

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років (п.38 Ліцензійних умов)
(станом на 01.06.2024)

Ковальчук Дмитро Миколайович, старший викладач кафедри інформаційних технологій та математичного моделювання	Відпо відніс ть	Деталізація
1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;	+	1. Krasnobayev V. A., Yanko A. S., Kovalchuk D. M. Methods for tabular implementation of arithmetic operations of the residues of two numbers represented in the system of residual classes. Radio Electronics, Computer Science, Control. 2022. № 4, P. 18-28. DOI:https://doi.org/10.15588/1607-3274-2022-4-2. (Web of Science) 2. Krasnobayev V., Yanko A., Kovalchuk D. Method of Tabular Implementation of the Arithmetic Operation of Multiplying Two Numbers Represented in the System of Residual Classes. 2022 IEEE 9th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T), 10-12 October 2022, Kharkiv, Ukraine, 2022. P. 63-68. DOI:https://doi.org/10.1109/PICST57299.2022.10238624. (Scopus, Web of Science) 3. Krasnobayev V. A., Yanko A. S., Kovalchuk D. M. Control, Diagnostics and Error Correction in the Modular Number System. Proceedings of The Sixth International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS 2023), 3 May 2023, Zaporizhzhia, Ukraine, 2023. P. 199-213. DOI:https://doi.org/10.32782/cmish/3392-17 (Scopus) 4. Krasnobayev V., Yanko A., Martynenko A., Kovalchuk D. Method for Computing Exponentiation Modulo the Positive and Negative Integers. Proceedings of the 11-th International Conference «Information Control Systems & Technologies», Odessa, Ukraine, 21-23 September, 2023. P. 374-383. (Scopus) 5. Krasnobayev V., Yanko A. Kovalchuk D. An Improved Method for Performing the Arithmetic Operations of Modulo Addition of the Remainders of Numbers. 2023 13th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Athens, Greece, 13-15 October 2023, pp. 1-6, DOI: https://doi.org/10.1109/DESSERT61349.2023.10416508. (Scopus, Web of Science) 6. Koshman S., Krasnobayev V., Nikolsky S., Kovalchuk D. The structure of the computer system in the residual classes. Advanced Information Systems. 2023. Vol. 7(2). P. 41–48. DOI:https://doi.org/10.20998/2522-9052.2023.2.06. (Scopus) 7. Krasnobayev V., Yanko A., Kovalchuk D., Fil I. Synthesis of a Mathematical Model of a Fault-Tolerant Real-Time Computer System Operating in Non-positional Arithmetic in Residual Classes. Mathematical Modeling and Simulation of Systems. MODS 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1091. Springer, Cham. 2024. P. 186-199. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67348-1_14 (Scopus) (ISBN 2367-3370) 8. Krasnobayev V., Koshman S., Kovalchuk D. The data diagnostic method of in the system of residue classes. Advanced Information Systems. 2021. Vol. 5(1). P. 123–128. DOI:https://doi.org/10.20998/2522-9052.2021.1.18. 9. Krasnobayev V., Koshman, S., Kovalchuk D. Synthesis of structure of the adder by module. Control, Navigation and Communication Systems. Academic Journal. 2021. Vol. 1(63). P. 96-99. DOI:https://doi.org/10.26906/SUNZ.2021.1.096. 10. Krasnobayev V., Koshman S., Kovalchuk D. The concept of performing the addition operation in the system of residual classes. Advanced Information Systems. 2022. Vol. 6(1). P. 43–47. DOI:https://doi.org/10.20998/2522-9052.2022.1.07. 11. Krasnobayev V., Koshman S., Kovalchuk D. The concept of using the number system in the residual classes for building artificial intelligence system. Control, Navigation and Communication Systems. Academic Journal. 2022. Vol. 1(67). P. 65-70. DOI:https://doi.org/10.26906/SUNZ.2022.1.065. 12. Krasnobayev V., Koshman S., Nikolsky S., Kovalchuk D. Mathematical model of computer system reliability in residual classes. Advanced Information Systems. 2022. Vol. 6(4). P. 19–24. DOI:doi: 10.20998/2522-9052.2022.4.03. 13. Krasnobayev V. A., Yanko A. S., Kovalchuk D. M. Mathematical Model of the Process of Raising Integers to an Arbitrary

		Power of a Natural Number in the System of Residual Classes. Theoretical and Applied Cybersecurity. 2023. Vol. 5 (2), P. 5-14. DOI: https://doi.org/10.20535/tacs.2664-29132023.2.278891 .
2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір	+	1. Краснобаєв В. А., Кузнецов О. О., Кузнецова К. О., Ковальчук Д. М. Пристрій для додавання лишків чисел за модулем ті системи залишкових класів: патент України 126181 Україна: МПК: G06F 7/50 (2006.01), G06F 11/10 (2006.01), G06F 7/72 (2006.01). № а202100522; заявл. 09.02.2021; опубл. 25.08.2022, бюл. № 34/2022. 9 с. 2. Краснобаєв В. А., Кузнецов О. О., Кузнецова К. О., Ковальчук Д. М. Операційний пристрій у системі залишкових класів: патент України 126182 Україна: МПК: G06F 7/50 (2006.01), G06F 7/503 (2006.01), G06F 7/72 (2006.01). № а202100523; заявл. 09.02.2021; опубл. 25.08.2022, бюл. № 34/2022. 9 с. 3. Кошман С. О., Краснобаєв В. А., Кузнецов О. О., Ковальчук Д. М. Суматор за довільним модулем m системи залишкових класів: патент на корисну модель 148170 Україна: МПК: G06F 7/50 (2006.01). № u202100701; заявл. 17.02.2021; опубл. 14.07.2021, бюл. № 28/2021. 9 с. 4. Краснобаєв В. А., Кошман С. О., Кузнецов О. О., Мавріна М. О., Ковальчук Д. М. Операційний пристрій у системі залишкових класів: патент на корисну модель 149074 Україна: МПК (2006): G06F 7/00, G06F 7/72 (2006.01). № u202102897; заявл. 31.05.2021; опубл. 13.10.2021, бюл. № 41/2021. 9 с. 5. Кошман С. О., Краснобаєв В. А., Кузнецов О. О., Мавріна М. О., Ковальчук Д. М. Пристрій для контролю та виправлення однократних помилок у даних, які представлені системою залишкових класів: патент на корисну модель 149060 Україна: МПК: G06F 7/50 (2006.01). № u202102707; заявл. 24.05.2021; опубл. 13.10.2021, бюл. № 41/2021. 6 с. 6. Краснобаєв В. А., Кошман С. О., Кузнецов О. О., Мавріна М. О., Ковальчук Д. М. Пристрій для визначення лишків числа за довільним модулем системи залишкових класів: патент на корисну модель 149421 Україна: МПК (2006): G06F 5/00. № u202102898; заявл. 31.05.2021; опубл. 17.11.2021, бюл. № 46/2021. 4 с.
3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора)		
4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/ практикумів/ методичних вказівок/ рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування	+	1. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Інформаційна безпека держави», 2022 р. – https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=5339. 2. Методичні рекомендації до проведення практичних занять з дисципліни «Інформаційна безпека держави» – 2022 р., https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=5339. 3. Методичні рекомендації до проведення практичних занять з дисципліни «Організація баз даних та знань» – 2022 р., https://moodle.karazin.ua/course/view.php?id=3837. 4. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Теорія інформації та кодування» для студентів спеціальності 125 Кібербезпека, ОПП «Кібербезпека у фінансових технологіях». Харків: 2023. 22с.
5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня	+	У 2024 році захистив дисертацію доктора філософії за спеціальністю «Комп'ютерні науки»
6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня		
7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад		
8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах		
9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного		

агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/заявленої Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю)		
10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”		
11) наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років , що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою);		
12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій	+	1. Модель і реалізація Web управління 3D лабораторією // Світові тенденції сучасних наукових досліджень, XXXV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. – м. Вінниця, 28 жовтня 2019 року. Ч.3 – С. 20 – 26. 2. Krasnobayev V., Koshman S., Kovalchuk D. Diagnosing data in a non-positional number system of residual classes // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: Тези доповідей десятої міжнародної науково-технічної конференції. 8 – 9 квітня 2021 року. – Т. 2. – С. 25. 3. Krasnobayev V., Koshman S., Kovalchuk D. Development of the adder structure by modulo of the system of residual classes // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: Тези доповідей десятої міжнародної науково-технічної конференції. 8 – 9 квітня 2021 року. – Т. 2. – С. 26. 4. Кошман С., Краснобаєв В., Ковальчук Д., Кузнецова Є. Дослідження способів реалізації арифметичних операцій у системі залишкових класів // Проблеми інформатизації: Тези доповідей дев'ятої міжнародної науково-технічної конференції. 18 – 19 листопада 2021 року. Т. 1. – С. 83. 5. Янко А.С., Ковальчук Д.М. Дослідження можливості відмовостійкого функціонування комп'ютерної системи в непозиційній системі числення в залишкових класах // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези доповідей 13-ої міжнар. наук.-техн. конф. 26 – 27 квітня 2023 р. – Баку – Харків – Жиліна, 2023. – Т. 2. – С. 50. 6. Наливайко Олексій, Ковальчук Дмитро Методика вивчення комплексних чисел у профільних класах загальноосвітніх шкіл. Матеріали XXI науково-методичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Наумовські читання», присвяченої 100-річчю від дня народження Івана Олександровича Наумова. 23-24 листопада 2023 р., м. Харків. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2023. 580 с. 7. Ечкенко К.В. Ковальчук Д.М. Дослідження застосування традиційних симетричних криптосистем для банківських додатків. Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної студентської конференції «ІТ-простір сьогодення: тенденції, інновації та перспективи розвитку», 16 жовтня 2024 року, м. Харків, Україна. 2024. Харків, 2024. С. 38-40.
13) проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік		
14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво		

студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу		
15) керівництво школярем, який зайняв призове місце III—IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II—III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів — членів Національного центру “Мала академія наук України”; участь у журі III—IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів чи II—III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів — членів Національного центру “Мала академія наук України” (крім третього (освітньо-наукового/освітньо-творчого) рівня)	+	Керівництво школярем, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів — членів Національного центру “Мала академія наук України” (У 2025 році учениця 10 класу Шевченко Дар'я зайняла II місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України.)
16) наявність статусу учасника бойових дій (для вищих військових навчальних закладів, закладів вищої освіти із специфічними умовами навчання, військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти)		
17) участь у міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки під егідою Організації Об'єднаних Націй (для вищих військових навчальних закладів, закладів вищої освіти із специфічними умовами навчання, військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти);		
18) участь у міжнародних військових навчаннях (тренуваннях) за участю збройних сил країн — членів НАТО (для вищих військових навчальних закладів, військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти)		
19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях		
20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності)		
Разом досягнень у професійної діяльності:	6	