

РІШЕННЯ
разової спеціалізованої вченої ради щодо
присудження ступеня доктора філософії

Разова спеціалізована вчена рада Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка Міністерства освіти і науки України, м. Суми, ухвалила рішення щодо присудження ступеня доктора філософії Юрченко Катерині Володимирівні з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка на підставі прилюдного захисту дисертації «Формування готовності майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до застосування технологій STEM у професійній діяльності» за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) 26 березня 2025 року.

Юрченко Катерина Володимирівна, 1994 року народження, громадянка України, освіта вища.

У 2015 році закінчила Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка і отримала базову вищу освіту зі спеціальності Математика.

З 2015 по 2016 рік навчалася в Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка і здобула освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста за спеціальністю Математика та здобула кваліфікацію математика, вчителя математики.

З 2021 року і дотепер навчається в аспірантурі Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка на спеціальності 015 Професійна освіта, освітньо-наукова програма Професійна освіта (цифрові технології).

Дисертація до захисту подається вперше.

Дисертація виконана в Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка.

Науковий керівник – Семеніхіна Олена Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики, Сумський

державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка.

Проблематику, теоретичні та практичні результати дисертаційного дослідження Катерини Володимирівни Юрченко викладено в 19 (8 одноосібних) опублікованих працях за темою дисертації, зокрема: 5 статей у наукових фахових виданнях України, 2 публікації у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та/ або Web of science, 12 праць апробаційного характеру.

Статті у наукових фахових виданнях України

1. Юрченко К. Закордонний досвід та перспективи розвитку STEM-освіти в українських школах. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота.* 2022. Випуск 1 (50). С. 337-339. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.337-340>.
2. Хворостіна Ю.В., Юрченко А.О., Юрченко К.В. Роль комп'ютерної анімації на уроках математики при вивченні теми «Побудова графіків функцій методом геометричних перетворень». *Вісник науки та освіти (Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія та археологія»).* 2023. № 1(7). С. 644-659. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-1\(7\)-644-659](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-1(7)-644-659).
3. Юрченко К. В., Семеніхіна О. В. STEM-освіта на відкритих освітніх платформах. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка.* 2023. Випуск 208. С. 282-287. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2023-1-208-282-287>.
4. Mulesa P., Yurchenko K. Mathematics teacher training results through the prism of stakeholders' opinions. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології.* 2023. № 2 (126). С. 389-938. <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2023.02/389-398>.
5. Yurchenko K. Readiness of science & math teachers to apply STEM technologies in professional activities according to the cognitive criterion

indicators. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Том 12, № 7. С. 102-108.
<https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i7-015>.

Публікації у наукових виданнях іноземних держав

6. Semenikhina O., Yurchenko K., Shamonina V., Khvorostina Y., Yurchenko, A. STEM-Education and Features of its Implementation in Ukraine and the World. 2022 45th Jubilee International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2022 – Proceedings, 2022. Pp. 690-695. <https://doi.org/10.23919/MIPRO55190.2022.9803620>. (Scopus)

7. Yurchenko A., Yurchenko K., Proshkin V., Semenikhina O. World Practices of STEM Education Implementation: Current Problems and Results. *International Journal of Research in E-Learning*. 2022. Vol. 8(2). Pp. 1-20. <https://doi.org/10.31261/IJREL.2022.8.2.05>.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

8. Юрченко К.В. Технології STEM та їх використання в освітньому процесі. *Інформаційні технології в професійній діяльності* : матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції. Рівне : РВВ РДГУ, 2021. С. 188-189.

9. Юрченко К. Сучасні тренди у підготовці вчителів природничо-математичних дисциплін. *Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2021)* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 9 грудня 2021 р., м. Суми. Суми : ФОП Цьома С.П., 2021. С. 180-181.

10. Юрченко К., Юрченко А. Застосування STEM-технологій для розробки інтерактивних flash-додатків. *Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті*: збірник матеріалів XII-ї Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції, м. Кропивницький, 01 листопада – 16 листопада 2021 року / Відп. ред. М. І. Садовий. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2021. С. 47-48.

11. Юрченко К. STEM-проекти на уроках математики в ЗЗСО. *Сучасні науково-методичні проблеми математики у вищій школі*: матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції, 23 – 24 травня 2022 р. К.: НУХТ, 2022. С. 130-132.
12. Юрченко К.В., Юрченко А.О. Розробка вебресурсу як навчального проекту STEM-освіти. *Інформаційні технології і автоматизація*: Матеріали XV міжнародної науково-практичної конференції (20-21 жовтня 2022 р., Одеса), Видавництво ОНТУ, 2022 р. С. 129-132.
13. Юрченко К. В., Юрченко А. О. Проблемне навчання як STEM-технологія для підвищення навчально-пізнавальної діяльності учнів ЗЗСО. The 2nd International scientific and practical conference “*Modern problems of science, education and society*” (April 24-26, 2023) SPC “Sciconf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2023. pp. 626-628.
14. Юрченко К.В., Юрченко А.О. STEM-технологія як інструмент підготовки майбутніх вчителів математики. *Проблеми математичної освіти (ПМО – 2023)*: матеріали міжнародної науково-методичної конференції, м. Черкаси, 6-7 квітня 2023 р. Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2023. С. 220-221.
15. Юрченко К. Відкриті освітні ресурси в STEM-освіті. *Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції*: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Кропивницький, 21 квітня 2023 року). Кропивницький : ДонДУВС, 2023. С. 311-312.
16. Юрченко К. В., Юрченко А. О. Огляд поняття STEM-освіти у науковій літературі. *Вектори розвитку науки, освіти, технологій і суспільства в умовах глобалізації*: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 19 жовтня 2023 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С.36-37.
17. Юрченко К. Готовність учителів до застосування STEM- технологій у своїй професійній діяльності. *Наукова діяльність як шлях формування*

професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2023) :
матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 7-8 грудня 2023 р.,
м. Суми, Україна. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2023. С. 71- 72.

18. Юрченко К. Цифрові технології у розвитку математичної грамотності учнів. *Академічна культура дослідника в освітньому просторі: європейський та національний досвід*: збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 17-18 травня 2024 року) / за ред. О. М. Семеног. Суми : Видавництво СумДПУ імені А. Макаренка, 2024. С. 183-185.

19. Юрченко К. В., Юрченко А. О. Принципи реалізації системи підготовки майбутніх учителів до застосування STEM технологій у професійній діяльності. *Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіті та економіці* : матеріали IIIV Міжнародної науково-практичної конференції студентів і молодих учених. / М-во освіти і науки України; Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2024. С.143- 145.

Кількість, обсяг і зміст праць відповідає вимогам МОН України щодо публікацій основного змісту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії.

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

1. Друшляк Марина Григорівна, доктор педагогічних наук, професор, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, професор кафедри математики, фізики та методик їх викладання – рецензент.

Зауважень немає.

2. Шищенко Інна Володимирівна, доктор педагогічних наук, доцент, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, доцент кафедри математики, фізики та методик їх викладання – рецензент.

Зауважень немає.

3. Яшанов Сергій Микитович, доктор педагогічних наук, професор, Український державний університет імені М. П. Драгоманова, завідувач кафедри інформаційних систем і технологій – опонент.

Зауважень немає.

4. Махомета Тетяна Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, декан факультету фізики, математики та інформатики, професор кафедри вищої математики та методики навчання математика – опонент.

Зауважень немає.

5. Бойченко Марина Анатоліївна, доктор педагогічних наук, професор, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, завідувач кафедри інформатики – голова ради.

Зауважень немає.

Результати відкритого голосування:

«За» - 5 членів ради,

«Проти» - немає,

«Утрималися» - немає

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада присуджує Катерині Володимирівні ступінь доктора філософії з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 015 Професійна освіта (Цифрові технології).

Голова спеціалізованої вченої ради
доктор педагогічних наук,
професор



Марина БОЙЧЕНКО