

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича  
Назва закладу вищої освіти

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Інформатика та інформаційні технології в освіті»

другого рівня вищої освіти

за спеціальністю № 014.09 – Середня освіта (Інформатика)

галузі знань № 01 – Освіта / Педагогіка



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

/Петришин Р.І./

(протокол № 8 від "27" 05 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1.09.2024 р.

Ректор

/Петришин Р.І./

(наказ № 184 від "19" 05 2024 р.)

Чернівці  
2024 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>"РОЗРОБЛЕНО"</b><br/>Робочою групою викладачів<br/>кафедри диференціальних рівнянь<br/>ЧНУ ім. Юрія Федьковича<br/>Керівник робочої групи</p> <p style="text-align: center;"><br/>Маріан БИРКА</p>   | <p style="text-align: center;"><b>"УХВАЛЕНО"</b><br/>на засіданні кафедри диференціальних<br/>рівнянь ЧНУ ім. Юрія Федьковича<br/>Протокол № 14 від «22» квітня 2024 р.<br/>Завідувач кафедри</p> <p style="text-align: center;"><br/>Владислав ЛІТОВЧЕНКО</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>"СХВАЛЕНО"</b><br/>Вченою радою факультету<br/>Математики та інформатики<br/>Протокол № 10 від «24» квітня 2024 р.<br/>Голова Вченої ради факультету</p> <p style="text-align: center;"><br/>Ольга МАРТИНЮК</p>  | <p style="text-align: center;"><b>"ПОГОДЖЕНО"</b><br/>Начальник навчального відділу<br/>ЧНУ ім. Юрія Федьковича</p> <p style="text-align: center;"><br/>Ярослав ГАРАБАЖІВ</p> <p style="text-align: center;">«27» травня 2024 р.</p>                           |
| <p style="text-align: center;"><b>"РЕКОМЕНДОВАНО"</b><br/>Науково-методичною комісією Вченої ради<br/>ЧНУ ім. Юрія Федьковича<br/>Протокол № 12 від «27» 05 2024 р.</p> <p style="text-align: center;">Голова комісії університету</p> <p style="text-align: center;"><br/>Ольга МАРТИНЮК</p> |  |

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Інформатика та інформаційні технології в освіті» для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 014.09 “Середня освіта (Інформатика)” містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Освітньо-професійна програма «Інформатика та інформаційні технології в освіті» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.09 “Середня освіта (Інформатика)” розроблена відповідно до Закону України "Про вищу освіту", постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 "Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти", Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.12.2020 р. №2736, з урахуванням Проекту стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня спеціальності 014 СО(за предметними спеціальностями), "Положення про організацію освітнього процесу у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича", затвердженого Вченою радою ЧНУ (протокол №9 від 30.09.2019 р.), “Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича”, затвердженого Вченою радою ЧНУ (протокол №7 від 24.06.2019 р.).

Розроблено робочою групою у складі:

| Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проектної групи | Найменування посади, місце роботи                         | Найменування закладу, який закінчив викладач, рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту*                         | Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно  | Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи | Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідній роботі, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)  | Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)  |
|---|---|--|--|--|--|---|
| Керівник проектної групи  |   |  |  |  |  |   |
| Бирка Маріан Філаретович  | Доктор пед.наук, професор кафедри диференціальних рівнянь | Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2006 р., РН № 29796749, Комп'ютерні системи та мережі, Магістр з комп'ютерних систем та мереж | Доктор педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти, диплом ДД № 005906 від 29 вересня 2016 р., тема дисертації «Система професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін у післядипломній освіті» | 21 рік   | <p>1. Бирка М.Ф. Загально-дидактичні принципи професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін. <i>Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах</i>. 2020. Вип. 73. Т. 1. С. 105-109. DOI. <a href="https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.73-1.20">https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.73-1.20</a>.</p> <p>2. Бирка М.Ф. Реформування сучасної загальної середньої освіти: основні акценти і концепти. <i>Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах</i>. 2022. Вип. 82. С. 91-98. DOI <a href="https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.82.15">https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.82.15</a>.</p> <p>3. Бирка М. Ф., Лучко В. М., Перун Г. М. Реформа «Нова українська школа» на рівні базової середньої освіти: основні ризики та виклики для вчителів. <i>Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах</i>. 2022. Вип. 85. С. 50-57. DOI <a href="https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.85.8">https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.85.8</a>.</p> <p>4. Бирка М.Ф. Перспективні напрями дослідження проблеми алгоритмічного мислення. <i>Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах</i>. 2023. Вип. 87. С. 29-33. DOI <a href="https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.87.4">https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.87.4</a>.</p> <p>5. Byrka, M.F., Sushchenko, A.V., Svatiev, A.V., Mazin, V.M., &amp; Veritov, O.I. (2021). A New Dimension of Learning in Higher Education: Algorithmic Thinking. <i>Propósitos y Representaciones</i>, 9(SPE2), e990. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE2.990">http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE2.990</a>. (Scopus)</p> <p>6. Byrka, M., Cherevko, I., Yakubovska, N., Shorobura, I., &amp; Kurish, N. (2022). How to empower online teaching: 12 principles for higher and postgraduate education. <i>Information Technologies and Learning Tools</i>, 91(5), 70-83.</p> | <p>1. Juraj Dobrila University of Pula (Croatia), вересень-жовт. 2020р. Тема: «Pedagogy, sociology and philosophy in the field of European education» 135 год. (4,5 ECTS) Сертифікат № HR 9362/02.10.2020.</p> <p>2. University of Rijeka (Croatia), PAR University (Croatia), National Aviation University (Ukraine), Тема: «NEW LAW AND ORDER OF (POST) COVID-19 WORLD: SOCIO-ECONOMIC IMPACTS, TOURISM AND EDUCATION (SEITE 2022)», Вересень 2022 р. 180 год. (6 ECTS)</p> |

|  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
|  |  |  |  | <p><a href="https://doi.org/10.33407/itlt.v9i1i5.4989">https://doi.org/10.33407/itlt.v9i1i5.4989</a>. (Web of Science)</p> <p>7. Бирка М.Ф. Алгоритмічна компетентність як ключовий компонент технологічної підготовки сучасного вчителя. Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 14 травня 2020 р. Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. С. 29-30.</p> <p>8. Бирка М.Ф. Комплекс акмеологічних принципів професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін. Матеріали V Усеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційні технології розвитку особистісно-професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної освіти» (27 травня 2021 року, Суми). Суми: КЗ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, 2021. С. 510-517.</p> <p>9. Бирка М., Скрипська Г. Основні принципи ефективної реалізації STEM освіти в Україні. Методична система навчання основам технології та робототехніки як складової STEM-освіти: збірник тез за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 25 листопада 2021 р.. Чернівці, 2021. С. 8-9.</p> <p>10. Бирка М.Ф. Основні концепти і проблеми сучасної освіти. Гуманітарний корпус. Вип. 44. С.122-124. (XIII міжнародна науково-практична конференція «Наукові пошуки: актуальні дослідження, теорія і практика», Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова (м. Київ, 8 квітня 2022 р.)</p> <p>11. Бирка М. Педагогіка партнерства: особливості реалізації принципів соціального партнерства. Педагогіка партнерства: реалії та перспективи: зб. матер. Всеукр. наук.-практ. конференції, присвяченої 104-й річниці від дня народження В. Сухомлинського, 11-12.10.2022. Кропивницький, 2022. С.17-22.</p> <p>12. Бирка М. Ф., Скрипська Г. В., Чепишко О. М. Педагогіка партнерства: основні хибні уявлення та небезпеки. Нова українська школа: від теорії до практики: збірник статей I Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Чернівці, 28 жовт. 2022 р.). С. 93-100.</p> <p>13. Бирка М.Ф. Концептуальні засади створення безпечного цифрового освітнього середовища. Інноваційні технології розвитку особистісно-професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної освіти: зб. наук. стат. / За заг. ред. Г. Л. Єфремова. Суми, 2023. С. 363-367. (Матеріали VII Усеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційні технології розвитку особистісно-професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної освіти» (30 травня 2023 року, м. Суми).</p> <p>14. Бирка М.Ф. Сучасні підходи до викладання інформатики в школі / методичний посібник. Чернівці: Технодрук, 2020. 164 с.</p> <p>Член редакційної колегії Вісника Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Педагогіка». Журнал внесено до Переліку</p> | <p>Сертифікат № HR 9711/23.09.2022.</p> <p>3. Участь у проєкті «Фінська підтримка реформи української школи» («Навчаємось разом») (сертифікат № 534 про підвищення кваліфікації за програмою курсу «Нова українська школа: перехід на наступний рівень», 2021 р.)</p> |
|--|--|--|--|---|---|

|                                   |   |   |   |                 |  |   |
|-----------------------------------|---|---|---|-----------------|--|---|
|                                   |   |   |   |                 | <p>Б наукових фахових видань України з педагогіки (Наказ № 420 Міністерства освіти і науки України від 15 квітня 2021 р.).<br/>URL: <a href="https://pedvisnyk.knu.ua/index.php/pedagogy/about/editorialTeam">https://pedvisnyk.knu.ua/index.php/pedagogy/about/editorialTeam</a></p> <p>Бирка М.Ф. – члени журі III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з інформатики та з інформаційних технологій.</p>   |   |
| Члени проектної групи             |   |   |   |                 |  |   |
| <p>Пукальський Іван Дмитрович</p> | <p>Доктор фіз.-мат. наук, професор, завідувач кафедри диференціальних рівнянь</p> | <p>Диплом спеціаліста (Поліграфічний (паперовий)), диплом А-І №954478. Рішенням Державної атестаційної комісії від 20 червня 1973р, присвоєно кваліфікацію математика, викладач математики, видано 23.06.1973р.</p> | <p>Диплом: доктор фізико-математичних наук (Поліграфічний (паперовий)), диплом ДД 005581, дата видачі 18.01.2007, Вища атестаційна комісія України, рішення №12-07/1 від 18.01.2007, спеціальність (01.01.02) Диференціальні рівняння</p> | <p>50 років</p> | <p>1. Пукальський І. Д., Яшан Б. О. Багатоточкова крайова задача оптимального керування для параболічних рівнянь з виродженням. <i>Математичні методи та фізико-механічні поля</i>, т. 63, № 4. 2020. С. 17-33.<br/>2. I. D. Pukal's'kyi, B. O. Yashan Nonlocal Multipoint (in Time) Problem with Oblique Derivative for a Parabolic Equation with Degeneration. <i>Journal of Mathematical Sciences</i>, 2020, vol 247. Issue 1, P. 43-57.<br/>3. I. D. Pukal's'kyi, B. O. Yashan One-Sided Boundary-Value Problem with Impulsive Conditions for Parabolic Equations with Degeneration. <i>Journal of Mathematical Sciences</i>, 2021, vol 256, P. 398-415 DOI: <a href="https://doi.org/10.1007/s10958-021-05434-y">https://doi.org/10.1007/s10958-021-05434-y</a><br/>4. Pukal'skii I. D., Yashan B. O. Nonlocal multi-point in time Cauchy problem for parabolic equations with degeneration Science and Education a New Dimension. <i>Natural and Technical Sciences</i>. 2020. Vol. 233, No. VIII(28). P. 41-45.<br/>5. Пукальський І. Д. Задача Коші для нерівномірно параболічних рівнянь зі степеневими особливостями. <i>Математичні методи та фізико-механічні поля</i>, т. 64, № 2. 2021. С. 31-41.<br/>6. Пукальський І.Д., Лусте І.П., Яшан Б.О., Скрипничук Н. С. Робототехніка як один із напрямків stem-освіти в новій українській школі. <i>Scientific World Journal, Education and pedagogy</i>, Issue No12, Part 1, March 2022. – P. 53-57.<br/>7. Пукальський І.Д., Яшан Б.О. Багатоточкова за часом задача для 2b-параболічного рівняння з виродженням. <i>Буковинський математичний журнал</i>. 2022. Т.10, № 2. С. 229-239. DOI: <a href="https://doi.org/10.31861/bmj2022.02.18">https://doi.org/10.31861/bmj2022.02.18</a><br/>8. Пукальський І.Д., Лусте І.П., Яшан Б.О. Перспективи застосування Bee-Bot в освітньому процесі. <i>Scientific World Journal</i>, Issue No14, Part 1, 2022. P. 73-77. DOI: <a href="https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-14-01-001">https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-14-01-001</a><br/>9. Pukal'skii, I. D., Yashan, B. O. Optimal control in the boundary value problem for elliptic equations with degeneration. <i>Matematychni Studii</i>. 2023. Vol 59 № 1. P. 76-85. DOI: <a href="https://doi.org/10.30970/ms.59.1.76-85">https://doi.org/10.30970/ms.59.1.76-85</a><br/>10. I. D. Pukal's'kyi, B. O. Yashan Multipoint boundary- value problem of optimal control for parabolic equations with degeneration. <i>Journal of Mathematical Sciences</i>, 2023, vol 273(6). P 901-923.<br/>11. I. D. Pukal's'kyi, I. M. Isariuk Internal and Startup Controls of the</p> | <p>1. Львівський національний університет ім. І.Франка, механіко-математичний факультет, кафедра математичної статистики і диференціальних рівнянь, 20.10.2022р. – 25.12.2022р. Довідка про проходження стажування № 3180-У від 29.12.2022р.<br/>2. Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет" на кафедрі диференціальних рівнянь та математичної фізики. Наказ № 471/06-06 від 27.11.2019р. Наказ №566/01-14 від 14.02.2020р.</p> |

|                             |  |  |  |         |  |   |
|-----------------------------|--|--|--|---------|--|---|
|                             |  |  |  |         | <p>Solutions of Boundary-Value Problem for Parabolic Equations with Degenerations. <i>Journal of Mathematical Sciences</i>, 2023, vol 272. P 14-28.</p> <p>12. Пукальський І.Д., Яшан Б.О. Оптимальне керування в задачі Діріхле для еліптичних рівнянь з виродженням. <i>Буковинський математичний журнал</i>. 2023. Т.11, №1. С. 115-125. DOI: <a href="https://doi.org/10.31861/bmj2023.01.10">https://doi.org/10.31861/bmj2023.01.10</a></p> <p>13. Пукальський І.Д., Лусте І.П. Задача оптимального керування для 2b-параболічного рівняння з інтегральною нелокальною умовою. <i>Буковинський математичний журнал</i>. 2023. Т.11, №1. С. 106-115. DOI: <a href="https://doi.org/10.31861/bmj2023.01.09">https://doi.org/10.31861/bmj2023.01.09</a></p> <p>Під керівництвом Пукальського І.Д. захищено 2 дисертації на здобуття ступеня кандидата фізико-математичних наук.</p> <p>Публікації зі студентами:<br/>Крижановський В. (науковий керівник – Пукальський І.Д.)<br/>Багатоточкова крайова задача з імпульсною дією та нерівностями для параболічного рівняння. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (22-23 квітня 2020 року). Факультет математики та інформатики. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. С. 35 – 36.</p>   |   |
| Лучко Володимир Миколайович | Кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри диференціальних рівнянь; вчитель інформатики вищої категорії | Диплом спеціаліста (Поліграфічний (паперовий)), диплом РН №13857266. Рішенням Державної атестаційної комісії від 28 червня 2000р, присвоєно кваліфікацію математика, викладач, видано 28.06.2000р. | Атестат доцента (Поліграфічний (паперовий)): атестат 12ДЦ 039687, дата видачі 26.06.2014, Атестаційна колегія, рішення №636-К від 26.06.2014, кафедра диференціальні рівняння<br>Диплом кандидата фізико-математичних наук (Поліграфічний (паперовий)), диплом ДК 057479, дата | 24 роки | <p>1. Лучко В.М., Лучко В.С. Методичні рекомендації по використанню платформ при змішаному та дистанційному навчанні. <i>Перспективи та інновації науки</i> (Серія “Педагогіка”, Серія “Психологія”, Серія “Медицина”): журнал. 2023. № 9(27) 2023. С. 269-280. DOI: <a href="https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-9(27)">https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-9(27)</a></p> <p>2. Бирка М. Ф., Лучко В. М., Перун Г. М. Реалізація реформи «нова українська школа» на рівні базової середньої освіти: основні ризики та виклики для вчителів. <i>Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [редкол.: Т.І. Сущенко (голов. Ред.) та ін.]</i>. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип.85. С. 50-57.</p> <p>3. Лучко В.С., Житарюк І.В., Лучко В.М. Система освіти Радянської Буковини напередодні незалежності України. <i>Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology</i>, IX (101), Issue: 259, 2021 Nov. С. 52-54. Index Copernicus: ICV 2020: 94.89 ISSN: 2308-5258, 2308-1996.</p> <p>4. Житарюк І.В., Лучко В.М., Лучко В.С. Система освіти Радянської Буковини (50-91 роки ХХ ст.). <i>Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology</i>, VIII (94), Issue: 236, 2020 Sept.. С. 87-91.</p> <p>5. Житарюк І.В., Лучко В.М., Лучко В.С. Міжпредметні зв'язки математики та інформатики при розв'язуванні олімпіадних задач. Міжнародна наукова конференція, присвячена 75-річчю кафедри диференціальних рівнянь та 85-річчю від дня народження Михайла Павловича Ленюка, 28 - 30 жовтня 2021 р., Чернівці: матеріали</p> | <p>1. Сучавський університет ім. Штефан чел Маре, (м. Сучава, Румунія), 27.05.2022р. – 5.08.2022р. Сертифікат No. 019/05.08.2022</p> <p>2. Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет" на кафедрі кібернетики і прикладної математики. Наказ № 471/06-06 від 27.11.2019р. Наказ</p> |

|  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|--|
|  |  |  | <p>видачі<br/>10.02.2010,<br/>Вища<br/>атестаційна<br/>комісія України,<br/>рішення №17-<br/>07/1 від<br/>10.02.2010,<br/>спеціальність<br/>(01.01.02)<br/>Диференціальні<br/>рівняння;</p> | <p>конференції. Чернівці, 2021. С. 73.<br/><a href="https://drive.google.com/file/d/1zBh4tgaRH82fZmygefKaF79RnLhqrd4X/view">https://drive.google.com/file/d/1zBh4tgaRH82fZmygefKaF79RnLhqrd4X/view</a><br/>6. Мельничук Л.М., Лучко В.М., Перун Г.М. Інтерпретована динамічна візуальна мова програмування (Scratch) : навч. посібник. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 128 с.<br/>(Надруковано за ухвалою Вченої ради університету, протокол №7 від 30 червня 2021р.).<br/>7. Нормативно-документальна основа вчителя інформатики початкової школи НУШ : навч. посіб. / уклад.: В.М. Лучко, Л.М. Мельничук, Г.М. Перун. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 226 с<br/>(Надруковано за ухвалою Вченої ради університету, протокол №11 від 31 жовтня 2022р.).</p> <p>Публікації зі студентами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Божагора І. (науковий керівник – Лучко В.М.) Методичні рекомендації по використанню платформ Google Meet та Zoom. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (25–27 квітня 2023 року). Математичний факультет. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. С. 13-14.</li> <li>2. Гаманжій Ю. (науковий керівник – Лучко В.М.) Створення електронних освітніх ресурсів на базі інформаційного середовища Google для дистанційного навчання інформатики в 5-му класі. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (25–27 квітня 2023 року). Математичний факультет. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. С. 21-22.</li> <li>3. Скрепничук О. (науковий керівник – Лучко В.М.) Розробка факультативного курсу для навчання інформаційної безпеки учнів основної школи. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (25–27 квітня 2023 року). Математичний факультет. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. С. 101-102.</li> <li>4. Коновалюк М. (науковий керівник – Лучко В.М.) Методичні вказівки для використання різних платформ при змішаному та дистанційному навчанні. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (25–27 квітня 2023 року). Математичний факультет. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. С. 67-68.</li> <li>5. Яремчук Н. (науковий керівник – Лучко В.М.) Використання віртуальних лабораторій у дистанційному навчанні робототехніки учнів 7-8 класів. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (25–27 квітня 2023 року). Математичний факультет. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. С. 127-128.</li> </ol> | <p>№565/01-14 від<br/>14.02.2020р.</p> |
|--|--|--|---|---|--|

|                                   |   |   |  |                 |  |  |
|-----------------------------------|---|---|--|-----------------|--|--|
| <p>Караванова Тетяна Петрівна</p> | <p>Асистент кафедри математичного моделювання</p> | <p>Чернівецький державний університет, 1974 р., Б-І № 584041, Обчислювальна математика, Математик</p> | <p>Заслужений вчитель України, посвідчення № 3196, Указом Президента України від 22 червня 2007 року № 549 (АВ № 012527)</p> | <p>46 років</p> | <p>1. Караванова Т. П. Теорія алгоритмів. Ч. 1. Необчислювальні алгоритми. Навчальний посібник для студентів. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2022. 266 с.<br/> 2. Караванова Т. П. Теорія алгоритмів. Ч. 2. Обчислювальні алгоритми. Навчальний посібник для студентів. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2022. 286 с.</p> <p>Караванова Т.П. – керівник студентського гуртка з програмування, тренер студентських команд, учасників міжнародної олімпіади з програмування:</p> <p>1) I етап Міжнародної студентської олімпіади з програмування ACM-ICPC 2020 рік<br/> команда ChNU_FMI_PurCharm (Василик Андрій, Гулей Анатолій, Шанін Антон) - 1 місце<br/> команда ChNU_FMI_BROS (Яковець Дмитро, Циганаш Вадим, Чоборяк Яків) - 2 місце<br/> команда ChNU_FMI_Underdogs (Головач Дмитро, Дем'ян Анастасія, Стрільчук Вадим) - 3 місце<br/> 2) I етап Міжнародної студентської олімпіади з програмування ACM-ICPC 2021 рік<br/> команда CHNU_FMI_Destroyers (Вакарюк А.Р., Мар'янчук О.О., Коштура К.І.) - 1 місце<br/> команда ChNU_FMI_PurCharm (Гулей А.В., Шанін А.А., Дворянов Б.А.) - 2 місце<br/> команда CHNU_FMI_Bytecode_Velocity (Петрук Р.В., Крюков В.А., Оробець Д.М.) - 3 місце<br/> команда CHNU_FMI_Fun_Matan(Нікіта А.В., Куба О.О., Колісник Г.Б.) - 3 місце<br/> 3) I етап Міжнародної студентської олімпіади з програмування ACM / ICPC 2022<br/> команда CHNU_FMI_WildHunt (Вакарюк Андрій, Мар'янчук Олександр, Нікіта Андріан) - 1 місце<br/> команда ChNU_FMI_PurCharm (Гулей Анатолій, Шанін Антон, Крюков Владислав) - 2 місце<br/> команда CHNU_FMI_Pillar_men (Яковець Дмитро, Циганаш Вадим, Чоборяк Яків) - 3 місце<br/> команда CHNU_FMI_Debuggers (Мельник Володимир, Чеховський Станіслав, Черней Олексій) - 3 місце<br/> команда CHNU_FMI_Sofa_Nerd (Кіященко Михайло, Вікован Валентин, Кирлан Іван) - 3 місце<br/> 4) II етап Міжнародної студентської олімпіади з програмування ACM / ICPC 2022<br/> команда ChNU_FMI_PurCharm (Гулей Анатолій, Шанін Антон, Крюков Владислав) - 1 місце</p> | <p>1. Ужгородський національний університет, факультет інформаційних технологій, кафедра інформаційних управляючих систем та технологій, 12.11.2018-12.12.2018. Наказ № 823-від від 31.10.2018. Довідка 5311/01-12 від 18.12.2018</p> <p>2. Сертифікат про успішне завершення 64-годинного курсу за програмою Intel “Навчання для майбутнього” з використання інформаційно-комунікаційних технологій при викладанні навчальних предметів відповідно до Державного стандарту освіти України</p> |
|-----------------------------------|---|---|--|-----------------|--|--|

|                         |  |  |   |          |  |  |
|-------------------------|--|--|---|----------|--|--|
|                         |  |  |   |          | <p>команда CHNU_FMI_WildHunt (Вакарюк Андрій, Нікіта Андріан, Мар'янчук Олександр) - 2 місце.<br/>Команда ChNU_FMI_PurCharm (Гулей Анатолій, Шанін Антон, Крюков Владислав) зайняла - 3 місце серед університетів південно-західного регіону.<br/>5) I ета Міжнародної студентської олімпіади з програмування ACM / ICPC 2023<br/>команда CHNU_FMI_Tribunal (Andrii Vakariuk, Oleksandr Marianchuk, Mariia Venhryniuk) - 1 місце<br/>команда CHNU_FMI_Sofa_Nerd (Ivan Kyrlan, Valentyn Vikovan, Mykhailo Kiiashchenko) - 2 місце<br/>команда CHNU_FMI_eco:Club (Volodymyr Melnyk, Stanislav Chekhovskii, Maksym Vychyniuk) - 3 місце<br/>По Південно-західному регіону України команда CHNU_FMI_Tribunal (Андрій Вакарюк, Олександр Мар'янчук, Марія Венгринюк) посіла абсолютне перше місце.<br/>6) II етап Міжнародної студентської олімпіади з програмування ACM / ICPC 2023<br/>команда CHNU_FMI_Tribunal (Андрій Вакарюк, Олександр Мар'янчук, Марія Венгринюк) - 2 місце</p>   |  |
| Черевко Ігор Михайлович | Доктор фіз.-мат. наук, професор, завідувач кафедри математичного моделювання | Чернівецький державний університет, 1978 р., Г-П № 033813, Прикладна математика, Математик | Доктор фізико-математичних наук за спеціальністю 01.01.02 - диференціальні рівняння, диплом ДД № 004495 від 30 червня 2005 р., тема дисертації: «Інтегральні многовиди та апроксимаційні методи дослідження диференціально-функціональних рівнянь»<br><br>Професор кафедри математичного моделювання, атестат 02 ПРН 003952 від 15 грудня | 46 років | <p>1. Igor Cherevko, Andriy Pertsov. A unified system for distributing and retrieving information for a multilevel hierarchy of users in an institution. International Scientific Conference MANAGEMENT 2020 – ZITEN 2020. Belgrad, Serbia. October 08-09, 2020. Abstract proceedings. P. 245–247.<br/>2. Cherevko I., Tuzyk I., Ilika S., Pertsov A. Approximation of Systems with Delay and Algorithms for Modeling Their Stability. 2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies ACIT'2021, Deggendorf, Germany, 15-17 September 2021. P. 49-52.<br/>3. Cherevko I., Dorosh A., Pertsov A. Online System for Automatic Assessment of Programming Tasks. Modern Systems of Science and Education in the USA, EU and Post-Soviet Countries. Conference Proceedings. February, 2021. Seattle, Washington, USA, 2021. P. 29–32.<br/>4. Cherevko Igor, Dorosh Andriy, Pertsov Andriy. A unified system for distributing and retrieving information for a multilevel hierarchy of users in an institution. Belgrade – Toronto : January 15, 2021. <i>MEST Journal</i>. Vol. 9, No 1. P. 1–7.<br/>5. Osypova O.V., Pertsov A.S., Cherevko I.M. Decomposition and stability of linear singularly perturbed systems with two small parameters. <i>Carpathian Mathematical Publications</i>, 2021. 13(1). P. 15–21.<br/>6. Луник Т.В., Черевко І.М. Моделювання математичних моделей біології та імунології із запізненням. <i>Буковинський математичний журнал</i>. 2021. Том. 8, № 2 (2021). С. 92- 98.<br/>7. Marian Byrka, Igor Cherevko, Nataliia Yakubovska, Inna Shorobura, Natalya Kurish. How to empower online teaching: 12 principle. <i>Information</i></p> | <p>1. Наукове стажування: Vasyl Stefanyk Precarpathian National University (12-15 травня 2022 р.) CURRENT TRENDS IN ABSTRACT AND APPLIED ANALYSE, 1 кредит (30 год.).<br/>Сертифікат 2. ІТ-компанія SoftServe, Inc. (16.06.2020 – 17.07.2020) (самоосвіта 2020 р.), Інтенсивний курс вебінарів для викладачів університетів та коледжів, 1 кредит (30 год.).<br/>Сертифікат 3.</p> |

|                |                        |                           |                              |          |  |  |
|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|----------|--|--|
|                |                        |                           | 2005р.                       |          | <p><i>Technologies and Learning Tools</i>, 2022, Vol. 91, No 5. P.71-83.</p> <p>8. Тузик І.І., Черевко І.М. Апроксимація крайових задач для інтегродиференціальних рівнянь із запізненням. <i>Буковинський математичний журнал</i>. 2022. Том 10, № 1 (2022). С. 120-128.</p> <p>Під керівництвом Черевка І.М. захищено 5 дисертацій на здобуття ступеня кандидата фізико-математичних наук. Черевко І.М. керує науковою роботою 4 аспірантів кафедри.</p> <p>Під керівництвом Черевка І.М. студенти спеціальності 122 Комп'ютерні науки здобули призові місця на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей:</p> <p>1. Диренко Віктор. Галузь "Математика та статистика. Прикладна математика (механіка)". Тема: Побудова жорстко стійких різницевих схем Гіра та дослідження їх стійкості.</p> <p>2. Шанін Антон. Галузь "Комп'ютерні науки". Тема: Проектування низькорівневого програмного забезпечення для маршрутизаторів на платформі ARM.</p> <p>Публікації зі студентами:</p> <p>1. Ганек М. (науковий керівник – Черевко І.М.) Архітектура вебдодатків з використанням Docker'a. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (12–14 квітня 2022 року). Факультет математики та інформатики. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. С. 19-20.</p> <p>2. Диренко В. (науковий керівник – Черевко І.М.) Побудова різницевих схем Гіра та дослідження їх стійкості. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (12–14 квітня 2022 року). Факультет математики та інформатики. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. С. 31-32.</p> <p>3. Керунець Т. (науковий керівник – Черевко І. М.) Моделювання сингулярно збурених крайових задач із запізненням. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (12–14 квітня 2022 року). Факультет математики та інформатики. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. С. 53-54.</p> <p>4. Шанін А. (науковий керівник – Черевко І. М.) Проектування низькорівневого програмного забезпечення для маршрутизаторів на платформі ARM. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (12–14 квітня 2022 року). Факультет математики та інформатики. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. С. 93-94.</p> | Онлайн тренінг для керівників експертних груп (17-18 травня 2021) 1 кредит (30 год.) 4. Участь у роботі акредитаційних експертиз НАЗЯВО 2018- 2022 рр. 6 кредитів (180 год.) |
| Taras Lukashiv | PhD, Doctor Scientist; | Чернівецький національний | Кандидат фізико-математичних | 20 років | 1. Lukashiv, T., Litvinchuk, Y., Malyk, I.V., Golebiewska, A., Nazarov, P.V. Stabilization of Stochastic Dynamical Systems of a Random Structure with  | Економічний Університет у місті  |

|                                 |   |  |   |        |   |   |
|---------------------------------|---|--|---|--------|---|---|
|                                 | researcher of the<br>Luxemburg<br>Institute of<br>Health  | університет,<br>2004 р.,<br>РН № 25468122,<br>Математика,<br>Магістр<br>математики                                       | наук за<br>спеціальністю<br>01.05.02 –<br>математичне<br>моделювання та<br>обчислювальні<br>методи;<br>диплом ДК №<br>066953 від<br>26.01.2011,<br>тема дисертації:<br>“Стійкість та<br>стабілізація<br>динамічних<br>дифузійних<br>систем<br>випадкової<br>структури”,<br><br>Доцент кафедри<br>математичного<br>моделювання,<br>атестат АД<br>007013<br>від 9 лютого 2021<br>року |        | Markov Switches and Poisson Perturbations. <i>Mathematics</i> , 2023, 11(3), 582-595.<br>2. Lukashiv, T., Malyk, I.V., Chepeleva, M., Nazarov, P.V. Stability of stochastic dynamic systems of a random structure with Markov switching in the presence of concentration points. <i>AIMS Mathematics</i> , 2023, 8(10), 24418–24433.<br>3. Karatieieva, S., Slobodian, O., Lukashiv, T., Komar, V., Kozlovska, S. The determination of distal hip circumference in universities students depending on the sport type. <i>Health, Sport, Rehabilitation</i> , 2022, 8(3), 27–37.<br>4. Hakman, A., Andrieieva, O., Kashuba, V., Kljus, O., Lukashiv, T. Influence of physical working capacity on quality of life and life satisfaction in old-age population of Ukraine. <i>Journal of Human Sport and Exercise</i> , 2021, 16(Proc2), 202–211.<br>5. Lukashiv, T.O., Yurchenko, I.V., Yasynskyy, V.K. Necessary and Sufficient Conditions of Stability in the Quadratic Mean of Linear Stochastic Partial Differential-Difference Equations Subject to External Perturbations of the Type of Random Variables. <i>Cybernetics and Systems Analysis</i> , 2020, 56(2), 303–311.<br>6. Antonyuk, S.V., Byrka, M.F., Gorbatenko, M.Y., Lukashiv, T.O., Malyk, I.V. Optimal Control of Stochastic Dynamic Systems of a Random Structure with Poisson Switches and Markov Switching. <i>Journal of Mathematics</i> , 2020, 2020, 9457152.<br><br>Член об'єднання «International Society for Clinical Biostatistics» Member No. 6965 ( <a href="http://www.iscb.info/">http://www.iscb.info/</a> ) | Краків (Польща)<br>(14.09.2020 –<br>09.10.2020)<br>Наказ № 171-від<br>від 08.09.2020 р.   |
| Піддубна<br>Лариса<br>Андріївна | Доцент кафедри<br>математичного<br>моделювання<br>факультету<br>математики та<br>інформатики<br>Чернівецького<br>національного<br>університету<br>імені Юрія<br>Федьковича,<br>доцент | Чернівецький<br>державний<br>університет,<br>1989 р.,<br>Прикладна<br>математика,<br>Математик,<br>диплом<br>ПВ № 780621 | Кандидат фізико-<br>математичних<br>наук за<br>спеціальністю<br>01.01.02 -<br>диференціальні<br>рівняння, диплом<br>ДК № 004585<br>від 13 жовтня<br>1999 року, тема<br>дисертації:<br>«Апроксимація<br>диференціально-<br>різницевих<br>рівнянь<br>системами<br>звичайних<br>диференціальних  | 31 рік | 1. Cherevko I., Ilika S., Matviy O., Piddubna L. About stability of linear systems with delay // THE 29th CONFERENCE ON APPLIED AND INDUSTRIAL MATHEMATICS, CAIM 2022 Chisinau, Republic of Moldova, August 25-27, 2022. P. 55-57.<br>2. Ihor Cherevko, Iryna Tuzyk, Larissa Piddybna. On the approximation of linear systems with delay and their stability type. The 28th Conference On Applied and Industrial Mathematics. Romania. September 17-18, 2021: Proceedings CAIM 2021. P. 16–17.<br><br>Публікації зі студентами:<br>1. Петрусняк М. (наук. кер. - Піддубна Л.А.) Мануальне тестування програмного забезпечення // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (22-23 квітня 2020 року). Факультет математики та інформатики. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. С. 65-66.<br>2. Романович М. (наук. кер. - Піддубна Л.А.) Розробка інформаційно-документальної бази даних “Бібліотека кафедри   | 1. Ужгородський<br>національний<br>університет,<br>факультет<br>інформаційних<br>технологій,<br>кафедра<br>інформаційних<br>управляючих<br>систем та<br>технологій,<br>10.09.2019 р. -<br>10.03.2020 р. Наказ<br>№ 531-від від<br>06.09.2019<br>2. Самоосвіта: ІТ-<br>компанія SoftServe, |

|                          |   |  |  |          |  |  |
|--------------------------|---|--|--|----------|--|--|
|                          |   |  | рівнянь». Доцент кафедри прикладної математики і механіки, атестат ДЦ 007110 від 18 лютого 2003 року |          | математичного моделювання” // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (22-23 квітня 2020 року). Факультет математики та інформатики. Чернівці : Чернівецький нац. унт, 2020. С. 75-76.<br>3. Сушицька В. (наук. кер. - Піддубна Л.А.) Розробка системи передачі інформації з використанням нереляційних баз даних // Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (22-23 квітня 2020 року). Факультет математики та інформатики. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. С. 84-85.<br>4. Івасюк Р. (наук. керівник – Піддубна Л. А.) Розробка бізнес-логіки та збереження даних у проєкті “Реабілітаційний центр “Особлива дитина”. Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (12–14 квітня 2022 року). Факультет математики та інформатики. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. С. 45-46.<br>5. Петрусак М. (наук. керівник – Піддубна Л. А.) Тестування програмного забезпечення (ручне та автоматизоване). Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (12–14 квітня 2022 року). Факультет математики та інформатики. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. С. 75-76. | Інс. Інтенсивний навчальний курс “TechSummer for Teachers” (16.06.2020-17.07.2020; 22.06.2021-16.07.2021; 07.07.2022-04.08.2022) Сертифікати 3.Самоосвіта: Sigma Software University. SSWU TCHR001: TEACHERS` SMARTUP SUMMER EDITION (1-5 серпня 2022) Сертифікат  |
| Терлецька Інна Дмитрівна | Консультант, Комунальна установа «Міський центр професійного розвитку педагогічних працівників» Чернівецької міської ради; вчитель інформатики Чернівецького ліцею №19 ім.О.Кобилянської, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», учитель-методист | Чернівецький державний університет ім. Ю.Федьковича, 1994 р., ЛМ №009765, Спеціальність – 01.01 – математика. Присвоєно кваліфікацію спеціаліста – Математик. Викладач |  | 30 років | Лауреат обласної педагогічної премії ім. Юрія Федьковича   | 1. Студія онлайн-освіти Едера, сертифікат 50 год, «Про дистанційний та змішаний формати навчання», 04.07.2021<br><br>2. Проєкт «Навчасьмось разом» (організовано МОН, ІМЗО, УІРО), сертифікат 30 год., «Нова українська школа: перехід на наступний рівень», 01.09.2021<br><br>3. Інститут педагогіки НАПН України, сертифікат 12 год., «Методика викладання |

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | <p>інформатики у 5 класах», 14.02.2022</p> <p>4. Інститут педагогіки НАПН України, сертифікат 15 год., «Методика навчання математики у 5 класах», 26.04.2022</p> <p>5. Студія онлайн-освіти Едера, сертифікат 30 год, «Оцінювання без знецінювання», 23.06.2022</p> <p>6. ДНУ ІМЗО ДЗВО Університет менеджменту освіти, сертифікат 30 год., «STEM-школа», 02.03.2023</p> <p>7. Студія онлайн-освіти Едера, сертифікат 30 год, «Вчителі 2.0: онлайн-курс із професійного розвитку та наставництва», 19.06.2023</p> <p>8. Рівненський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, сертифікат 8 год., «Інтерактивні сервіси для створення контенту дистанційного</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  | уроку», 15-17.08.2023   |
|  |  |  |  |  |  | 9. Платформа масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, сертифікат 30 год, «Успішне вчителювання - прості рецепти на щодень», 08.09.2023                       |
|  |  |  |  |  |  | 10. Державна служба якості освіти України, сертифікат 30 год., "Підготовка експертів до оцінювання професійних компетентностей вчителів математики", 29.09.2023 |
|  |  |  |  |  |  | 11. Державна служба якості освіти України, сертифікат 15 год., «Інструменти виявлення та подолання навчальних втрат», 04.10.2023                                |
|  |  |  |  |  |  | 12. Європейський центр імені Вергеланда, сертифікат 45 год, «Керівництво школи і формувальне оцінювання: упродовжувати не                                       |

|                                      |  |   |   |          |   |   |
|--------------------------------------|--|---|---|----------|---|---|
|                                      |  |   |   |          |   | можна ігнорувати»,<br>05.12.2023  |
| Романкевич<br>Володимир<br>Францович | Здобувач ВО за<br>даною ОПП,<br><br>асистент<br>кафедри<br>містобудування<br>та урбаністики,<br>факультету<br>архітектури,<br>будівництва та<br>декоративно-<br>прикладного<br>мистецтва ЧНУ<br>ім. Юрія<br>Федьковича | Чернівецький<br>національний<br>університет ім.<br>Ю.Федьковича,<br>2012р.,<br>спеціальність –<br>промислове і<br>цивільне<br>будівництво,<br>кваліфікація<br>магістра<br>будівництва | Диплом магістра<br>будівництва<br>РН№43804257<br>від 30.06.2012р. | 12 років | 1. Fodchuk I.M., Sumariuk O.V., Romankevych V.F. X-ray diffraction of concrete composites of high structural strength and density. <i>Physics and Chemistry of Solid State</i> , 2021. Vol. 22, No.4. P. 746–749 (Scopus).<br>2. Sumariuk O., Fodchuk I., Roman Yu., Hutsuliak I., Romankevich V. X-ray diffraction and scanning electron microscopy of concrete composites of high structural strength and density. <i>Proceedings of SPIE. The International Society for Optical Engineering</i> , 2021, 12126, 121261L (Scopus).<br>3. Fodchuk I.M., Balovsyak S.V., Novikov S.M., Yanchuk I.V., Romankevych V.F. Reconstruction of spatial distribution of strains in crystals using the energy spectrum of X-ray Moiré patterns. <i>Ukrainian Journal of Physical Optics</i> , 2020. Vol.21, No.3. P. 141–151.<br>4. Sumariuk O.V., Romankevych V.F., Halunka O.D., Kutsyk O.V., Polevetsky V.V., Novikov S.M., Fodchuk I.M. Influence of Polyfunctional Nanomodifiers on the Microstructure of Concrete Composites of High Strength. <i>Physics and Chemistry of Solid State</i> , 2020. Vol.21, No.1. P.19-26.<br>5. А.В. Сумарюк, И.И. Гуцуляк, В.В. Михайлович, В.Ф. Романкевич, Ю.Т. Роман, И.М. Фодчук. Влияние микроструктуры изломов бетона на прочность бетонных композитов высокой структурной прочности и плотности. <i>Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии</i> . 2020. Т. 17 №4. С. 649–660 (Scopus). | Онлайн-тренінг<br>«Ефективна<br>комунікація або<br>мистецтво ведення<br>переговорів» у<br>рамках реалізації в<br>Україні Deutsche<br>Gesellschaft für<br>Internationale<br>Zusammenarbeit<br>(GIZ) GmbH за<br>дорученням уряду<br>Німеччини.<br>3-7 жовтня 2022р.<br>Сертифікат (30<br>год) |

## Профіль освітньої програми «Інформатика та інформаційні технології в освіті» зі спеціальності № 014.09 – "Середня освіта (Інформатика)"

| <b>1 – Загальна інформація</b>  |   |
|---|---|
| <b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>  | Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, факультет математики та інформатики, кафедра диференціальних рівнянь   |
| <b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>   | Ступінь вищої освіти: Магістр<br>Освітня кваліфікація: Магістр освіти за спеціальністю Середня освіта (Інформатика)<br>Кваліфікація в дипломі: Магістр освіти. Середня освіта (Інформатика)<br>ОПП: Інформатика та інформаційні технології в освіті<br>Професійна кваліфікація: Вчитель інформатики |
| <b>Офіційна назва освітньої програми</b>  | «Інформатика та інформаційні технології в освіті»<br>«Informatics and information technologies in education»  |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>  | Диплом магістра, одиничний, термін навчання 1 рік 4 місяці (90 кредитів ЄКТС)   |
| <b>Наявність акредитації</b>  | Відсутня  |
| <b>Цикл/рівень</b>  | FQ-ЕНЕА – другий цикл; НРК України – 7 рівень, EQF-LLL – 7 рівень   |
| <b>Передумови</b>   | На базі ступеня бакалавр  |
| <b>Мова(и) викладання</b>   | Українська  |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>  | 2024-2025   |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>   | <a href="http://fmi.chnu.edu.ua/">http://fmi.chnu.edu.ua/</a><br><a href="https://difeq.chnu.edu.ua/abiturientu/osvitno-profesiini-prohramy/">https://difeq.chnu.edu.ua/abiturientu/osvitno-profesiini-prohramy/</a>  |
| <b>2 – Мета освітньої програми</b>  |   |
| Підготовка висококваліфікованих конкурентоздатних вчителів інформатики, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, виконувати завдання науково-дослідницького та інноваційного характеру в галузях інформатики, математики, педагогіки та методики середньої освіти, здійснювати професійно-педагогічну діяльність, займатися самоосвітою та професійним самовдосконаленням |   |
| <b>3- Характеристика освітньої програми</b>   |   |
| <b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>  | Галузь знань: 01– Освіта / Педагогіка<br>Спеціальність: 014 – Середня освіта<br>Предметна спеціальність: 014.09 – Середня освіта (Інформатика)  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Об’єкт вивчення:</b> організація і забезпечення освітнього процесу у закладах освіти; педагогічні теорії, концепції, методики викладання освітніх і спеціальних дисциплін.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка професіоналів, здатних розв’язувати складні задачі і проблеми за предметною спеціальністю в освітній діяльності, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> сучасні теоретичні засади фундаментальних і прикладних наук галузі, достатні для формування спеціалізованих умінь/навичок розв’язання проблем, необхідних для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності, освітні технології та методики формування системи компетентностей за спеціальністю Середня освіта (Інформатика) в закладах освіти, інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p><b>Інструментарій та обладнання:</b> сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання для освітнього процесу; спеціалізоване лабораторне та технологічне обладнання і програмне забезпечення; інформаційні ресурси та технології; бази для проведення практик</p> |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>  | Освітньо-професійна програма базується на сучасних наукових знаннях про цілі та цінності загальної освіти у галузі інформатики, проблеми впровадження інформаційно-комп’ютерних технологій в освітньому процесі в ЗЗСО, традиційні та інноваційні підходи сучасної педагогічної науки   |
| <b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>                     | <p>Грунтовне вивчення технологій та методів викладання інформатики, основних положень педагогіки, використання сучасних інформаційно-комп’ютерних технологій в освіті, які дають можливість фахівцю/педагогу ефективно реалізовувати власну професійно-педагогічну діяльність.</p> <p><b>Ключові слова:</b> освітній процес, середня освіта, інформатика, інформаційні технології, технології навчання, методика викладання, педагогіка, професійно-педагогічна діяльність</p>  |
| <b>Особливості програми</b>   | Програма передбачає підготовку вчителів інформатики й інформатичних дисциплін закладів освіти I-III ступенів на засадах компетентнісного та студентоцентрованого підходів з використанням інноваційних форм, методів і засобів навчання, а також з можливістю побудови індивідуальної освітньої траєкторії  |
| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |   |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>  | <p>Робота в закладах загальної середньої освіти різного типу та форми власності (вчитель інформатики, керівник гуртка тощо).</p> <p>Назва професії та її код (за НК України ДК 003:2010 „Класифікатор професій”): 2320 Вчитель закладу загальної середньої освіти</p>   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Подальше навчання</b>                       | Програма надає можливість здобувати освіту за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за цією ж або суміжною галуззю знань; набуття кваліфікації за іншими спеціальностями в системі вищої та післядипломної освіти  |
| <b>5 – Викладання та оцінювання</b>            |   |
| <b>Викладання та навчання</b>                  | Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику, навчання з використанням інтерактивних, проєктних та інформаційних освітніх технологій, навчання з використанням індивідуально-творчого, комунікативно-діяльнісного, компетентнісного та дослідницького підходів.<br>Навчання проводиться у вигляді: лекцій, практичних, лабораторних, семінарських занять, консультацій, самостійної роботи, наукових досліджень за темою дипломної роботи та практик.<br>Практикується проведення лекцій, вебінарів і майстер-класів фахівцями-практиками та запрошеними лекторами. |
| <b>Оцінювання</b>                              | Система оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за всіма видами навчальної діяльності передбачає: поточний, підсумковий контроль (усні та письмові екзамени, заліки, індивідуальні завдання, контрольні роботи, тестування, есе, захист звітів з практики), атестація здобувачів – захист кваліфікаційної роботи.   |
| <b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b> | Підсумкова атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи  |
| <b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>        | Кваліфікаційна робота має бути спрямована на розв’язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі середньої освіти (Інформатика), що включає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.<br>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності.<br>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або в репозитарії закладу вищої освіти.  |
| <b>6 – Програмні компетентності</b>            |   |
| <b>Інтегральна компетентність</b>              | <b>ІК.</b> Здатність розв’язувати складні задачі або проблеми в галузі освіти, що передбачає здійснення інновацій та/або проведення педагогічних досліджень і характеризується невизначеністю умов.   |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>            | <b>ЗК1.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.<br><b>ЗК2.</b> Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.<br><b>ЗК3.</b> Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт.<br><b>ЗК4.</b> Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним.   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>ЗК5.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати.</p> <p><b>ЗК8.</b> Здатність працювати в команді, бути толерантним, пунктуальним, уміти переконувати й доносити власну думку, формувати соціальні навички (soft-skills), усвідомлювати актуальність та вчасність виконання задач різного типу (deadline) тощо.</p>  |
| <p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p> | <p><b>ФК1.</b> Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p><b>ФК2.</b> Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати потреби, перспективи та наявні ресурси для професійного розвитку впродовж життя.</p> <p><b>ФК4.</b> Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації учнів до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку.</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність до конструктивної та безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу.</p> <p><b>ФК7.</b> Здатність забезпечувати функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.</p> <p><b>ФК 8.</b> Здатність формувати в учнів культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.</p> |
| <p><b>Компетентності предметної спеціальності</b></p>  | <p><b>ПК1.</b> Здатність розуміти концептуальні засади освіти в галузі інформатики та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства, використовувати теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти базових і предметних інформатичних компетентностей.</p> <p><b>ПК2.</b> Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>ПК3.</b> Здатність визначати специфіку викладання інформатики у профільній школі, розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різних профілів та вибіркового модулів, виявляти готовність до організації навчального процесу з інформатики у профільних класах.</p> <p><b>ПК4.</b> Здатність розробляти діагностичний інструментарій та здійснювати діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих вмінь з інформатики у здобувачів освіти.</p> <p><b>ПК5.</b> Здатність розробляти та реалізовувати навчальні проекти з інформатики, проекти із залученням інформаційних технологій, інтегровані завдання, завдання прикладного характеру.</p> <p><b>ПК6.</b> Здатність до організації і проведення позанавчальної роботи здобувачів освіти з інформатики, їх самостійної і дослідницької роботи.</p> <p><b>ПК7.</b> Здатність розуміти інноваційні ІКТ-зорієнтовані педагогічні технології та використовувати їх в навчальному процесі.</p> <p><b>ПК8.</b> Здатність проектувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, їх адаптацію до вимог і потреб педагогічного процесу.</p>  |
| <b>7 – Програмні результати навчання</b> |   |
| <b>Загальні (РН)</b>                     | <p><b>РН1.</b> <i>Демонструє</i> вміння застосовувати знання з психології, педагогіки, фундаментальних і прикладних наук для інформатичної освітньої галузі в практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблює знання з предметної області.</p> <p><b>РН2.</b> <i>Демонструє</i> вміння використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання тощо.</p> <p><b>РН3.</b> <i>Називає і описує</i> основні принципи, функції, сучасні форми та методи управління освітньої діяльності, <i>демонструє вміння</i> планувати й управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати її якість.</p> <p><b>РН4.</b> <i>Формулює</i> наявні проблеми у сфері освітньої діяльності, <i>демонструє</i> навички їх критичного аналізу, <i>генерує</i> нові ідеї, <i>аргументує</i> можливі шляхи їх вирішення та критично оцінює їх спроможність.</p> <p><b>РН5.</b> <i>Описує</i> методiku розробки освітніх проектів, <i>пояснює</i> зміст та призначення їх етапів, <i>аналізує</i> спроможність управління процесом їх впровадження, <i>прогнозує</i> очікувані результати.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>РН6.</b> <i>Визначає і характеризує</i> основні принципи, закони та методики науково-педагогічних досліджень; <i>описує</i> апарат науково-педагогічного дослідження, <i>демонструє</i> навички презентації результатів науково-педагогічного дослідження.</p> <p><b>РН7.</b> <i>Визначає, аналізує та характеризує</i> педагогічні інновації, <i>демонструє</i> вміння їх практичного застосування у професійній діяльності.</p> <p><b>РН8.</b> <i>Описує</i> показники якості педагогічної діяльності, <i>аналізує</i> можливі впливи на них внутрішніх і зовнішніх чинників, <i>визначає</i> індивідуальні професійні потреби, шляхи покращення власної педагогічної майстерності, <i>обирає</i> ресурси для професійного розвитку впродовж життя.</p> <p><b>РН9.</b> <i>Демонструє</i> уміння класифікувати, упорядковувати і узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов навчального процесу, потреб формування ключових компетентностей та інтегрованого навчання.</p> <p><b>РН10.</b> <i>Називає і аналізує</i> шляхи мотивації учнів до саморозвитку, <i>демонструє</i> вміння розробляти план практичної реалізації для формування адекватної позитивної самооцінки й я-ідентичності.</p> <p><b>РН11.</b> <i>Демонструє</i> уміння забезпечувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу.</p> <p><b>РН12.</b> <i>Знає та дотримується</i> умов функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.</p> <p><b>РН13.</b> <i>Демонструє</i> здатність діяти автономно і в команді, <b>бути толерантним, пунктуальним, спроможній формувати соціальні навички (soft-skills), усвідомлювати актуальність та вчасність виконання задач різного типу (deadline) тощо.</b></p> <p><b>РН14.</b> <i>Демонструє</i> дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та <i>демонструє</i> вміння формувати її в учнів.</p> |
| <p><b>Для предметної спеціальності (ПРН)</b></p> | <p><b>ПРН1.</b> <i>Розуміє</i> концептуальні засади освіти в галузі інформатики та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства.</p> <p><b>ПРН2.</b> <i>Демонструє</i> теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти базових і предметних інформатичних компетентностей.</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>ПРН3.</b> <i>Проявляє</i> здатність до пошуку додаткової інформації, її самостійного опрацювання з метою поглиблення знань предметної області.</p> <p><b>ПРН4.</b> <i>Розуміє і визначає</i> специфіку викладання інформатики у профільній школі, <i>демонструє вміння</i> організації навчального процесу з інформатики у профільних класах.</p> <p><b>ПРН5.</b> <i>Володіє вміннями</i> розв'язку задач шкільного курсу інформатики різних профілів і вибіркового модулів, <i>вміє</i> аналізувати та оцінювати ефективність їх розв'язку.</p> <p><b>ПРН6.</b> <i>Вміє розробляти</i> діагностичний інструментарій та <i>проводити</i> діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих умінь з інформатики у здобувачів освіти.</p> <p><b>ПРН7.</b> <i>Вміє розробляти і реалізовувати</i> навчальні проекти з інформатики та проекти із залученням інформаційних технологій.</p> <p><b>ПРН8.</b> <i>Вміє розробляти</i> інтегровані завдання та завдання прикладного характеру, <i>використовувати</i> у навчальному процесі.</p> <p><b>ПРН9.</b> <i>Вміє організовувати і проводити</i> позанавчальну, самостійну і дослідницьку роботу здобувачів освіти з інформатики.</p> <p><b>ПРН10.</b> <i>Знає і розуміє</i> сутність інноваційних ІКТ-зорієнтованих педагогічних технологій та <i>впроваджує</i> їх у навчальному процесі.</p> <p><b>ПРН11.</b> <i>Вміє</i> проектувати електронні освітні ресурси, <i>використовувати</i> їх у навчальному процесі, <i>здійснювати</i> експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, їх адаптацію до вимог і потреб педагогічного процесу.</p> |
| <b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b> |  |
| <b>Кадрове забезпечення</b>                          | <p>Керівник та члени проектної групи освітньо-професійної програми, професорсько-викладацький склад, що забезпечують ОП, відповідають кадровим вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти.</p> <p>Всі викладачі періодично за планом проходять стажування, беруть участь у проектах, тренінгах, онлайн-курсах.</p> <p>До викладання залучаються практикуючі вчителі інформатики, які є спеціалістами вищої категорії</p>   |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>             | <p>Матеріально-технічна база факультету математики та інформатики відповідає сучасним вимогам для забезпечення навчального процесу і виконання службових обов'язків співробітниками структурних підрозділів факультету. У навчальному процесі функціонують комп'ютерні класи, лекційні аудиторії, обладнані мультимедійними проекторами, екранами та мультитордами.</p> <p>Наявна соціально-побутова інфраструктура: бібліотека, у тому числі читальний зал; пункти харчування, актовий зал, спортивний зал,</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>спортивні майданчики, медичний пункт. Здобувачі вищої освіти забезпечені гуртожитком, а також, укриттями в умовах воєнного стану.</p> <p>Площі приміщень відповідають санітарним нормам та вимогам правил пожежної безпеки.</p>  |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | <p>Офіційний сайт Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <a href="http://www.chnu.edu.ua">http://www.chnu.edu.ua</a>, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня / освітньо-наукова / видавнича / атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація).</p> <p>Сайт електронного навчання ЧНУ <a href="https://moodle.chnu.edu.ua">https://moodle.chnu.edu.ua</a>, на якому розміщені курси та навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану.</p> <p>Корпоративні облікові записи та доступ до застосунків Google.</p> <p>Бібліотека українських та закордонних фахових періодичних видань з відповідного або спорідненого профілю, в т. ч. в електронному вигляді, електронний каталог, доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю, друковані фонди бібліотеки університету, репозитарій, фондовий матеріал кафедр, що забезпечують ОП.</p> <p>Навчальний план та пояснювальна записка до нього.</p> <p>Робочі програми (силабуси) з навчальних дисциплін, програми практичної підготовки, методичні матеріали для проведення атестації здобувачів.</p> <p>З січня 2017 р. в ЧНУ відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.</p> <p>З листопада 2017 року в ЧНУ відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a></p> |
| <b>9 – Академічна мобільність</b>                       |   |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>                 | <p>Укладені угоди про академічну мобільність на основі двосторонніх договорів між Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича та закладами вищої освіти України, зокрема, з: Київським національним університетом ім. Т.Шевченка; Національним педагогічним університетом ім. М.П.Драгоманова; Харківським національним педагогічним університетом ім. Г.С.Сковороди; Інститутом педагогічної освіти і освіти дорослих ім. І.Зязюна НАПН України; Тернопільським національним педагогічним університетом ім. В.Гнатюка; Кам'янець-Подільським національним університетом ім. І.Огієнка; Хмельницьким національним університетом; Ужгородським національним університетом та ін.</p>   |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>                  | <p>Укладені угоди про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+) на основі двосторонніх договорів між ЧНУ ім. Юрія Федьковича та закладами вищої освіти країн-партнерів, зокрема, з: Педагогічним університетом Штирії (Австрія); Левенським католицьким університетом (Бельгія); Університетом Роберта Гордона, м. Абердін (Великобританія); Університетом в Тасікмалая (Індонезія); Тель-Авівським університетом (Ізраїль); Університетом «Ангел Кънчева» у місті Русе (Болгарія) та ін.</p>  |
| <b>Навчання</b>   | <p>Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за</p>  |

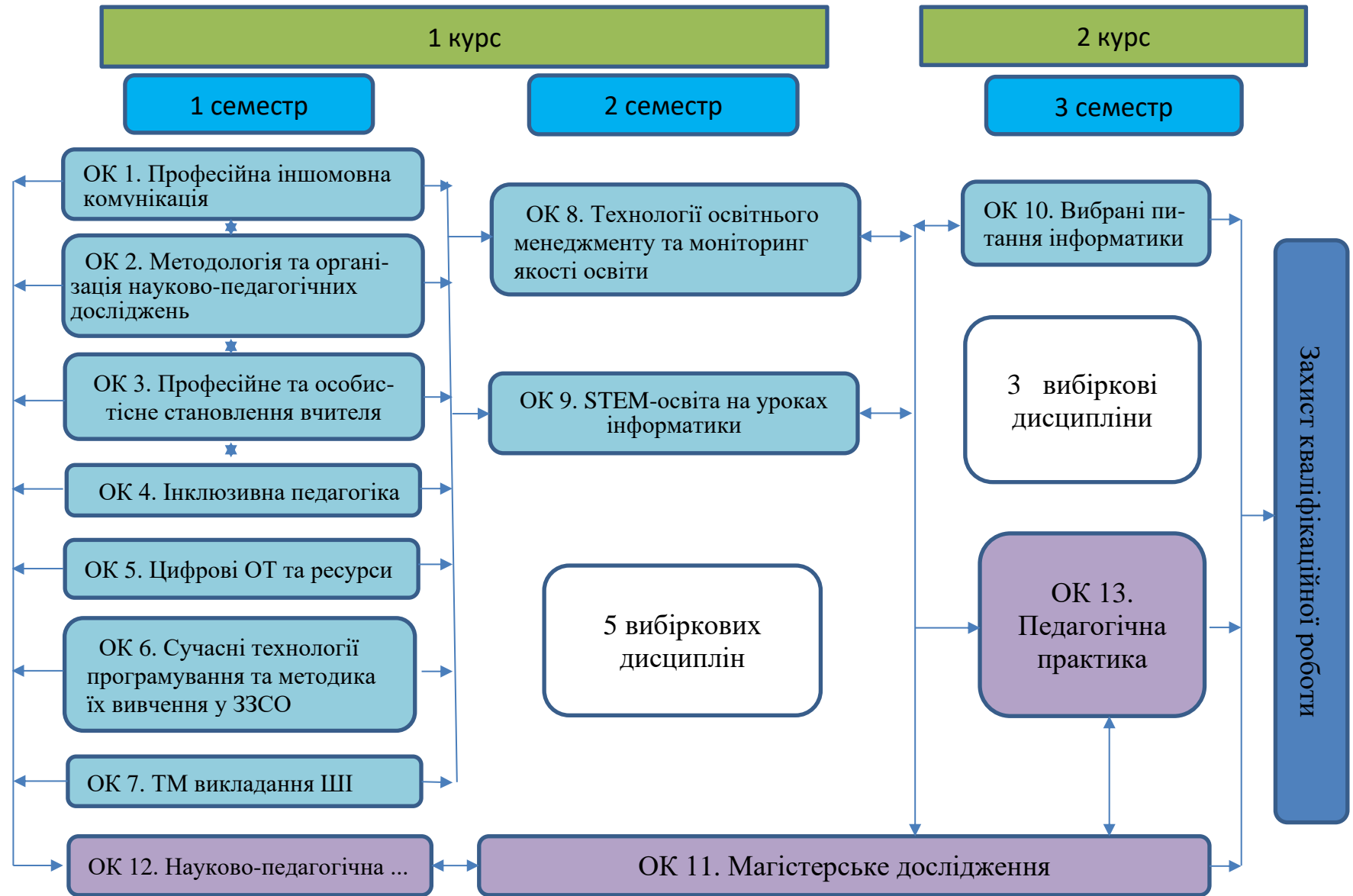
|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| іноземних здобувачів вищої освіти | індивідуальним графіком. |
|-----------------------------------|--------------------------|

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### Перелік компонент ОП

| Код н/д  | Шифр н/д у навч. плані | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)                  | К-ть кредитів      | Форма підсумк. контролю |
|--|------------------------|--|--------------------|-------------------------|
| 1  | 2                      | 3  | 4                  | 5                       |
| <b>Обов'язкові компоненти ОП</b>               |                        |  |                    |                         |
| <i>Цикл загальної підготовки</i>               |                        |  |                    |                         |
| ОК 1   | ЗПО 1                  | Професійна іншомовна комунікація   | 4                  | Залік                   |
| ОК 2   | ЗПО 2                  | Методологія та організація науково-педагогічних досліджень   | 3                  | Залік                   |
| <i>Цикл професійної підготовки</i>             |                        |  |                    |                         |
| ОК 3   | ППО 1                  | Професійне та особистісне становлення вчителя  | 3                  | Залік                   |
| ОК 4   | ППО 2                  | Інклюзивна педагогіка  | 3                  | Залік                   |
| ОК 5   | ППО 3                  | Цифрові освітні технології та ресурси  | 4                  | Екзамен                 |
| ОК 6   | ППО 4                  | Сучасні технології програмування та методика їх вивчення в ЗЗСО  | 4                  | Екзамен                 |
| ОК 7   | ППО 5                  | Технології та методика викладання шкільної інформатики   | 4                  | Екзамен                 |
| ОК 8   | ППО 6                  | Технології освітнього менеджменту та моніторинг якості освіти  | 4                  | Екзамен                 |
| ОК 9   | ППО 7                  | STEM-освіта на уроках інформатики  | 4                  | Екзамен                 |
| ОК 10  | ППО 8                  | Вибрані питання інформатики  | 3                  | Екзамен                 |
| ОК 11  | ППО 9                  | Магістерське дослідження   | 10                 | Захист                  |
| ОК 12  |                        | Науково-педагогічна практика   | 5                  | Захист                  |
| ОК 13  |                        | Педагогічна практика   | 15                 | Захист                  |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b> |                        |  | <b>66(73,33%)</b>  |                         |
| <b>Вибіркові компоненти ОП</b>                 |                        |  |                    |                         |
|  |                        | Дисципліни вільного вибору обираються студентами з каталогу вибіркових дисциплін та читаються впродовж 2 та 3 семестрів навчання | 24                 | заліки, екзамени        |
| <b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>   |                        |  | <b>24 (26,67%)</b> |                         |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>      |                        |  | <b>90</b>          |                         |

## Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів закладів вищої освіти здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту», правил академічної доброчесності ЧНУ ім. Юрія Федьковича, Положень ЧНУ ім. Юрія Федьковича «Про організацію освітнього процесу», «Про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії», «Про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Атестація здобувачів освітньої програми «Інформатика та інформаційні технології в освіті» здійснюється у формі публічного захисту дипломної роботи на засіданні екзаменаційної комісії і, за умови успішного захисту, завершується рішенням екзаменаційної комісії про видачу документу встановленого зразка про присудження їм ступеня вищої освіти Магістр, присвоєнням освітньої кваліфікації – «Магістр. Середня освіта (Інформатика). Інформатика та інформаційні технології в освіті» та професійної кваліфікації – «Вчитель інформатики»

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

|     | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| ЗК1 | +    |      |      | +    | +    | +    |      |      | +    |       | +     | +     | +     |
| ЗК2 | +    |      |      |      | +    | +    |      |      |      |       | +     |       | +     |
| ЗК3 |      |      | +    | +    |      |      | +    | +    |      |       | +     |       | +     |
| ЗК4 |      | +    | +    | +    |      | +    |      |      |      |       | +     | +     | +     |
| ЗК5 |      | +    |      |      | +    |      | +    | +    | +    |       | +     | +     | +     |
| ЗК6 |      |      |      |      | +    | +    |      | +    | +    |       | +     |       | +     |
| ЗК7 | +    | +    | +    | +    | +    |      | +    |      |      | +     | +     | +     | +     |
| ЗК8 | +    |      | +    | +    |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     |
| ФК1 |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |       | +     | +     | +     |
| ФК2 | +    |      | +    |      | +    |      |      |      |      |       | +     | +     | +     |
| ФК3 |      | +    | +    |      |      |      |      | +    |      |       | +     | +     | +     |
| ФК4 |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +     | +     |       | +     |
| ФК5 |      |      | +    |      |      |      | +    |      | +    |       | +     | +     | +     |
| ФК6 |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     |
| ФК7 |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     |
| ФК8 |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |       | +     | +     | +     |
| ПК1 |      | +    |      |      |      |      | +    | +    |      | +     | +     |       | +     |
| ПК2 |      |      | +    |      |      | +    | +    |      |      | +     | +     | +     | +     |
| ПК3 |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +     | +     |       | +     |
| ПК4 |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      | +     | +     |       | +     |
| ПК5 |      |      |      |      |      | +    | +    |      | +    | +     | +     |       | +     |
| ПК6 |      |      |      |      | +    |      | +    |      | +    | +     | +     | +     | +     |
| ПК7 |      |      |      |      | +    | +    | +    |      |      |       | +     | +     | +     |
| ПК8 |      |      |      |      | +    | +    |      | +    |      |       | +     |       | +     |

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання  
відповідними компонентами освітньої програми**

|       | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| PH1   |      |      | +    | +    |      |      | +    | +    |      | +     | +     |       | +     |
| PH2   |      | +    |      |      | +    |      |      |      |      |       | +     |       | +     |
| PH3   | +    |      | +    |      |      |      |      | +    |      |       | +     |       | +     |
| PH4   |      | +    | +    | +    |      |      |      | +    |      |       | +     |       | +     |
| PH5   |      |      |      |      | +    | +    |      | +    | +    |       | +     |       | +     |
| PH6   | +    | +    | +    | +    | +    |      | +    |      |      | +     | +     | +     | +     |
| PH7   | +    |      | +    |      | +    |      |      |      |      |       | +     | +     | +     |
| PH8   |      | +    | +    |      |      |      |      | +    |      |       | +     | +     | +     |
| PH9   |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +     | +     | +     | +     |
| PH10  |      |      | +    |      |      |      | +    |      |      |       | +     | +     | +     |
| PH11  |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |       | +     | +     | +     |
| PH12  |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     |
| PH13  | +    | +    |      |      |      |      |      |      | +    |       | +     | +     | +     |
| PH14  |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |       | +     | +     | +     |
| ПРН1  |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +     | +     |       | +     |
| ПРН2  |      |      |      |      |      | +    | +    |      | +    |       | +     |       | +     |
| ПРН3  | +    | +    |      |      | +    |      |      |      |      | +     | +     | +     | +     |
| ПРН4  |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +     | +     |       | +     |
| ПРН5  |      |      |      |      |      | +    | +    |      | +    | +     | +     |       | +     |
| ПРН6  |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      | +     | +     |       | +     |
| ПРН7  |      |      |      |      | +    | +    |      |      | +    | +     | +     |       | +     |
| ПРН8  |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +     | +     |       | +     |
| ПРН9  |      | +    |      |      | +    |      | +    |      | +    | +     | +     | +     | +     |
| ПРН10 |      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |       | +     | +     | +     |
| ПРН11 |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |       | +     |       | +     |