в системі професійної підготовки майбутніх педагогів.

Водночас, попри загальну позитивну оцінку дисертаційного дослідження, робота містить окремі дискусійні положення та недоліки.

1. У деяких фрагментах дисертації спостерігається надмірна описовість викладу. Автор детально характеризує діяльність МРЦ та значення технологічної освіти, однак не завжди достатньо глибоко здійснює критичне зіставлення наукових підходів і власне теоретичне узагальнення.
2. Певної конкретизації потребує методичний апарат експериментальної частини дослідження, зокрема опис критеріїв оцінювання рівнів готовності майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах, а також статистичне обґрунтування результатів педагогічного експерименту.
3. У дисертаційному дослідженні достатньо ґрунтовно обґрунтовано організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх учителів технологій

до роботи в міжшкільних ресурсних центрах, однак окремі аспекти їх взаємозв'язку та впливу на формування компонентів професійної готовності потребують більш розгорнутого висвітлення. Зокрема, доцільним було б чіткіше конкретизувати механізми реалізації кожної умови на різних етапах професійної підготовки здобувачів освіти.

4. Значну увагу в роботі приділено змістово-процесуальному забезпеченню підготовки майбутніх учителів технологій та впровадженню інноваційних механізмів діяльності в МРЦ, проте окремі положення мають переважно узагальнений характер. Доцільним було б ширше представити конкретні приклади інтеграції STEM/STEAM-технологій, цифрових ресурсів і практико-орієнтованих завдань у зміст окремих навчальних дисциплін та педагогічної практики.
5. Експериментальна частина дослідження є достатньо переконливою та підтверджується статистичною обробкою результатів із використанням критерію χ^2 Пірсона, однак у роботі варто було б детальніше охарактеризувати діагностичний інструментарій оцінювання рівнів готовності здобувачів освіти, зокрема критерії інтерпретації результатів, процедуру експертного оцінювання та забезпечення валідності окремих методик.
6. У роботі наявні окремі редакційні та стилістичні недоліки: повтори окремих положень, технічні неточності оформлення посилань, незавершені конструкції та фрагменти тексту, що потребують додаткового редагування

Проте висловлені зауваження не знижують загальної наукової та практичної цінності дисертації. Дослідження Маклакова Костянтина Олександровича є самостійною завершеною науковою працею, виконаною на актуальну тему, містить елементи наукової новизни, має теоретичне та прикладне значення для розвитку професійної педагогічної освіти та технологічної освітньої галузі.

Дисертація «Підготовка майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу» відповідає вимогам «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 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 р. № 502), а її автор Маклаков Костянтин Олександрович заслуговує на присудження йому наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 – Освітні, педагогічні науки.

– кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри технологічної та професійної освіти **Абрамова О.В.**, яка зазначила, що стратегічні завдання та вимоги до рівня професійної підготовки майбутніх учителів відображено в Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», Професійному стандарті «Вчитель закладу професійної загальної середньої освіти», Концепції «Нова українська школа», Концептуальних засадах реформування середньої школи, а також впливає із Національної рамки кваліфікацій, Державних стандартів базової та профільної середньої освіти тощо. Вказані нормативно-правові та концептуальні документи передбачають суттєвий перегляд підходів до розвитку сучасної педагогічної освіти, зумовлюють упровадження до неї інноваційних засад та

вимагають докорінної зміни традиційної структури професійної підготовки майбутніх фахівців.

Обґрунтування вибору дослідження – підготовки майбутнього вчителя з урахуванням інноваційного підходу у роботі К.О. Маклакова тісно пов'язане з необхідністю досягнення інтегративної мети технологічної освітньої галузі, яка на етапі базової середньої освіти спрямована на реалізацію творчого потенціалу учнівства, формування критичного й технічного мислення, готовності до екологічно безпечної зміни навколишнього середовища засобами сучасних технологій і дизайну, а також на розвиток здатності до підприємливості, інноваційної діяльності та партнерської взаємодії з метою задоволення власних потреб і соціокультурного самовираження. Означене зумовлює необхідність системного оновлення змісту професійної підготовки висококваліфікованих, конкурентоздатних учителів технологій, здатних ефективно здійснювати професійну діяльність відповідно до викликів цифровізації, суспільного запиту на вчителя-новатора та завдань Нової української школи щодо формування готовності здобувачів освіти до життєдіяльності в інноваційному суспільстві.

Потреба в науковому обґрунтуванні системи підготовки вчителя, здатного ефективно використовувати потенціал МРЦ, визначає високу актуальність дослідження К.О. Маклакова. Дисертація виконана відповідно до науково-дослідної теми кафедри освітніх наук Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка «Соціально-професійне становлення особистості» (реєстраційний № 0116U003481). У роботі теоретично обґрунтовано та розроблено модель підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в МРЦ на засадах інноваційного підходу, що включає цільовий, теоретико-методологічний, змістовно-процесуальний та результативно-оцінювальний блоки; уточнено зміст поняття «готовність майбутнього вчителя технологій до роботи в МРЦ», яке розглядається як інтегративне професійно-особистісне утворення, що забезпечує реалізацію вимог Державних стандартів.

В дисертаційному дослідженні удосконалено критерії та науково аргументовано структуру професійного становлення майбутнього педагога до інноваційної діяльності на засадах інноваційного підходу (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісно-практичний, рефлексивний) та відповідні показники й рівні сформованості професійної готовності вчителя до роботи з учнівством в умовах МРЦ. Розроблено та впроваджено методiku підготовки, що включає спецкурси (зокрема щодо використання цифрових інструментів у МРЦ), тренінги та практикуми. Матеріали дозволяють майбутнім вчителям технологій опанувати роль фасилітатора, який допомагає учнівству втілювати творчі задуми у готові вироби, що відповідає орієнтирам оцінювання НУШ.

Результати дисертації базуються на аналізі значного масиву джерел, застосуванні комплексу методів (теоретичних, емпіричних та методів математичної статистики). Експериментальна перевірка підтвердила ефективність запропонованої моделі підготовки.

Відзначаючи високий рівень дисертаційної роботи, практичне значення отриманих результатів проведеного дослідження, вважаю за необхідне висловити деякі дискусійні положення та побажання:

1. У підрозділах 1.1 та 1.3 автор фокусується переважно на вітчизняному

досвіді розвитку міжшкільних ресурсних центрів, через що у роботі недостатньо повно вивчено та проаналізовано зарубіжний досвід функціонування аналогічних інноваційних хабів технологічної освіти. Для посилення наукової аргументації обраного інноваційного підходу здобувачу варто було б окремо висвітлити закордонну практику та провести компаративний аналіз українських центрів із європейською моделлю техназіумів у Німеччині та Нідерландах, а також із мережами Makerspaces та FabLabs, які демонструють успішні приклади синергії між закладами освіти, громадою та високотехнологічним сектором.

2. У тексті дисертації зустрічається певна термінологічна неоднорідність та спостерігається паралельне використання різних застарілих і нових термінологічних зворотів на зразок «школярі», «діти, підлітки та учнівська молодь», «учні та учениці» або «учні/учениці». Доцільно було б повсюдно застосовувати уніфіковані формулювання у визначенні суб'єктів навчання, як то, «учнівство», «вчительство», що дозволить дотриматися сучасних академічних стандартів, принципів гендерної рівності в освіті, а також допоможе уникнути переваженню тексту косими рисками та забезпечить повну відповідність духу Нової української школи.

3. Задекларована у підрозділах 1.2 та 2.1 інтеграція природничої, математичної та STEM-складових змісту навчання в умовах міжшкільних ресурсних центрів описана в дисертації здебільшого на теоретичному рівні. Бажано наочно продемонструвати практичні механізми того, як саме формування ключових компетентностей майбутніх учителів синхронізується із розвитком наскрізних умінь учнівства під час виконання комплексних практичних проєктів у майстернях.

4. Доцільно було б надати конкретні рекомендації щодо адаптації розробленої моделі для вчителів, які вже працюють і проходять перепідготовку, узгодивши їх із вимогами Державних стандартів щодо адаптаційного та основного циклів навчання. Також важливим є розширення методичного забезпечення підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в МРЦ шляхом розроблення електронного навчально-методичного комплексу, цифрових кейсів, інтерактивних навчальних модулів і STEM/STEAM-проєктів для використання в системі професійної підготовки та післядипломної педагогічної освіти.

5. У дослідно-експериментальній частині роботи доцільно було б ширше представити якісний аналіз результатів педагогічного експерименту, зокрема приклади індивідуальних професійних досягнень студентів, результати виконання STEM/STEAM-проєктів, кейсів, практичних завдань та педагогічної практики в умовах МРЦ., оскільки основна увага зосереджена переважно на кількісних показниках сформованості готовності майбутніх учителів технологій. Зазначені зауваження мають рекомендаційний характер і не знижують наукової цінності дослідження. Загальний висновок. Дисертаційна робота К.О. Маклакова «Підготовка майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу» є завершеним самостійним науковим дослідженням, що має суттєве теоретичне та практичне значення для педагогічної галузі. Робота відповідає вимогам наказу МОН України «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій» № 40 від 12.01.2017 року (зі змінами), Постанова КМУ «Порядку проведення експерименту з присудження доктора філософії» № 167 від

06.03.2019 року, Постанови КМУ «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктор філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» № 44 від 12.01.2022 року (в редакції постанови КМУ № 502 від 19.05.2023), а її автор – Маклаков Костянтин Олександрович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

З оцінкою дисертації також **виступили:**

Завідувач кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, професор Філоненко О.В. зазначила, що дисертаційне дослідження Маклакова К. О. є актуальним, цілісним і завершеним науковим дослідженням, у якому комплексно й всебічно висвітлено проблему підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів. Було підкреслено, що здобувач продемонстрував високий рівень теоретичної та методологічної підготовки, здатність до самостійного наукового пошуку, критичного аналізу наукових джерел і сучасних підходів до модернізації технологічної освіти.

Важиво, що автору вдалося логічно поєднати теоретичні положення з практичними аспектами професійної підготовки майбутніх учителів технологій, обґрунтувати організаційно-педагогічні умови ефективної підготовки здобувачів освіти до діяльності в міжшкільних ресурсних центрах, розробити та експериментально перевірити модель і методику професійної підготовки. Окремо було відзначено практичну спрямованість дисертації, можливість використання її результатів у системі вищої педагогічної освіти, діяльності міжшкільних ресурсних центрів та процесі підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Філоненко О. В. також звернула увагу на належний рівень апробації результатів дослідження, їх наукову новизну, обґрунтованість висновків і відповідність дисертації вимогам, що ставляться до наукових робіт на здобуття ступеня доктора філософії.

Отже, дисертаційну роботу Маклакова К.О. можна вважати завершеним, самостійно виконаним дослідженням і таким, що може бути рекомендованим до захисту у разовій спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

Доцент кафедри освітніх наук, доктор педагогічних наук, доцент Дубінка М.М., зазначив, що дисертаційне дослідження Маклакова К. О. відзначається чіткістю наукового апарату та логічністю побудови. У роботі коректно визначено об'єкт, предмет, мету й завдання дослідження, які взаємопов'язані між собою та повною мірою відображають зміст і спрямованість наукового пошуку. Доповідач підкреслив, що автором обґрунтовано доцільність використання інноваційного, системного, компетентнісного, інтегративного, праксеологічного та проєктно-технологічного підходів, а також застосовано комплекс взаємодоповнювальних методів дослідження, адекватних меті й завданням дисертації, що дало змогу системно та всебічно дослідити проблему підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах.

У виступі було наголошено, що автору вдалося забезпечити цілісність і внутрішню узгодженість усіх структурних компонентів дисертації. Робота

характеризується єдністю змісту, логічною послідовністю викладу матеріалу та обґрунтованістю наукових висновків. Особливо позитивно було відзначено теоретичне обґрунтування структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів технологій до діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів, визначення організаційно-педагогічних умов ефективності цього процесу, а також змістово-процесуального забезпечення професійної підготовки здобувачів освіти із використанням STEM/STEAM-технологій, цифрових освітніх ресурсів, проєктної діяльності та практико-орієнтованого навчання.

Дубінка М.М. відзначив виражену практико орієнтовану спрямованість дисертаційного дослідження, що справляє позитивне враження та свідчить про його прикладну цінність для системи професійної підготовки майбутніх учителів технологій. У роботі вдало поєднано теоретичні положення із практичними аспектами діяльності міжшкільних ресурсних центрів, запропоновано конкретні методичні рішення щодо підготовки здобувачів освіти до професійної діяльності в інноваційному освітньому середовищі. Позитивної оцінки заслуговує розроблення вибіркової навчальної дисципліни, практичних завдань, STEM/STEAM-проєктів, кейсів, майстер-класів та методичних матеріалів, які можуть бути безпосередньо використані в освітньому процесі закладів вищої освіти та діяльності міжшкільних ресурсних центрів.

Також заслуговує на увагу належний рівень організації дослідно-експериментальної роботи, коректність добору критеріїв, показників і рівнів сформованості готовності майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах МРЦ, а також достовірність отриманих результатів, підтверджених методами математичної статистики.

Окремо було підкреслено, що текст дисертації оформлено відповідно до чинних вимог МОН України, а науковий стиль викладу матеріалу відповідає вимогам до дисертаційних досліджень на здобуття ступеня доктора філософії, дослідження може бути рекомендоване до захисту у разовій спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

Доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент Бабенко Т.В. зазначила, що актуальність теми дисертаційного дослідження зумовлена суспільною потребою в підготовці конкурентоспроможних учителів технологій, здатних ефективно здійснювати професійну діяльність в умовах сучасного інноваційного освітнього середовища. У виступі було підкреслено, що в умовах реформування загальної середньої освіти, розвитку Нової української школи, цифровізації освітнього процесу та впровадження STEM/STEAM-підходів особливого значення набуває проблема модернізації професійної підготовки майбутніх учителів технологій і посилення її практичної спрямованості.

Бабенко Т.В. наголосила, що автором здійснено ґрунтовний аналіз сучасного стану технологічної освіти та діяльності міжшкільних ресурсних центрів, обґрунтовано доцільність використання інноваційних форм, методів і засобів навчання у професійній підготовці майбутніх учителів технологій. Позитивно було оцінено те, що дисертаційне дослідження має не лише теоретичне, а й виразне практичне значення, оскільки запропоновані модель, педагогічні умови та методичне забезпечення можуть бути ефективно використані у процесі професійної підготовки здобувачів освіти у закладах вищої педагогічної освіти.

У виступі також відзначено належний рівень наукової аргументації, логічність викладу матеріалу, обґрунтованість висновків та достатній рівень апробації результатів дослідження.

Підкреслено, що міжшкільні ресурсні центри як сучасні інноваційні освітні простори створюють найбільш сприятливі умови для розвитку творчого потенціалу, технологічного мислення та практичних умінь учнів. Саме такі освітні середовища забезпечують можливість ефективної реалізації STEM/STEAM-підходів, проєктно-технологічної діяльності, використання сучасного обладнання та цифрових технологій, що відповідає актуальним потребам сучасної освіти й запитам здобувачів освіти.

З огляду на обґрунтованість наукових положень, достовірність отриманих результатів, належний рівень апробації та відповідність дисертації встановленим вимогам, робота може бути рекомендована до подальшого розгляду в разовій спеціалізованій вченій раді та подання до захисту на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки».

Доцент кафедри освітніх наук, кандидат педагогічних наук, доцент Черненко О. В. наголосив на актуальності та суспільній значущості порушеної в дисертації проблеми, підкресливши, що питання підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів є недостатньо розробленим і науково обґрунтованим у сучасній педагогічній теорії та практиці. Було відзначено, що автор своєчасно звернувся до дослідження проблеми, яка безпосередньо пов'язана з модернізацією технологічної освіти, розвитком Нової української школи та необхідністю підготовки педагогів до роботи в інноваційному освітньому середовищі.

У виступі підкреслювалося, що міжшкільні ресурсні центри сьогодні виступають сучасними інноваційними освітніми просторами, які забезпечують умови для реалізації STEM/STEAM-підходів, проєктно-технологічної діяльності, використання цифрових технологій і сучасного технологічного обладнання. У зв'язку з цим особливого значення набуває професійна підготовка майбутніх учителів технологій до ефективної діяльності саме в такому освітньому середовищі.

Черненко О.В. зазначив, що дисертація характеризується чіткою логікою побудови наукового апарату. У роботі коректно сформульовано мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, належним чином визначено наукову новизну та практичне значення одержаних результатів. Позитивно було оцінено системність і послідовність викладу матеріалу, обґрунтованість теоретичних положень, а також практичну спрямованість дослідження.

Доповідач також відзначив, що автору вдалося поєднати теоретичний аналіз проблеми з дослідно-експериментальною перевіркою ефективності запропонованих організаційно-педагогічних умов і моделі підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах. Окремо було підкреслено належний рівень оформлення дисертації, відповідність роботи чинним вимогам до наукових досліджень та достатній рівень апробації результатів дослідження. Робота може бути рекомендована до подальшого розгляду в разовій спеціалізованій вченій раді та подання до захисту на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки».

Заслухавши і обговоривши доповідь Маклакова Костянтина Олександровича, а також за результатами попередньої експертизи представленої дисертації на засіданні кафедри освітніх наук прийнято висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Маклакова Костянтина Олександровича на тему: «Підготовка майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу», подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

Головуючий на засіданні:

доктор педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри освітніх наук
ЦДУ імені Володимира Винниченка

Микола ДУБІНКА

Рецензенти:

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри освітніх наук
ЦДУ імені Володимира Винниченка

Наталія САВЧЕНКО

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри технологічної
та професійної освіти
ЦДУ імені Володимира Винниченка

Оксана АБРАМОВА



ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення
результатів дисертації Маклакова Костянтина Олександровича на тему:
«Підготовка майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних
ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу», подану на
здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 011 – Освітні, педагогічні науки**

Актуальність дослідження. Сучасний етап розвитку системи освіти України характеризується масштабними трансформаційними процесами, пов'язаними з реалізацією концепції Нової української школи, цифровізацією освітнього середовища, упровадженням STEM/STEAM-підходів, оновленням змісту технологічної освіти та орієнтацією на компетентнісний підхід. За таких умов особливої актуальності набуває проблема підготовки майбутніх учителів технологій, здатних ефективно здійснювати професійну діяльність у сучасному інноваційному освітньому середовищі, зокрема в міжшкільних ресурсних центрах (далі – МРЦ), які виступають осередками практико орієнтованої, проектно-технологічної та профорієнтаційної діяльності учнів.

Міжшкільні ресурсні центри забезпечують інтеграцію сучасного технологічного обладнання, цифрових інструментів, проектної діяльності, профільного навчання та практичного спрямування технологічної освіти. Їх функціонування створює нові можливості для формування технологічної, підприємницької, екологічної та інженерної компетентностей здобувачів освіти. Водночас ефективність діяльності МРЦ значною мірою залежить від рівня професійної підготовленості педагогів до роботи в умовах інноваційного освітнього середовища.

У роботі доведено, що системне реформування вітчизняної освіти, її інтеграція до європейського освітнього простору та імплементація концепції Нової української школи зумовлюють нагальну потребу в модернізації технологічної освіти. У цьому контексті міжшкільні ресурсні центри трансформуються в інноваційні осередки, які консолідують передове високотехнологічне обладнання та забезпечують повноцінну практичну підготовку учнів. Такі тенденції, своєю чергою, висувають якісно нові вимоги до професійної готовності та фахової компетентності вчителя технологій.

Питання професійно-педагогічної підготовки учителя технологій розкрито у працях таких науковців: І. Андрощук, І. Андрощука, О. Коберника, М. Корця, В. Курок, І. Нищака, Л. Оршанського, В. Сидоренка, В. Стешенка, В. Титаренко, Г. Терещука, О. Торубари, Д. Тхоржевського, А. Цини, В. Юрженка, С. Ящук та інших. Теоретичні та методичні аспекти технологічної освіти, проектно-технологічної діяльності, розвитку творчого потенціалу й професійної компетентності майбутніх учителів технологій досліджували В. Мадзігон, В. Сидоренко, О. Коберник, І. Андрощук, С. Ящук, В. Титаренко, Г. Терещук та інші. Питання впровадження екологічного, діяльнісного, компетентнісного та культурологічного підходів у підготовку майбутніх учителів технологій висвітлено у працях Л. Чистякової, Л. Оршанського, І. Нищака та інших учених.

У наявних дослідженнях висвітлюються окремі аспекти професійної підготовки педагогів технологічної освітньої галузі, упровадження STEM/STEAM-технологій, цифрових освітніх ресурсів, проєктного навчання та інноваційних методик, однак недостатньо розкритими залишаються питання формування готовності майбутніх учителів технологій до професійної діяльності саме в умовах міжшкільних ресурсних центрів.

Водночас аналіз наукових джерел засвідчив, що проблема підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в МРЦ на засадах інноваційного підходу не була предметом цілісного наукового дослідження.

Актуальність проблеми та результати аналізу теорії і практики професійної підготовки майбутніх учителів технологій дали змогу виявити *низку суперечностей* між:

- потребою закладів загальної середньої освіти та міжшкільних ресурсних центрів у вчителів технологій, здатних ефективно працювати в інноваційному освітньому середовищі та недостатнім рівнем їх професійної готовності до такої діяльності;

- сучасними вимогами до організації технологічної освіти на засадах STEM/STEAM-підходів, цифровізації, проєктно-технологічної діяльності та недостатнім методичним забезпеченням підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в МРЦ;

- необхідністю впровадження інноваційних форм, методів і засобів професійної підготовки майбутніх учителів технологій та недостатнім рівнем наукового обґрунтування організаційно-педагогічних умов цього процесу;

- потребою у формуванні готовності майбутніх учителів технологій до використання сучасного обладнання, цифрових ресурсів, організації проєктної діяльності учнів та недостатнім рівнем практичної спрямованості професійної підготовки у закладах вищої освіти.

У дослідженні уточнено сутність та структуру базового поняття дослідження «готовність майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах», яку визначено як складне інтегральне особистісне професійне утворення. Обґрунтовано його компонентну структуру, що охоплює: мотиваційно-ціннісний компонент (сформованість стійкої мотивації до інноваційної діяльності в умовах МРЦ, усвідомлення суспільної значущості професії); когнітивний компонент (система теоретичних знань із сучасних технологій, STEM/STEAM-освіти, методики навчання технологій та специфіки діяльності в МРЦ); діяльнісно-практичний компонент (комплекс практичних умінь і навичок роботи з інноваційним обладнанням, організації проєктно-технологічної діяльності учнів); рефлексивний компонент (здатність до самоаналізу, критичного оцінювання власної педагогічної діяльності та її оперативного корегування).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до науково-дослідної теми кафедри педагогіки та менеджменту освіти Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (нині кафедра освітніх наук Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка) «Соціально-професійне становлення особистості» (державний реєстраційний № 0116U003481), у межах якої здійснюється вивчення проблем

професійної підготовки майбутніх учителів. Тему дисертаційної роботи затверджено рішенням вченої ради Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (протокол № 4 від 26 вересня 2022 року) та скориговано рішенням вченої ради Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (протокол № 14 від 26.05.2025 року).

Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. Дисертація є самостійною науковою працею, в якій висвітлені власні ідеї і розробки, що дозволили вирішити поставлені завдання. Робота містить теоретичні та методичні положення і висновки, сформульовані дисертантом особисто. Використані в дисертації ідеї інших авторів мають відповідні посилання і використані для підкріплення результатів здобувача.

Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих автором рішень, висновків, рекомендацій підтверджується теоретико-методологічною обґрунтованістю вихідних положень дослідження, використанням комплексу взаємопов'язаних методів, адекватних меті та завданням роботи, репрезентативністю експериментальної бази, поетапним проведенням дослідно-експериментальної роботи, кількісним і якісним аналізом отриманих результатів, а також їх статистичною перевіркою із застосуванням методів математичної статистики.

Наукова новизна здобутих результатів дослідження полягає в тому, що *вперше*:

– теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено структурно-функціональну модель підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу, яка передбачає поетапне формування професійної готовності здобувачів освіти засобами практико-орієнтованого навчання, STEM/STEAM-технологій, цифрових освітніх ресурсів, проєктної діяльності та реалізується через упровадження вибіркової навчальної дисципліни «Методика організації освітнього процесу з технологій у міжшкільному ресурсному центрі», спрямованої на формування професійних, методичних і практичних умінь майбутніх учителів технологій до діяльності в умовах МРЦ;

– визначено й обґрунтовано організаційно-педагогічні умови ефективної підготовки майбутніх учителів технологій до інноваційної професійної діяльності в умовах МРЦ; – розроблено змістово-процесуальне забезпечення поетапної підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в МРЦ із використанням STEM/STEAM-проєктів, кейс-методу, цифрових технологій, майстер-класів, практико-орієнтованого навчання та педагогічної практики;

– визначено критерії (мотиваційний, змістовий, діяльнісно практичний, рефлексивно-оцінний), показники та рівні (низький, середній, достатній, високий) сформованості готовності майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в міжшкільних ресурсних центрах;

– уточнено сутність понять «готовність майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах», «інноваційний підхід у професійній підготовці майбутніх учителів технологій», «освітнє середовище міжшкільного

ресурсного центру»;

– подальшого розвитку набули наукові положення щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій в умовах модернізації технологічної освіти, цифровізації та інтеграції інноваційних освітніх технологій.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у розробленні та впровадженні в освітній процес закладів вищої освіти структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах та відповідного навчально-методичного забезпечення.

У процесі дослідження розроблено й упроваджено: вибірккову дисципліну «Методика організації освітнього процесу з технологій у міжшкільному ресурсному центрі»; систему інноваційних форм і методів професійної підготовки майбутніх учителів технологій; методичне забезпечення STEM/STEAM-проектної діяльності; кейси професійного спрямування, цифрові освітні ресурси, майстер-класи та практико-орієнтовані завдання для підготовки студентів до роботи в МРЦ; діагностичний інструментарій для визначення рівнів сформованості готовності майбутніх учителів технологій до інноваційної професійної діяльності в умовах міжшкільних ресурсних центрів.

Результати дослідження можуть бути використані у системі професійної підготовки майбутніх учителів технологій у закладах вищої освіти, у процесі оновлення освітньо-професійних програм і навчальних дисциплін підготовки вчителів технологічної освітньої галузі, у системі післядипломної педагогічної освіти та підвищення кваліфікації педагогічних працівників, у практичній діяльності МРЦ і закладів загальної середньої освіти, під час розроблення навчально-методичного забезпечення технологічної освіти на засадах інноваційного підходу.

Результати дослідження впроваджено в освітній процес Університету Григорія Сковороди у Переяславі (довідка №179 від 13.02.2026), Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (довідка №272/20.02-33 від 13.03.2026), Криворізького державного педагогічного університету (довідка № 08-159/3 від 20.03.2026), Комунальному закладі «Кропивницький міжшкільний ресурсний центр №1» Кропивницької міської ради» (довідка №17/03 від 23.03.2026), Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (довідка №43-н від 15.04.2026).

Особистий внесок автора в працях, опублікованих у співавторстві. Наукові результати дослідження, представлені автором, є самостійними та одноосібними. У публікаціях, підготовлених у співавторстві, дисертантом здійснено: у матеріалах апробаційного змісту «Модернізація технологічної освіти на засадах інноваційності» здійснено аналіз сучасних тенденцій модернізації технологічної освіти в умовах реформування Нової української школи (внесок здобувача 60%); у статті «Методична підготовка майбутнього вчителя технологій до діяльності в міжшкільному ресурсному центрі» дисертантом обґрунтовано теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в умовах МРЦ (внесок здобувача 50%); у статті «STEAM-підхід як засіб формування екологічної культури учнів на уроках технологій у контексті освіти для сталого розвитку» проаналізовано можливості використання

STEAM-підходу в технологічній освіті та обґрунтовано доцільність інтеграції у процесі проєктно-технологічної діяльності учнів (внесок здобувача 45%).

Апробація та впровадження результатів дисертації. Основні результати та висновки дослідження обговорено й викладено в доповідях, оприлюднених на конференціях різного рівня та представлених на семінарах-практикумах:

міжнародних – XII Міжнародній науково-практичній інтернет конференції «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті» (Кропивницький, 2022), IV Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Сучасна наука та освіта: стан, проблеми, перспективи» (Полтава, 2025), VIII Міжнародній конференції «Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України» (Київ, 2025), V Міжнародній науково-практичній конференції «Технологічна і професійна освіта: проблеми і перспективи» (2026); *всеукраїнських* – Всеукраїнській науково-практичній конференції «Підготовка майбутнього педагога в умовах євроінтеграційних процесів» (Кропивницький, 2023), Всеукраїнській науково-практичній конференції пам'яті професора Володимира Юрженка «Інтернаціоналізація технологічної та професійної освіти: досвід та перспективи» (Переяслав, 2024, 2025), V Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Наукові засади підготовки фахівців інженерно-педагогічного та технологічного напрямків» (Запоріжжя, 2024), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Цифрова гуманістика: інформаційні технології та інформаційне моделювання на сучасному етапі розвитку суспільства» (Кропивницький, 2024), IV Всеукраїнській науково-практичній конференції «Народне мистецтво Бойківщини: традиції та сучасність» (Дрогобич – Нагуєвичі, 2025), II Всеукраїнській науково-практичній конференції «Цифрова гуманістика: інформаційні технології та інформаційне моделювання на сучасному етапі розвитку суспільства» (Кропивницький, 2025), III Всеукраїнській науково практичній інтернет-конференції «Актуальні проблеми технологічної та професійної освіти» (Кременець, 2025), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Розвиток технологічної освітньої галузі в рідній Новій українській школі» (Полтава, 2025); VII Всеукраїнському відкритому науково-практичному онлайн-форумі «Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії» (Київ, 2025).

Оцінка структури дисертації, її мови і стилю викладання. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (221 найменування, із них 16 іноземною мовою), 10 додатків. Загальний обсяг роботи становить 277 сторінок, з них 191 сторінка – основний текст. Робота містить 9 рисунків, 11 таблиць.

Дисертація написана грамотною українською мовою, стиль викладання матеріалу відповідає прийнятому в науковій літературі.

Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації. Результати дисертаційного дослідження висвітлено в 11 наукових публікаціях автора, з яких 3 – у співавторстві. Серед них: 5 статей у наукових фахових виданнях України (1 – у співавторстві), що відображають основні наукові результати дисертації; 1 публікація в іноземному науковому виданні (у співавторстві); 5 публікацій апробаційного характеру у матеріалах науково-практичних конференцій та форумів (1 – у співавторстві).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові публікації, які відображають основні наукові результати дисертації

Статті у наукових періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Маклаков К. О. Міжшкільні ресурсні центри: сучасний підхід до технологічної освіти. *Наукові записки*. Серія: Проблеми природничо-математичної, технологічної та професійної освіти. 2025. Вип. 1(5). С. 89–94. DOI: <https://doi.org/10.32782/cusu-pmtp-2025-1-11>

2. Маклаков К. О. Інноваційний підхід як методологічна основа підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах. *Наука і техніка сьогодні*. Серія: право, економіка, педагогіка, техніка, фізико-математичні науки. 2025. № 11(52). С. 1156–1166. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-11\(52\)](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-11(52))

3. Маклаков К. О. Організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах. *Мистецька освіта та розвиток творчої особистості*. 2025. № 4. С. 38–43. DOI: <https://doi.org/10.32782/ART/2025-4-7>

4. Маклаков К. О. Інтеграція методичної підготовки та педагогічної практики у формуванні професійної готовності вчителя технологій до роботи в МРЦ. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. 2026. № 18. С. 176–181. DOI: https://doi.org/10.59694/ped_sciences.2026.18.176

5. Чистякова Л., **Маклаков К.**, Левенець В. STEAM-підхід як засіб формування екологічної культури учнів на уроках технологій у контексті освіти для сталого розвитку. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка. 2025. Вип. 221. С. 118–124. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-221-119-124>

Наукові публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації

Публікації у іноземних виданнях:

6. Чистякова Л. О., **Маклаков К. О.** Методична підготовка майбутнього вчителя технологій до діяльності в міжшкільному ресурсному центрі. *Pedagogical and Psychological Research, Innovations in Education as a Basis for Shaping a Modern Educational Environment: Scientific monograph*. Riga: «Baltija Publishing». 2026. Vol. 2.1. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-658-4-46>

Тези в матеріалах науково-практичних конференцій, форумів:

7. Маклаков К. О. Тайм-менеджмент як складова підвищення ефективності у педагогічній діяльності вчителя. *Підготовка майбутнього педагога в умовах євроінтеграційних процесів*: зб. тез Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Кропивницький, 30 берез. 2023 р.). Кропивницький : РВВ ЦДУ ім. В. Винниченка, 2023. С. 17–18. URL: <https://shorturl.cusu.edu.ua/2lp>

8. Маклаков К. О. Навчання з технологій у міжшкільних ресурсних центрах як прогресивний напрямок у реалізації технологічної освіти. *Сучасна наука та освіта: стан, проблеми, перспективи*: матер. IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 21 берез. 2025 р.). Полтава, 2025. С.499-503. URL: <https://shorturl.cusu.edu.ua/2lu>

9. Маклаков К. О. Розвиток цифрової грамотності майбутніх учителів технологій: виклики та можливості. *Цифрова гуманістика: інформаційні технології та інформаційне моделювання на сучасному етапі розвитку суспільства*: матер. II Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Кропивницький, 22–23 трав. 2025 р.). Кропивницький, 2025. URL: <https://shorturl.cusu.edu.ua/2ls>

10. Маклаков К. О. Інтеграція теорії та практики у процесі підготовки вчителя технологій до роботи в МРЦ. *Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії*: зб. матер. VII Всеукр. відкр. наук.-практ. онлайн-форуму (м. Київ, 25–28 листоп. 2025 р.) / за заг. ред. І. М. Савченко, В. В. Ємець. Київ, 2025. С. 277–279. URL: <https://shorturl.cusu.edu.ua/2lq>

11. **Маклаков К. О.**, Чистякова Л. О. Модернізація технологічної освіти на засадах інноваційності. *Наукові засади підготовки фахівців інженерно-педагогічного та технологічного напрямків*: матер. V Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Запоріжжя, 15 трав. 2024 р.) / за заг. ред. С. В. Онищенко. Запоріжжя : БДПУ, 2024. С. 95–97. URL: <https://shorturl.cusu.edu.ua/2lr>

Рекомендації дисертації до захисту з урахуванням наукової зрілості пошукувача.

Дисертація Маклакова Костянтина Олександровича на тему: «Підготовка майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу» за науковим рівнем, практичною цінністю, змістом та оформленням відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», п. 28 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (Постанова Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 р. (зі змінами).

З урахуванням цього кафедра освітніх наук Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка рекомендує завершене самостійне дослідження Маклакова Костянтина Олександровича на тему: «Підготовка майбутніх учителів технологій до роботи в міжшкільних ресурсних центрах на засадах інноваційного підходу» до захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю

011 Освітні, педагогічні науки.

За затвердження висновку проголосували: «за» – 8; «проти» – немає;
«утримались» – немає.

Головуючий на засіданні:

доктор педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри освітніх наук
ЦДУ імені Володимира Винниченка

Микола ДУБІНКА

Рецензенти:

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри освітніх наук
ЦДУ імені Володимира Винниченка

Наталія САВЧЕНКО

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри технологічної
та професійної освіти
ЦДУ імені Володимира Винниченка

Оксана АБРАМОВА



«19» травня 2026 р.

