

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Освітня програма	51462 Інформатика та математика
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	014 Середня освіта

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	61
Повна назва ЗВО	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Ідентифікаційний код ЗВО	02071240
ПІБ керівника ЗВО	Петришин Роман Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.chnu.edu.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/61>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	51462
Назва ОП	Інформатика та математика
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Спеціалізація (за наявності)	014.09 Інформатика
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра диференціальних рівнянь
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра алгебри та інформатики, кафедра математичного моделювання, кафедра педагогіки та методики початкової освіти, кафедра педагогіки та соціальної роботи
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Чернівці, вул. Університетська, 28, корпус 1
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Вчитель інформатики профільної школи
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	83036
ПІБ гаранта ОП	Піддубна Лариса Андріївна
Посада гаранта ОП	доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	l.piddubna@chnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-374-64-65
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(037)-258-48-80

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 4 міс.
очна денна	1 р. 4 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Освітньо-професійна програма «Інформатика та математика» (ОП) 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" зі змінами від 24.03.2021 р. №365, 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 "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.), та концепції розвитку педагогічної освіти.

Впровадження цієї ОП обумовлено потребами Чернівецького регіону у вчителів інформатики ЗЗСО. Натепер ЧНУ ім. Ю. Федьковича у Чернівецькій області – єдиний ЗВО, в якому здійснюється фахова підготовка вчителів інформатики.

У 2021 році дана ОП була розроблена і запроваджена на кафедрі диференціальних рівнянь (ДР) факультету математики та інформатики (ФМІ). Вона була ухвалена на засіданні кафедри ДР (протокол №10 від 15.04.2021 р.), схвалена Вченою радою ФМІ (протокол №9 від 21.04.2021 р.), рекомендована Навчально-методичною комісією ЧНУ (протокол №14 від 31.05.2021 р.). Цього року було розпочато набір студентів на (заочне) навчання за цією спеціальністю.

Враховуючи пропозиції стейкхолдерів та рекомендації до складання навчальних планів, у першій половині 2022 року було внесено наступні зміни до ОП: розширено проектну групу шляхом уведення представника студентів (Кушнір О.В., Назказ ЧНУ №1173 від 7.06.22р.), упорядковано й деталізовано програмні компетентності та програмні результати навчання, оптимізовано аудиторні години, оновлено перелік обов'язкових і вибіркових дисциплін, збільшено обсяг годин практичної підготовки здобувачів (протоколи засідань кафедри ДР №12 від 14.04.22р. та Вченої ради ФМІ №10 від 25.05.22р.).

ОП дістала схвальні відгуки зацікавлених сторін та високі оцінки рецензентів: Дудки О.М. – к. пед. наук, доц. каф. матем. та інформ. і метод. навч. Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника, Вязнікової Л.А. – вчителя-методиста, відмінника освіти України, дир. Чернів. багатопроф. ліцею №4. А також, відгук д. тех. наук, проф. кафедри програмного забезпечення Національного університету «Львівська політехніка» Яковини В.С. на нову редакцію ОП, в якому він також наводить ряд слушних пропозицій та зауважень.

Однак ураховуючи зауваження експертної комісії з акредитації ОП «Математика та інформатика» каф. Алгебри та інформатики (АтаІ) про близькість їхньої ОП до нашої, рекомендації стейкхолдерів про відокремлення нашої ОП, а також, зауваження рецензента проф. В.С. Яковини на оновлену ОП про відсутність в ній задекларованого міжпредметного зв'язку (між інформатикою та математикою), кафедрою ДР було прийнято рішення про зміну назви ОП «Інформатика та математика» на «Інформатика та інформаційні технології в освіті». Зазначена процедура передбачає закриття старої ОП і запровадження нової ОП. Саме тому набір в 2023 р. на ОП «Інформатика та інформатика» було припинено. Рішення були ухвалені на засіданні кафедри ДР (пр. № 7 від 27.12.2022 р.), схвалені Вченою радою ФМІ (пр. № 10 від 25.05.2022 р.), та затверджені Вченою радою університету (пр. №7 від 30.06.2022 р.).

ОП ухвалена рішенням Вченої ради ЧНУ (протокол № 6 від 31.05.2021 р), відповідає другому (магістерському) рівню вищої освіти та 7-му кваліфікаційному рівню за НРК.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	0	0	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	23	10	13	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

--	--

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	<i>програми відсутні</i>
перший (бакалаврський) рівень	<p> 2806 Румунська мова та література 39767 Французька мова і література та друга іноземна мова 3074 німецька мова та література 2255 Фізика 2585 Математика, інформатика 3346 французька мова та література 16340 англійська мова та література 22912 Історія 22995 Німецька мова і література та друга іноземна мова 22997 Французька мова і література та друга іноземна мова 36298 Німецька мова і література та друга іноземна мова 36300 Французька мова і література та друга іноземна мова 1247 Українська мова та література 1566 Фізика, інформатика 2379 Хімія 2764 Математика 2439 Інформатика та математика 2821 Фізичне виховання 2976 Біологія 2994 Фізична культура 3183 Трудове навчання, технології, інформатика 3377 Музичне мистецтво 3749 Трудове навчання та технології 18026 Зарубіжна література та англійська мова 18044 Математика та інформатика 27404 Середня освіта (Музичне мистецтво) 36296 Англійська мова і література та друга іноземна мова 39766 Німецька мова і література та друга іноземна мова 22993 Англійська мова і література та друга іноземна мова 60905 Англійська мова та зарубіжна література 60912 Румунська мова та література. Зарубіжна література 36304 Російська мова та література 3245 Російська мова та література 22988 Біологія та здоров'я людини 2509 Географія 36302 Румунська мова та література 39762 Румунська мова та література 39765 Англійська мова і література та друга іноземна мова 29244 Середня освіта (Історія) 2398 Інформатика </p>
другий (магістерський) рівень	<p> 3070 Хімія 2399 Географія 3093 фізичне виховання 26419 Біологія 29130 Середня освіта (Історія) 38764 Математика та інформатика 39834 Англійська мова і література та друга іноземна мова 39909 Французька мова і література та друга іноземна мова 39913 Румунська мова та література 60906 Англійська мова та зарубіжна література 60913 Румунська мова та література. Зарубіжна література 3272 Фізика 23652 Біологія та здоров'я людини 36303 Румунська мова та література 39908 Німецька мова і література та друга іноземна мова 56933 Інформатика та інформаційні технології в освіті 2437 Російська мова та література 2261 Фізика, інформатика 2356 Українська мова та література 51462 Інформатика та математика 1559 Румунська мова та література 1563 Трудове навчання та технології 2441 технологічна освіта 22962 Фізична культура 28049 Середня освіта (Музичне мистецтво) 36305 Російська мова та література 2404 німецька мова та література 2586 Музичне мистецтво 2805 Математика 2995 Біологія 3181 Історія 3273 англійська мова та література 16339 французька мова та література 22994 Англійська мова і література та друга іноземна мова 22996 Німецька мова і література та друга іноземна мова 22998 Французька мова і література та друга іноземна мова </p>

	28443 Англійська мова і література та друга іноземна мова 36297 Англійська мова і література та друга іноземна мова 36299 Німецька мова і література та друга іноземна мова 36301 Французька мова і література та друга іноземна мова
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	123622	32909
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	116304	30535
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	7318	2374
Приміщення, здані в оренду	1284	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОП_COI_magistru_2022-2023.pdf</i>	T+bY9oF8eF4x36IRnyDPv7hglNByu/1fEMCtuOjh2VA=
Навчальний план за ОП	<i>НП_CO(I)Magistru.pdf</i>	moJiwxf5wjZHEXCAW/ChepLR45ZlZLbelezaYzEgRnA=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recenz_Yakovina_2022.pdf</i>	3PwkjcQcBrII7dfBDwnjTHtZoYvmgkpsuio+ytczHlw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Дудка.PDF</i>	UxJxYyGBHk7EwJ2TJ56K5UT+qR+G09tlMAiCDSiCho= =

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілями ОП є забезпечення освіти за спеціальністю із широким доступом до працевлаштування. Формування загальних і професійних компетентностей у майбутніх учителів інформатики профільної школи. Підготовка висококваліфікованих, конкурентноспроможних фахівців у викладацькій, навчально-виховній, науково-методичній та організаційно-керівницькій діяльності, які здатні здійснювати самостійну науково-педагогічну діяльність та успішно виконувати завдання інноваційного й науково-дослідницького характеру в сферах інформатики, педагогіки та методики середньої освіти.

Особливостями ОП є комбінована та багатопрофільна підготовка професіоналів з інформаційно-комунікаційних технологій та програмування в галузі освіти/педагогіки.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Цілі ОП повністю відповідають «Стратегічному плану розвитку Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://cutt.ly/IRv69ww>), де місією університету є «інновативність, збалансованість, успіх, що реалізується через розвиток системи освіти та наукової діяльності шляхом підготовки високопрофесійних, конкурентноспроможних фахівців; розвиток наукових пріоритетів; інноваційної складової». Стратегія розвитку університету передбачає виконання ряду важливих завдань, зокрема, «надання високоякісної університетської освіти, яка базується на принципах гуманізації та толерантності, демократичності, практичності і прагматичності, неперервності і варіативності, адаптивності та оптимальності; забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців, спроможних постійно навчатися упродовж життя; виховувати гармонійно розвинену особистість, патріота української держави як складової світового співтовариства». Дані положення реалізуються через програмні результати ОП.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів)

були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

Інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти вивчаються і враховуються через організацію зустрічей стейкхолдерів та проведення опитування студентів – майбутніх магістрів за спеціальністю ОП (<https://cutt.ly/OLgzus8>). Здобувачі мають можливість впливати на якість ОП під час аудиторних занять, висловлюючи викладачам свої побажання, та через роботу студентського парламенту (<https://cutt.ly/PLgzHiR>). Результати обговорюються групою розробників ОП, виносяться на розгляд кафедри ДР та затверджуються її рішенням (протоколи №12 від 14.04.22р., №2 від 28.09.22р., №7 від 27.12.22р.). Для урахування інтересів студентів, що здобувають освіту за цією ОП, до складу групи розробників ОП введено в 2022 р. представника здобувачів вищої освіти (Кушніра О.В.). Під час зустрічі стейкхолдерів він брав активну участь у обговоренні ОП, зокрема, запропонував збільшити обсяг ППО9. Кушнір О.В. також є викладачем математики, інформатики та комп'ютерної техніки Кіцманського коледжу Подільського ДАТУ із педагогічним стажем понад 22 роки (враховано протоколом №12 від 14.04.22р. засідання кафедри ДР).

- роботодавці

Розробці та наповненню ОП передували зустрічі з директорами ЗЗСО регіону та вчителями інформатики. Зв'язок з роботодавцями підтримується постійно у вигляді опитувань, особистого спілкування, проведення заходів «Зустріч зі стейкхолдерами» (<https://cutt.ly/gLgxWou>) та «Дня відкритих дверей ФМІ» (<https://fmi.chnu.edu.ua/abituriientu/denvidkrytykh-dverei/>). Важливою формою комунікації є різні види практики студентів, проходження яких дає змогу отримати відгуки і пропозиції щодо вдосконалення програми та працевлаштування її випускників. Був отриманий схвальний відгук-рецензія на ОП від директора Чернівецького багатoproфільного ліцею №4 Вязнікової Л.А.; для модернізації ОП вчителем інформатики I категорії Скрипничук Н.С. було запропоновано замінити навчальну дисципліну «Основи робототехніки» на «Інформатична STEM освіта», яка є більш сучасною, і перевести її з циклу вибіркового компонента до циклу професійної підготовки (враховано протоколом №12 від 14.04.22р. засідання кафедри ДР).

- академічна спільнота

Публічне обговорення змісту ОП відбувається шляхом розміщення її проекту на сайті кафедри ДР (<https://difeq.chnu.edu.ua/>), де забезпечено можливість зворотного зв'язку (<https://difeq.chnu.edu.ua/zvrotnii-zviazok/>). Отримано позитивну рецензію кандидата пед. наук, доц. кафедри математики та інформатики і методів навчання ПНУ ім. В.Стефаніка Дудки О.М. та відгук на нову редакцію ОП док. тех. наук, проф. кафедри програмного забезпечення Національного університету «Львівська політехніка» Яковини В.С., в якому він також навів свої зауваження про відсутність в ОП задекларованого міжпредметного зв'язку (між інформатикою та математикою).

При внесенні змін та вдосконаленні ОП враховувався також досвід реалізації близьких за змістом ОП Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаніка, Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Ужгородського національного університету та інших ЗВО, запозичений нашими викладачами під час стажування та проходження підвищення кваліфікації (<https://difeq.chnu.edu.ua/nauka/stazhuvannia/>).

Доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, психології та управління освітою Інституту післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області Бирку М.Ф. є членом проектної групи ОП. Він запропонував оновити ЗПО 2: замінити «Науковий семінар» на «Методологія та організація наукових досліджень» (враховано протоколом №12 від 14.04.22 р. засідання кафедри ДР).

- інші стейкхолдери

Думки та інтереси інших стейкхолдерів, зокрема ІТ компаній SoftServe, AMC Bridge та Sigma SoftWare, департаменту освіти Чернівецької обласної державної адміністрації, Чернівецького математичного товариства, щодо змісту ОП та формулювання планових результатів навчання вивчаються через особисте спілкування під час заходів, які організовуються кафедрою ДР та ФМІ. Зокрема враховано пропозицію ментора ІТ Academy компанії SoftServe Мельник Г.В., яка є також викладачем вищої категорії з інформатики та дисциплін спеціалізації ЗВО про зменшення обсягу ППО7 (враховано протоколом №12 від 14.04.22р. засідання кафедри ДР).

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» (наказ № 2736 від 23.12.2020 р.), відображено в переліку загальних компетентностей ЗК1-ЗК3, ЗК6, ЗК7 (зокрема, передбачено формування громадської, культурної, підприємницької, соціальної та лідерської компетентностей).

Оновлення змісту шкільної освіти з інформатики та активний розвиток цифрових технологій враховується при викладанні ППО1, ППО3, ППО5, ППО8, ППО9 для формування ФК6, ФК8, ФК11 та ПР31, ПР33- ПР35 і ПРУ1-ПРУ7. Визначені в ОП цілі навчання відповідають сучасним потребам ринку праці, зокрема, потребам у висококваліфікованих вчителів інформатики в період створення НУШ.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП

було враховано галузевий та регіональний контекст

У Чернівецькій області станом на 1.09.2021р. здобуття загальної середньої освіти забезпечує 384 закладів ЗСО (дані департаменту освіти і науки у Чернівецькій області див. <http://donev.gov.ua/>). Зокрема, в освітніх закладах м. Чернівців працює 118 вчителів інформатики і 157 – математики, з яких понад 50 пенсійного віку, причому у багатьох навчальних закладах області посада вчителя інформатики є вакантною або цю дисципліну викладають учителі без відповідної фахової підготовки. Також, зростання попиту на ІТ-фахівців в Україні та вимушений перехід на дистанційну форму діяльності установ, організацій тощо, з використанням ІТ комунікацій у зв'язку з карантинними чи іншими обмеженнями, обумовлює затребуваність висококваліфікованих вчителів інформатики. В ОП галузевий контекст враховано в ППО2, ППО5-ППО7, ППО10 при формуванні ПР36, ПР37, ПРК1, ПРК2, ФК4-ФК6. Регіональний контекст передбачено в ЗПО2, ППО4, ППО8, ППО10 та практикумах при формуванні ЗК3, ЗК9, ПРУ6, ПРК3, ФК10.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

При проектуванні ОП досліджувався досвід провідних ЗВО у підготовці вчителів інформатики: при наповненні основних та вибіркових дисциплін враховано аналогічні ОП Національного педагогічного університету ім. М.П.Драгоманова та Харківського національного педагогічного університету ім. Г.Сковороди; при формулюванні цілей та визначенні ПР35, ПР36, ПРУ1, ПРУ5 враховано освітню програму Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка. Досвід Львівського національного університету ім. І.Франка, Кам'янець-Подільського національного університету ім. І.Огієнка, Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника вивчався шляхом особистого спілкування з колегами та при проходженні стажування викладачами кафедри ДР (<https://difeq.chnu.edu.ua/nauka/stazhuvannia/>), що вплинуло на оновлення методів навчання для ППО1, ППО3, ППО4, ППО6, ППО 8 (мозковий штурм, перевернутий урок тощо). За результатами закордонного стажування викладачів Лучка В.М., Перун Г.М., Мельничук Л.М. (в Сучавському університеті Штефан чел Маре, м. Сучава, Румунія, 2022 р.) вирішено в підготовці магістрів освіти використовувати методи «робочих груп» та «круглий стіл». Також зазначене стажування наштовхнуло викладачів на перегляд програмних результатів навчання, а саме врахувати досвід закордонних колег у підготовці вчителів такого напрямку.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Стандарт вищої освіти для спеціальності 014.09 СО(Інформатика) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти відсутній.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

У зв'язку з відсутністю стандарту вищої освіти зі спеціальності 014 СО(Інформатика) при формулюванні результатів навчання ОП було враховано вимоги нової редакції НРК для 7-го рівня (<https://cutt.ly/NLke4kK>). А саме, вимоги:

- а) «спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань» передбачено в програмних результатах знань ПР31-ПР39;
- б) «спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур» відображено в програмних результатах умінь ПРУ1-ПРУ8;
- в) «здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах» передбачено в програмних результатах навчання ПРН7, ПРН 13;
- г) «критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей» відображено в ІК, ЗК4, ЗК5;
- д) «здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності» передбачено в ІК, ЗК2, ЗК4, СК6;
- е) «зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються» відображено в ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ПРК1, ПРК2;
- є) «управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів» передбачено в ІК, ЗК1, ЗК4, ЗК6, СК3, СК5, ПРА1;
- ж) «відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів» відображено в ПРА2;
- з) «здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії» передбачено в ЗК7, ЗК9, СК10.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування

компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

66

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

24

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Відповідність змісту ОП предметній області підтверджується наступними позиціями:

- зазначена в ОП предметна область (тобто галузь, спеціальність, об'єкт вивчення, теоретичний зміст, методи та інструменти) безпосередньо пов'язана зі спеціальністю 014 СО(Інформатика);
 - освітні комплекси ОП утворюють логічну структуру, яка дозволяє досягти заявлені цілі та результати навчання (це підтверджують матриці відповідностей);
 - обов'язкова частина освітньої складової містить дисципліни загальної (ЗПО1, ЗПО2) і професійної (ППО1-ППО10) підготовки, також включає педагогічну та виробничу (переддипломну) практику в ЗЗСО;
 - блок обов'язкових загальних дисциплін (ЗПО1 «Філософія освіти та науки», ЗПО2 «Методологія та організація наукових досліджень») передбачає формування у майбутніх магістрів середньої освіти фахових науково-педагогічних і комунікативних компетентностей;
 - блок обов'язкових навчальних дисциплін професійної підготовки (ППО1 «Вибрані питання інформатики», ППО2 «Інклюзивна педагогіка», ППО3 «Інформаційно-комунікаційні технології», ППО4 «Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж», ППО5 «Методичні особливості викладання інформатики у початковій та середній НУШ», ППО6 «Професійне та особистісне становлення вчителя», ППО7 «Технології викладання інформатики у закладах освіти», ППО8 «Технології розробки програмного забезпечення», ППО9 «Інформатична STEM освіта», ППО10 «Дипломна робота») орієнтований на формування фахових знань і вмінь з інформатики та методики викладання інформатики, сучасного наукового світогляду та професійної етики.
- Практична підготовка («Педагогічна практика», «Переддипломна практика») полягає у проходженні практики на базі ЗЗСО на посаді вчителя інформатики старшої школи, що сприятиме розвитку та рефлексії здобутих результатів навчання. ОП не є міждисциплінарною.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Формування здобувачем вищої освіти індивідуальної освітньої траєкторії регламентується «Положенням про порядок реалізації студентами ЧНУ права на вибір навчальних дисциплін» (<https://cutt.ly/FRnyFNR>). Забезпечується передусім наявним в ОП блоком вибіркового освітнього компонент та можливістю їх вільного вибору, а також, через вибір баз педагогічної та виробничої практики, тематики індивідуальних науково-дослідних завдань з навчальних дисциплін, теми кваліфікаційної роботи та наукового керівника. Навчальний план побудовано таким чином, що перший семестр не містить вибіркового компонент. Студент знайомиться із колективом викладачів, їх науковими інтересами і, відтак, робить свій вибір. В кінці першого семестру проводиться анкетування студентів із можливістю вибору ними вибіркового компонент.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Здобувачі вищої освіти мають можливість на веб-сайті ЧНУ в розділі «Навчання» ознайомитися із загальним каталогом вибіркового компоненту (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/021commoncourses>) та їх анотаціями. Більш детально інформацію про всі вибіркові дисципліни ОП можна отримати безпосередньо на сайті кафедри ДР (https://docs.google.com/document/d/1CsV_-qCqPu2QyqeNh8YoOt_kTRx4aTyC/edit). Частка дисциплін за вибором у ОП складає 25 кредитів ЄКТС (27,78% від загального обсягу ОП). Вибір дисциплін у необхідній кількості здійснюється на наступний навчальний рік шляхом заповнення спеціальної гугл-форми (<https://forms.gle/GgH1Lm7u3KixdZsi6>). Усі вибіркові дисципліни обираються магістрами протягом останнього тижня навчання першого семестру на два наступні семестри (6 дисципліни для 2-го і 1 дисципліна для 3-го семестру). Результат вибору студентів опрацьовується відповідальними працівниками групи забезпечення освітнього процесу (працівники кафедри/деканату).

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка здобувачів вищої освіти в межах даної ОП передбачена при опануванні ОК та в процесі проходження педагогічної та виробничої практик. На лабораторних заняттях з дисциплін ППО1, ППО3-4, ППО8-9 студенти виконують професійно орієнтовані практичні завдання, що сприяє формуванню компетентностей ЗК4-5, ФК2, ФК6, ФК9, ФК11, необхідних для подальшої професійної діяльності.

Порядок проведення практики регламентується «Положенням університету про проведення практики» (<https://cutt.ly/ARnuUW5>). Обидві практики належать до обов'язкових компонент ОП, їх проходження є обов'язковим на базі ЗЗСО.

Педагогічна практика відбувається у 3-му семестрі, її обсяг становить 15 кредитів ЄКТС.

Практика триває 8 тижнів і сприяє формуванню ФК1-6, ФК10, ФК12, ПР32, ПР35, ПР37, ПРУ2-4, ПРУ7, ПК1, ПК2, ПА1, ПА2. Нею передбачено виконання обов'язків учителя інформатики під керівництвом учителя-

методиста закладу.

Переддипломна/виробнича практика обсягом 5 кредитів ЄКТС і тривалістю 6 тижнів передбачена у 3-семестрі, вона сприяє формуванню ЗК3, ЗК9, ФК7-9, ФК11, ПРУ1, ПРУ7, ПРК2.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

У здобувачів вищої освіти дана ОП передбачає формування соціальних навичок (soft skills), зокрема:

- етичність, добропорядність, законопослушність (ЗК1);
- здатність до міжособистісної взаємодії та командної роботи (ЗК1, ЗК6);
- навички усного та письмового спілкування державною мовою (ЗК2);
- генерування нових ідей, ініціативність і творчість (ЗК3);
- здатність до наукової комунікації (ФК8);
- здатність адаптуватися до різних професійних ситуацій, приймати ефективні рішення (ЗК7) та інші.

Для успішного засвоєння обов'язкових ОК використовуватимуться такі форми і методи роботи як виконання спільних проєктів, організація/участь в дискусіях, публічні виступи (наприклад, публічний виступ з проблеми кваліфікаційного дослідження - ЗПО2, виконання спільних проєктів – ППО3, написання есе на обрану тематику та публічний виступ – ППО9, організація та участь в дискусіях щодо особливостей викладання інформатики в НУШ – ППО5 тощо).

Розвиток м'яких соціальних навичок забезпечується також педагогічною та переддипломною практиками. Участь здобувачів у студентській науковій конференції ЧНУ (<https://difeq.chnu.edu.ua/studentu/naukova-robota/>) формує навички дотримання дед-лайнів, вміння вести наукові дискусії, обґрунтовувати власну позицію, задіювати е-комунікацію тощо.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

При розробці ОП були враховані затверджені професійні стандарти вчителів початкової та середньої освіти.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Даний підхід описано в пп. 5.6 і 7.10 «Положенням про організацію освітнього процесу в ЧНУ» (<https://cutt.ly/LRtEeum>). Де, зокрема, зазначено, що навчальний час, відведений на аудиторну та самостійну роботу студента, регламентується навчальним планом та робочими програмами освітніх компонент, і може складати від 1/3 до 2/3 загального обсягу часу, відведеного на вивчення конкретної дисципліни. Навантаження студента з дисципліни упродовж семестру складається з контактних годин (лекцій, практичних, семінарських, лабораторних занять, консультацій), самостійної роботи, підготовки та проходження контрольних заходів, на які розподіляються кредити, встановлені для навчальних дисциплін. Для магістра кількість контактних годин на один кредит становить від 7 до 10 годин, при цьому максимальне тижневе аудиторне навантаження не повинно перевищувати 18 годин. Для дисциплін ОП співвідношення аудиторних годин і годин самостійної роботи є наступним: 555 годин аудиторних занять та 1425 години самостійної (з урахуванням, що один семестр містить 15 тижнів).

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за даною ОП не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<https://www.chnu.edu.ua/abiturientu/pravylya-priyomu/bakalavrat-ta-mahistratura/>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Для конкурсного відбору на дану ОП згідно з правилами прийому у 2022 році (<https://cutt.ly/rLktrOE>) зараховуються результати фахового іспиту для спеціальності СО(Інформатика) та результати розгляду мотиваційних листів. Програма фахового іспиту та порядок оцінювання його результатів оприлюднена на веб-сайті університету (<https://cutt.ly/nLktnwV>). Вона включає питання з вищої математики, педагогіки та комп'ютерних наук і орієнтована на встановлення у вступників достатнього рівня для опанування даної ОП. Програма й тестові завдання щорічно переглядаються на кафедрі ДР, ухвалюються головами фахових атестаційних комісій та головою приймальної комісії.

Вимоги до мотиваційних листів та критерії їх оцінювання визначаються Додатком 11 "Положення про мотиваційний лист вступника" до Правил прийому (<https://cutt.ly/ULktI3H>).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Усі ці документи доступні на сайті університету.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Практики застосування даних правил на цій ОП не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

У ЧНУ визнання отриманих у неформальній освіті результатів навчання регулюється пунктом «Порядок та процедури визнання результатів неформальної освіти» нормативного документу «Положення про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у системі формальної освіти)» (<https://cutt.ly/YRtTil7>, с.160). Визнання результатів навчання у неформальній освіті поширюється лише на обов'язкові дисципліни ОП і проводиться у семестрі, який передує тому семестру, у якому згідно з навчальним планом ОП передбачено вивчення дисципліни. Визначаються результати навчання у неформальній освіті, як додаткові, обсягом не більше 10% від загального обсягу за ОП. Це положення доступне на офіційному веб-сайті ЧНУ.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Випадків застосування цих правил на цій ОП ще не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Вибір форм та методів навчання і викладання в ЧНУ регламентує «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://cutt.ly/LRtEeum>). Згідно з ним, навчання на ОП здійснюється за очною та заочною формами. Навчальний процес має такі складові: навчальні заняття (лекції, лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальні заняття), самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи.

Досягненню ПРН сприяє студентоцентроване навчання з використанням традиційних та інноваційних методів навчання: науково-пошуковий (ЗПО₂, ППО₉₋₁₀), методи інтерактивного навчання (ЗПО_{1,2}; ППО_{1,2,5}), перевернуте навчання, кейс-метод, ситуативне моделювання (ППО_{2,6,7}), дискусія, «мозковий штурм» (ППО₁₋₉), дослідницькі (ЗПО₂, ППО_{3,4,8}) методи ІКТ (ППО₁, ППО₉).

Здобувачі залучаються до науково-практичних семінарів, конференцій, вебінарів тощо.

Застосовуються мультимедійні та хмарні технології. Взаємодія між учасниками освітнього процесу в умовах карантину та воєнного стану реалізується за допомогою дистанційних технологій (Moodle, Google Classroom, Zoom, GoogleMeet, соціальних мереж, електронної пошти та ін.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Організація освітнього процесу на засадах студентоцентрованого підходу в ЧНУ задекларована у «Положенні про організацію освітнього процесу» (<https://cutt.ly/YRtTil7>, с. 13). На ОП студентоцентрований підхід реалізується принципами індивідуалізації та диференціації в навчанні, застосуванням різних форм і методів навчання, технологій коучингу, організацією аудиторної та самостійної роботи, проведенням індивідуальних консультацій, використанням завдань різного рівня, можливістю формувати власну траєкторію навчання, тему кваліфікаційної роботи та баз практики, використовувати електронні ресурси ЧНУ (<https://moodle.chnu.edu.ua/>) для навчання в зручний час тощо. Представники студентства є членами Вченої ради ФМІ із правом голосу.

Для забезпечення відповідності форм і методів навчання щорічно проводиться опитування здобувачів. За результатами останнього опитування, із 23 студентів відповіли лише 14; їх рівень задоволення становить 90% (<https://cutt.ly/DLgFfzE>).

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Освітній процес за даною ОП побудовано відповідно до принципів академічної свободи, яка в ЧНУ регламентується: «Положенням про організацію освітнього процесу»; «Положенням про порядок реалізації студентами права на вибір навчальних дисциплін»; «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів

вищої освіти» (<https://cutt.ly/YRtTil7>).

Відповідність методів навчання і викладання принципам академіної свободи забезпечується тим, що:

- для здобувачів вищої освіти методи навчання, що застосовуються на ОП, дають можливість самореалізуватися через свободу творчості, свободу висловлювання, вільну комунікацію, проведення самостійних наукових досліджень та оприлюднення їх результатів, вибір теми кваліфікаційної роботи, бази практики;
- для викладачів надано свободу вибору педагогічно обґрунтованих форм, методів і засобів навчання, вибору напряму наукових досліджень та включення їх результатів у навчальний процес, свободі вираження власної фахової думки, способів підвищення кваліфікації.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Здобувачі вищої освіти з інформацією стосовно цілей, змісту ОП, програмних результатів навчання, компетентностей, переліком ОК, порядком та критеріями оцінювання, робочими програмами та си́лабусами мають змогу ознайомитися заздалегідь на веб-сайтах випускової кафедри (<https://cutt.ly/KLkywah>) і ЧНУ (<https://cutt.ly/nLkybAq>).

Кожний ОК підтримується платформою Moodle, де розміщена вся необхідна інформація про навчальну дисципліну та специфіку її опанування.

Вивчення кожного ОК розпочинається з інформування викладачем про мету й завдання вивчення дисципліни та очікувані результати навчання, форми й методи роботи, види звітності, критерії оцінювання, умови зарахування неформального навчання, про дотримання академічної доброчесності.

Порядок і критерії оцінювання регламентуються «Положенням про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» <https://cutt.ly/YRtTil7>, с. 99).

Електронний розклад занять розміщено у вільному доступі (<https://fmi.chnu.edu.ua/studentu/rozklad-zaniat-ta-sesii/>).

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

'Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відбувається насамперед у процесі написання кваліфікаційних робіт. Виконання таких робіт передбачає міні-дослідження, педагогічний експеримент або ж наукові розвідки методики викладання інформатики та/або використання ІТ в освіті. Переддипломна практика, яка пов'язана з написанням кваліфікаційної роботи, також поєднує дослідницьку та освітню складові навчання. Опанування обов'язкової освітньої складової даної ОП (зокрема, ЗПО2, ППО 8-10 та ін.) є основою для успішної інтеграції навчання і досліджень здобувачів освіти.

Результати наукових досліджень викладачів впроваджуються в освітній процес на ОП, зокрема, в основу ППО9 покладено результати досліджень ас. Яшана Б.О.

Отримані результати наукових досліджень магістрантів доповідаються на щорічних студентських наукових конференціях ЧНУ (<https://difeq.chnu.edu.ua/studentu/naukova-robota/>), зокрема, робота магістранки Кадук А. «Використання інструментів запису PowerPoint 2019 для створення перевернутих уроків» (2022р., керівник доц. Ленюк О.М.) визнана кращою на підсекції методики викладання математики та інформатики, її результати впроваджені в ППО1. Студенти Жар О. та Нікітін Є. брали участь у Міжнародній науковій конференції, присвяченій 75-річчю кафедри диференціальних рівнянь та 85-річчю від дня народження Михайла Павловича Ленюка, 2021 р. (<https://difeq-chnu-ua.blogspot.com/>). Публікуються у фахових виданнях України, зокрема, магістранткою Шикман І.І. спільно з науковим керівником проф. Літовченком В.А. опубліковано наукову статтю «Учнівський факультатив з інформатики та STEM-освіта» (<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/issue/view/swj20-02/swj20-02>).

Результати досліджень використовуються при проходженні педагогічної практики та в навчальному процесі. Також всіляко заохочується участь студентів в олімпіадах, наукових семінарах та інших науково-методичних заходах. Починаючи з вересня 2022 р. на кафедрі під керівництвом ас. Яшана Б.О. розпочав роботу постійно діючий студентський науковий гурток «Робототехніка на платі Micro:bit» (<https://difeq.chnu.edu.ua/studentu/naukova-robota/>).

В ЧНУ для студентів діє наукове товариство згідно з «Положенням про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених та Раду молодих вчених Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1ZZ6ARKv6tg5h2fZneXRCm9Q6GOb48vVG/view>). Воно сприяє підтримці наукової діяльності здобувачів вищої освіти університету.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Оновлення змісту навчальних дисциплін регламентується «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» (<https://cutt.ly/YRtTil7>, ст. 313). Зміна світових тенденцій розвитку інформатичної галузі знань, потреби ринку праці та здобувачів вищої освіти призводить до необхідності перегляду та вдосконалення ОП і змісту її ОК.

Оновлення змісту навчальних дисциплін даної ОП відбувається перед початком навчального року на основі:

- новітніх досягнень у галузі навчання інформатики та підготовки майбутніх вчителів інформатики. Оновлюються рекомендовані джерела/програми засоби або зміст, наприклад, ППО1, ППО7-8;
- результату зустрічей зі стейкхолдерами. Зокрема, оновлено навчальні дисципліни ЗПО2, ППО9;
- результату проходження онлайн курсів, тренінгів, вебінарів та конференцій. Наприклад, в навчальній дисципліні ППВ3 введено тему «Засоби для створення навчальних відео: Edpuzzle, TED, TEDEd, Flipgrid» (сертифікат № 99a9b1afa82d4be09ab273e9701e8a9e від 16.01.22р.); у ППО3 впроваджено цифрові інструменти Google для закладів вищої та фахової передвищої освіти (сертифікат №5GW-0090 від 19.10.21р.), у ППО7 введено приклади

використання інноваційних технологій в середніх освітніх закладах (сертифікат №5844807956888361V від 12.07.22р.);

- досвіду викладачів, набутого у процесі стажування у вітчизняних та закордонних закладах освіти. Наприклад, за результатами стажування Перун Г.М. оновлено зміст ППО5 відповідно до особливостей впровадження НУШ;
- результатів науково-дослідної роботи викладачів кафедр (зокрема, оновлено ППО9).

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Інтернаціоналізація діяльності ЧНУ коригується Відділом міжнародних зв'язків згідно з «Стратегічним планом розвитку ЧНУ» (<https://cutt.ly/ELkyXq7>), «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/ORTAeQo>) та договорами про співпрацю (<http://surl.li/lysti>). ФМІ прагне розширювати міжнародну співпрацю, брати участь в міжнародних програмах академічної мобільності, у запровадженні програм подвійного дипломування тощо. Викладачі кафедри регулярно беруть участь у міжнародних конференціях (<https://difeq.chnu.edu.ua/nauka/konferentsii/>), залучаються до рецензування та публікують результати своїх досліджень у рейтингових закордонних виданнях (DOI: 10.5772 / intechopen.95024, <https://doi.org/10.1155/2020/1245143>). Ефективною формою інтернаціоналізації є участь у міжнародних освітніх заходах і стажуваннях: проф. Літовченко В.А. – учасник Парижської зустрічі присвяченій розвитку академічного та наукового співробітництва в галузі інформатики та програмування (м. Париж, Франція, 2017р.); магістрантка Гушұл Д.В. – учасниця літньої школи Evolutionary Computing in Optimization and Data Mining, організованої факультетом інформатики Університету "Александру Йоан Куза" (м. Ясси, Румунія, 2023р.); наукове стажування за кордоном (Лучко В.М., Перун Г.М., Мельничук Л.М.; Сучавський університет імені Штефана чел Маре, Румунія, 2022р.) (<https://cutt.ly/zLkyziQ>).

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Для перевірки досягнення програмних результатів навчання задіюються різні форми контрольних заходів, які регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://cutt.ly/TLkirju>, п.6) та його Додатку про різні форми контролю із застосуванням дистанційних технологій навчання (<https://cutt.ly/cRyEV1p>), «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії» (<https://cutt.ly/DRyRlr6>), «Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/DRyRlr6>). Оцінювання ПРН за ОК відбувається за системою ECTS. На практичних, лабораторних і семінарських заняттях шляхом перевірки набутих результатів навчання за ОК здійснюється поточний контроль за накопичувальною бальною системою (тах 60 балів/семестр). Форми цього контролю зазначаються в РП. Наприклад: для ППО7 - написання та захист рефератів, підготовка доповідей/виступів, створення презентацій; для ППО2 - усне опитування, виконання ІНДЗ, ЗПО2 - наукові есе, анотації статей з інформатики тощо.

Підсумковий контроль - екзамен/залік здійснюється в усній чи письмовій формі (відводиться 40 балів). Кінцева оцінка – сумарна кількість балів, одержана здобувачем за його діяльність протягом семестру та на екзамені/заліку. Оцінювання та контроль педагогічної/виробничої практики - комплексний: виставляється оцінка за кожен вид діяльності відповідальною особою (методистом з педагогіки, методистом з інформатики, методистом з психології, керівником практики).

Підсумкова атестація полягає в підготовці кваліфікаційної роботи та її захист в установленому порядку.

Усні та письмові форми контролю дозволяють з'ясувати не лише оцінку рівня знань та вмінь здобувача освіти, але й розвивають його соціальні навички, а саме: здатність до комунікативної взаємодії, добropорядності, уникнення конфліктів, швидко реагувати на ситуацію, уміння критично мислити, дотримуватися дедлайнів тощо.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується виконанням «Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/DRyRlr6>).

У робочій програмі та силабусі дисципліни чітко зазначено методи контролю, описано засоби діагностики результатів навчання, наведено комплекс критеріїв оцінювання результатів навчання та розподіл балів, сформульовано перелік питань і типових завдань до екзамену/заліку.

Усі силабуси ОК доступні за посиланням (<https://cutt.ly/3Lkojds>). Також, на початку вивчення ОК викладач презентує здобувачам освіти робочу програму цієї дисципліни та інформує їх про особливості організації освітнього процесу за цим ОК.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Процедура проведення контрольних заходів визначається «Положенням про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/DRyRlr6>).

У робочих програмах навчальних дисциплін (<https://cutt.ly/3Lkojds>) подано інформацію про форми контрольних заходів, засоби діагностики результатів навчання, їх критерії оцінювання та розподіл балів. Також на початку семестру викладач навчальної дисципліни ознайомлює здобувачів освіти зі змістом робочої програми, її структурою, системою та критеріями оцінювання, інформує про особливості організації освітнього процесу. Період проведення заліково-екзаменаційної сесії чітко зазначається у графіках освітнього процесу. Розклад заліків та екзаменів публікується на веб-сайті ФМІ (<https://cutt.ly/TRyS7IH>) за 10 днів до початку сесії.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Стандарт вищої освіти підготовки здобувачів другого магістерського рівня за спеціальністю 014.09 СО(Інформатика) відсутній.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Наступні нормативні документи ЧНУ регулюють процедуру проведення контрольних заходів:

- «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://cutt.ly/LRtEeum>) та Додаток до цього положення, який регламентує проведення різних форм контролю здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання (<https://cutt.ly/cRyEV1p>);

- «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії» (<https://cutt.ly/DRyRlr6>);

- «Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/DRyRlr6>).

Доступність цих документів забезпечена шляхом розміщення їх на сайтах ЧНУ (<https://cutt.ly/3LkraYm>) та ФМІ (<https://cutt.ly/qLkpmUK>).

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність екзаменаторів передусім ґрунтується на довірі, повазі та добропорядності. Вона забезпечується систематичністю та системністю, єдністю вимог, відкритістю, прозорістю, доброчесністю, доступністю та зрозумілістю методики оцінювання, урахуванням індивідуальних можливостей здобувачів - згідно з п. 3.2 «Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/DRyRlr6>). А також, об'єктивним розглядом та затвердженням залікових/екзаменаційних білетів, тестових завдань, публічним характером оцінювання, своєчасним оприлюдненням результатів оцінювання, єдністю правил перездачі та оскарження результатів.

Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів у ЧНУ регламентуються

«Положенням про апеляцію на результати підсумкового семестрового контролю знань студентів»

(<https://cutt.ly/dRyMKK2>), «Положенням про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання спорів учасників освітнього процесу» (<https://cutt.ly/xRyozIv>) та «Правилами академічної доброчесності у ЧНУ»

(<https://cutt.ly/6Ry3R1x>). Врегулювання конфлікту інтересів здійснюється комісією з питань етики та академічної доброчесності ФМІ (https://fmi.chnu.edu.ua/media/24vhlss3/dobroches_rozpor_5.pdf) або комісією Вченої ради університету з питань академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту

(<https://www.chnu.edu.ua/universytet/vazhlyvo/akademichna-dobrochesnist/>). Конфліктних ситуацій на ОП не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Повторне проходження контрольних заходів регламентується пунктом 3.16 «Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/DRyRlr6>).

Повторне проведення контрольних заходів відбуваються після екзаменаційної сесії за спеціальним графіком ліквідації заборгованостей. Повторне складання іспиту/заліку для кожної навчальної дисципліни допускається не більше двох разів: один раз – викладачеві, другий – комісії, яка створюється деканом факультету.

Студент, який не захистив кваліфікаційну роботу або не склав кваліфікаційний іспит, допускається до повторної підсумкової атестації протягом трьох років після закінчення університету.

Випадків описаних ситуацій на даній ОП не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регламентується «Положенням про апеляцію на результати підсумкового семестрового контролю знань студентів» (<https://cutt.ly/dRyMKK2>).

Оскаржити процедуру та результати проведення семестрового контролю має право кожен здобувач освіти, подавши особисто в деканат не пізніше 2-х днів з моменту оголошення результату оцінювання заяву на ім'я ректора.

Упродовж наступного дня створюється апеляційна комісія, яка негайно розглядає скаргу та ухвалює остаточне рішення.

Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів на цій ОП не зафіксовано.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в ЧНУ описані в таких нормативних документах:

«Етичний кодекс ЧНУ» (<https://cutt.ly/CRy6yhp>);

«Правила академічної доброчесності у ЧНУ» (<https://cutt.ly/6Ry3R1x>);

«Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в ЧНУ» (<https://cutt.ly/pRy5CGa>);

«Рекомендації МОНУ для ЗВО щодо дотримання принципів академічної доброчесності» (<https://cutt.ly/ZRy6kri>).

Ці документи визначають засади внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти і наукової діяльності ЧНУ. Вони спрямовані на дотримання високих професійних стандартів у всіх сферах діяльності університету.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

У ЧНУ, зокрема, в рамках ОП засуджуються будь які форми порушення академічної доброчесності.

Згідно з «Етичним кодексом Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» у кожному структурному підрозділі ЧНУ на паритетних засадах створено Етичну комісію, яка діє відповідно до ч.3 цього Етичного кодексу (<https://cutt.ly/CRy6yhp>). На ФМІ - це Комісія з питань етики та академічної доброчесності (<https://cutt.ly/XRy9NDU>).

Із здобувачами вищої освіти куратори груп регулярно проводяться профілактичні бесіди з питань етики та дотримання академічної доброчесності, протягом усього періоду виконання курсових, кваліфікаційних робіт керівники постійно акцентують увагу на дотриманні засад добропорядкості.

Використання ЧНУ платформи електронного навчання Moodle в якій передбачено інструментарій для виявлення плагіату, дає можливість викладачу відслідковувати елементи прояву плагіату серед здобувачів вищої освіти при виконанні навчальних завдань, зокрема, при проведенні поточного та підсумкового контролю знань.

Згідно з «Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у ЧНУ» (<https://cutt.ly/pRy5CGa>) проводиться за допомогою системи Unicheck (<https://unicheck.com/uk-ua>) перевірка на наявність академічного плагіату всіх курсових і кваліфікаційних робіт та навчально-методичних і наукових видань університету. На кафедрі ДР відповідальною особою, з питань дотримання академічної доброчесності є доц. Перун Г.М.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Серед здобувачів вищої освіти ЧНУ популяризує академічну доброчесність шляхом:

- розміщення нормативної та методологічної документації з питань доброчесності на інформативних стендах та веб-сайтах університету (<https://cutt.ly/mRy6MMw>, <https://cutt.ly/RRuqqFU>), ФМІ (<https://cutt.ly/eRuynXG>) і кафедри ДР (<https://cutt.ly/TLkpJbG>);

- організації та проведення заходів з роз'яснення та популяризації академічної доброчесності в ЧНУ (<https://cutt.ly/tRuyVWj>), на ФМІ (відповідальна доц. Пасічник Г.С.) (<https://cutt.ly/eRuynXG>) та на кафедрі ДР (відповідально доц. Перун Г.М.) (<https://cutt.ly/CLkp55d>);

- поширення профілактичного матеріалу у вигляді пам'яток-брошур серед студентів та викладачів;

- розробки структурним підрозділом методичних вказівок стосовно належного оформлення письмових робіт здобувачів освіти: курсова/кваліфікаційна робота; звіти про проходження парактики тощо.

Питання академічної доброчесності включені до робочих програм ОК. Зокрема, в ЗПО2 передбачені питання цінностей академічної культури, культури наукового тексту.

Також, донесення до здобувачів освіти необхідності академічної доброчесності здійснюється шляхом зустрічей з кураторами академічних групи та науковими керівниками робіт.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Процедура вирішення в ЧНУ питань порушення академічної доброчесності регламентується «Етичним кодексом...» (<https://cutt.ly/CRy6yhp>) і «Положенням про виявлення та запобігання академічному плагіату в ЧНУ» (<https://cutt.ly/pRy5CGa>).

При порушенні академічної доброчесності в ЧНУ для розгляду справи задіюється Комісія Вченої ради університету з питань академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту та Етична комісія відповідного структурного підрозділу (<https://cutt.ly/PRy3uS7>). Види академічної відповідальності прописані в п. 5 «Положення...» (<https://cutt.ly/pRy5CGa>). Зокрема, для здобувачів вищої освіти основними видами відповідальності є: повторне проходження оцінювання; повторне проходження ОК; позбавлення наданих пільг; позбавлення академічної стипендії; відрахування із закладу освіти.

Фактів грубого порушення академічної доброчесності на ОП не зафіксовано.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Конкурсний добір викладачів в ЧНУ відбувається згідно «Положення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників» (<https://cutt.ly/mLkanty>).

Конкурс на заміщення посад науково-педагогічних працівників проводиться виключно на вакантні посади. Він проходить на засадах гласності, об'єктивності, відкритості. Умови проведення конкурсу, його терміни публікуються

на сайті ЧНУ. Кандидати на вакантну посаду, подають пакет документів до конкурсної комісії, яка аналізує навчально-методичний, науковий доробок претендентів, їх професійний досвід тощо. Добір допущених кандидатів до конкурсу відбувається згідно процедури затвердженої положенням. За останніх два роки дану процедуру проходили доктор ф.-м. наук Літовченко В.А. (2021р. на посаду завідувача кафедри), доктор ф.-м. наук Пукальський І.Д. (2022р. на посаду професора кафедри), доктор філософії Яшан Б.О. (2022р. на посаду асистента кафедри). У випадку завершення дії контракту викладач проводить відкрите заняття у присутності членів методичної комісії факультету та представників деканату з наступним обговоренням та оцінкою проведеного заняття. На засіданні кафедри викладач звітує про наукову, навчально-методичну, виховну та громадську діяльність. Після затвердження звіту та розгляду перспективного плану роботи викладача, кафедра рекомендує розглянути його заяву Вченій раді факультету, яка порушує клопотання перед Вченою радою університету щодо продовження контракту перебування на займаній посаді.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Важливу роль для формування фахових компетенцій здобувачів освіти відіграють практичні навички та кваліфікація роботодавців.

Співпраця з роботодавцями щодо організації та реалізації освітнього процесу відбувається в таких напрямках:

- факультетом укладено меморандум про співпрацю за ІТ-кластером, для якого залучені 14 ІТ – компаній або їх філіалів м. Чернівці (<https://cutt.ly/cLkaOgX>);
- створена комп'ютерна лабораторія (<https://cutt.ly/gLkaFGi>);
- в рамках угоди між ЧНУ/ФМІ (<https://cutt.ly/eLN3NH9>) та управлінням освіти Чернівецької міської ради про співпрацю, студенти проходять педагогічну практику в ЗЗСО міста;
- роботодавці та науковці залучаються до експертизи ОП (<https://cutt.ly/dLka6kr>);
- на базі ФМІ проводяться просвітницькі, науково-методичні та виховні заходи, зокрема, «Шлях до омріяної професії», «Мудрик», «Міжнародна наукова конференція, присвячена 75-річчю кафедри диференціальних рівнянь та 85-річчю від дня народження М.П. Ленюка» (28-30 жовтня 2021 р.), міжнародна наукова конференція «Прикладна математика та інформаційні технології» (22-24 вересня 2022 р.) та ін. (<https://cutt.ly/1Lks1LE>).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

До реалізації ОП залучені професіонали-практики вчителі вищої категорії:

Лучко В.М. – вчитель інформатики Чернівецького багатопрофільного ліцею №4;

Яшан Б.О. – керівник гуртка «Основи робототехніки» Чернівецького багатопрофільного ліцею №4 (доктор філософії спеціальності 111 Математика).

Протягом 2022-2023 н.р. на 0.25 ставки доцента за сумісництвом на кафедрі працював доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, психології та управління освітою ІППОЧО Бирка М.Ф., який забезпечував викладання навчальних дисциплін «Вибрані питання інформатики», «Особливості розв'язування олімпіадних задач з інформатики та ІТ», «Адміністрування навчальних систем».

До проведення лекцій та вебінарів залучаються професіонали-практики:

Мельник Г.В. – кандидат економічних наук, викладач вищої категорії з інформатики та

дисциплін спеціалізації ЗВО, яка працює у відомій ІТ компанії SoftServe займаючи позицію ментора ІТ Academy;

Скрипничук Н.С. – вчитель І категорії, яка працює вчителем інформатики Чернівецького багатопрофільного ліцею №4 Чернівецької міської ради; випускник першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності «СО(Інформатика)»;

Жар О. – вчитель інформатики у Петрашівському ліцеї Герцаївської міської ради.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Підвищення кваліфікації та стажування викладачів в університеті регламентується «Положенням про підвищення кваліфікації...» (<https://cutt.ly/KLks64Q>). На сайті ЧНУ оприлюднено інформацію про докторантуру та аспірантуру (<https://www.chnu.edu.ua/nauka/zdobuvachu-naukovoho-stupenia/aspirantura-ta-doktorantura/>), де всі викладачі можуть ознайомитися з можливістю підвищення свого професійного рівня. Всі НПП в обов'язку не менше ніж 6 кредитів ЄКТС і не рідше одного разу на п'ять років проходять підвищення кваліфікації. Вони самостійно обирають форми та суб'єкти підвищення кваліфікації, а також його види: навчання за програмою підвищення кваліфікації; стажування; участь у семінарах, практикумах. Згідно укладених договорів про співпрацю між ЧНУ і ЗВО України, а також із закордонними університетами проходять стажування всі викладачі кафедри (<https://difeq.chnu.edu.ua/nauka/stazhuvannia/>).

НПП підвищують кваліфікацію, проходячи онлайн-курси на освітніх платформах, беручи участь у науково-практичних конференціях, семінарах, вебінарах. Зокрема, всі викладачі кафедри ДР успішно опанували онлайн-курс «Основи користування Moodle». За умов наявності свідоцтва чи сертифікату, результати визнаються та зараховуються рішенням Вченої ради ФМІ. Моніторинг рівня викладацької майстерності здійснюється через анонімне опитування студентів, рейтингову самооцінку викладача, звітів про всі види діяльності викладача.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

У ЧНУ діє система матеріального та морального заохочення викладачів за досягнення, яка регулюється Статутом університету (<https://cutt.ly/nLkdU8C>), а також Колективним договором

(<https://www.chnu.edu.ua/media/ixsif41c/kolektyvnyy-dohovir-2022-2025.pdf>). Рейтингове оцінювання роботи НПП

ЧНУ та кафедри в цілому відбувається щороку. За результатами рейтингової оцінки кафедр передбачено преміювання переможців (<https://cutt.ly/oLkdBVv>). Кафедра ДР за рейтингом трьох останніх років зайняла 28 місце серед кафедр університету. Це дозволило отримувати викладачам кафедри матеріальну винагороду. За визначні досягнення у галузі науки, освіти та виховання студентської молоді викладачів кафедри нагороджують грамотами, подяками. Зокрема Пукальський І.Д. нагороджений знаком «Відмінник освіти» (№82 протокол №280-к від 02.06.2021р., МОН України). Щорічно викладачі отримують грамоти і подяки від ректора ЧНУ, Чернівецької міської та обласної рад, Чернівецької ОДА та від різних компаній м. Чернівці. Зокрема Яшан Б.О. відзначений стипендією компанії "Orca Finance". Також викладачі отримують доплати за звання професора 33%, доцента 25%, науковий ступінь доктора наук 25%, кандидата наук 15%.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Матеріально-технічна база ЧНУ цілком достатня для реалізації ОП. На ФМІ є 4 комп'ютерні класи (ауд. 15, 19, 27, 31) оснащені маркерними дошками і 43 стаціонарними комп'ютерами під'єднаними до мережі Інтернет (комп'ютери з процесорами Intel Core i7/Core i5/Core i3/Pentium/Celeron Socket1200 DDR4 64GB/2666, 2933 та моніторами 21 дюйм). Використовуються ліцензійні ОС Windows та вільно поширюване ПЗ. Також функціонує спец лабораторія для поглибленого вивчення 3D-графіки, оснащена 15-ма ноутбуками (21 ауд.). Аудиторія 10 містить 3D принтери. Для опанування ОК використовуються ауд. 3, 18, 21, 39 з мультимедійним обладнанням та Wi-Fi.

На факультеті доступний безпроводний Інтернет.

Наукова бібліотека ЧНУ забезпечує належний рівень вивчення дисциплін ОП великим фондом навчальної та методичної літератури. Її читальні зали під'єднані до мережі Інтернет. Компанія Clarivate надала ЧНУ доступ до міжбібліотечного абонементу RapidILL, що дозволяє замовляти та отримувати в електронній формі матеріали із понад 500 бібліотек Європи та США.

Кожен ОК має відповідне навчально-методичне забезпечення, яке доступне на сайті електронного навчання <https://moodle.chnu.edu.ua/> та в кафедральній бібліотеці.

На першому поверсі ФМІ є буфет. Іногороднім студентам надається можливість проживання в студмістечку з доступом до спортивних майданчиків і медичного пункту.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Створене ЧНУ освітнє середовище забезпечує потреби та інтереси здобувачів освіти, зокрема:

1) освітні – через доступ до інформаційних ресурсів наукової бібліотеки (<https://cutt.ly/eLkfar3>) та системи електронного навчання (<https://moodle.chnu.edu.ua/>), технічних ресурсів спец лабораторії та комп'ютерних класів, можливість спілкуватися з науково-викладацьким персоналом та участь у щорічній студентській науковій конференції університету (<https://www.chnu.edu.ua/novyny/aktualni-novyny/studentska-naukova-konferentsiia-2023/>);

2) соціальні – через можливість користуватися гуртожитком, спортивною базою та відповідними службами ЗВО (психологічна (<https://www.chnu.edu.ua/kultura/humanitarna-diialnist/sotsialno-psykholohichni-tsentri/>), юридична (<https://www.chnu.edu.ua/universytet/zahalni-vidomosti/struktturni-pidrozdily/yurydychnyi-viddil/>), відділ міжнародних зв'язків (<https://www.chnu.edu.ua/mizhnarodna-diialnist/pro-nas/diialnist/>), органи самоврядування ФМІ (<https://www.facebook.com/fmi.org.ua>) та ЧНУ (<https://cutt.ly/bLkgkpG>);

3) творчі – через участь у різноманітних заходах факультету та університету, студентського самоврядування, соціальних проектах.

Для виявлення потреб та інтересів студентів проводяться різного роду опитування (<https://cutt.ly/mLH9dTF>), результати яких розглядаються на вчених радах відповідних структурних підрозділів.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Безпека освітнього середовища ЧНУ для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти регулюється «Правилами внутрішнього трудового розпорядку в ЧНУ» (<https://cutt.ly/6Lkg69N>).

Забезпечується дотриманням умов техніки безпеки, виробничої санітарії та протипожежної безпеки.

Контролюється відділом охорони праці і радіаційної безпеки ЧНУ (<https://www.chnu.edu.ua/universytet/zahalni-vidomosti/struktturni-pidrozdily/sluzhba-okhorony-pratsi-ta-radiatsiinoi-bezpeky/>), фахівці якого також постійно інформують та надають роз'яснення щодо питань безпечної життєдіяльності.

Навчальні корпуси оснащені засобами протипожежної безпеки, у комп'ютерних класах є вогнегасники, на кожній кафедрі є медична аптечка. Усі учасники освітнього процесу щорічно проходять інструктаж з техніки безпеки, що фіксується у спеціальних журналах.

В умовах карантинних обмежень проводяться необхідні заходи для зниження ризику захворювання, зокрема, вводиться масковий режим, проводився температурний скринінг, облаштовано ізолятор. Проводяться інструктажі з елементами навчання щодо дій у разі виникнення повітряної загрози/терористичних акцій/ бойових дій/ замінування (<https://cutt.ly/NLkhMGE>).

В університеті працює Соціально-психологічний центр для надання соціально-психологічної підтримки учасникам освітнього процесу (<https://www.chnu.edu.ua/kultura/humanitarna-diialnist/sotsialno-psykholohichniy-tsentr/>).
Наявний телефон довіри (<https://www.chnu.edu.ua/kultura/humanitarna-diialnist/sotsialno-psykholohichniy-tsentr/>).

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Інформація про права й обов'язки здобувача вищої освіти наведена в п. 3.4 «Статуту ЧНУ» (<https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/statut/>). Згідно із Законом України «Про вищу освіту» механізми освітньої підтримки передбачають здійснення моніторингу та перегляду ОП, визначення принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти, щорічне оцінювання педагогічних працівників, здобувачів освіти і оприлюднення результатів на сайті університету тощо.

Освітня підтримка здобувачів здійснюється через спілкування з науково-педагогічним персоналом та платформу Moodle дистанційного навчання.

Інформаційно-консультативна підтримка реалізується викладачами під час проведення занять та в позаурочний час.

Інформаційна підтримка здійснюється також через сайт університету, факультету, кафедри, соціальні мережі. Актуальну інформацію щодо навчального процесу студенти отримують на сайті факультету <http://fmi.org.ua/> та кафедри <https://difeq.chnu.edu.ua/>.

Соціальна підтримка - через звернення до відповідних служб, профкому університету. Необхідна інформація про матеріальну підтримку студентів-пільговиків доступна за посиланням (<https://cutt.ly/bLH3fbN>, див. п. III цього документу).

На ФМІ функціонують студентський парламент, профспілкорова організація студентів та студентське наукове товариство, які забезпечують захист інтересів студентів та дають можливість реалізувати свій потенціал.

Відповідно до результатів опитування здобувачів вищої освіти за даною ОП їх влаштовує рівень наявної освітньої, організаційної, інформативної, консультативної та соціальної підтримки (<https://forms.gle/UmuSxqqpFSa7giM36>).

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

В університеті створено необхідні умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами. Розроблено й затверджено «Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп, а також надання їм соціально-психологічної допомоги» (<http://surl.li/airdr>). ЧНУ докладає значних зусиль для покращення інфраструктури з метою полегшити доступ таким особам до навчальних/наукових, соціально-побутових приміщень навчального закладу. У «Правилах прийому до ЧНУ ім. Ю.Федьковича у 2022 році» (<http://surl.li/cjzty>).
Регламентовано спеціальні умови участі в конкурсному відборі на здобуття вищої освіти, під які підпадають і особи з особливими освітніми потребами.

Задля виховання в молоді толерантного ставлення до осіб з особливими потребами проводяться виховні бесіди, працює психологічна служба (<https://cutt.ly/8RA5WdV>).

Наразі на даній ОП здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами немає.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в ЧНУ прописані в «Положенні про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання спорів учасників освітнього процесу» (с. 299 «Нормативного інструментарію» (<http://surl.li/ahcwy>)). Також це питання регулюється "Етичним кодексом ЧНУ» (<https://cutt.ly/LRVlPdp>). Для комунікації з учасниками освітнього процесу на сайті ЧНУ розміщено консультативні телефони, на ФМІ встановлена «Скринька зауважень та пропозицій», її електронний аналог розміщено на сайті факультету (<https://fmi.chnu.edu.ua/studentu/akademichna-dobrochesnist/skrynka-zauvazhen-ta-propozytsii/>). В університеті шляхом анонімного анкетування «Викладач очима студента» систематично здійснюється моніторинг корупційних проявів. За результатом останнього опитування на питання «Чи доводилось Вам на цій сесії «віддячувати» викладачеві за оцінку знань» негативно відповіли 98,9%, позитивно - 0,1% і утримались – 1% (<https://cutt.ly/JRVhRtT>). Для врегулювання конфліктних ситуацій пов'язаних, зокрема, із сексуальним домаганням, дискримінацією та корупцією, учасники освітнього процесу можуть звертатись до факультетської комісії з питань етики та академічної доброчесності (<https://cutt.ly/jRVjK7W>).

Для врегулювання конфліктних ситуацій в гуртожитку, на факультеті скликається комісія з соціальних питань. До її складу входять голова - заст. декана з виховної роботи, завідувач гуртожитку, представники студентського самоврядування, конфліктуючі студенти та куратори. Повноваження цієї комісії та порядок роботи регламентуються "Положенням про користування гуртожитками студентського містечка ЧНУ» (<https://cutt.ly/fRVkwEo>).

Наразі на даній ОП подібних випадків не було.

Соціально-психологічний центр ЧНУ (<https://www.chnu.edu.ua/novyny/sotsialno-psykholohichniy-tsentr/>) надає психологічну допомогу всім потребуючим та проводить консультації щодо запобігання, вирішення і профілактики конфліктів в освітньому середовищі.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Наступні документами регулюють процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в ЧНУ:

- «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://cutt.ly/ZRnlGrA>).
- «Положенням про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://cutt.ly/7RmcWho>).
- «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://cutt.ly/vRmcAVq>).

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Відповідно до «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://cutt.ly/ZRnlGrA>) основними підставами для зміни та/або закриття ОП є:

- зміни у нормативних документах;
- результати моніторингу освітнього процесу тобто недостатня валідність оцінювання, невідповідності щодо навантаження на здобувача тощо;
- результати моніторингу ринку праці, якими виявлено невідповідність ОП його потребам;
- інші визначені законодавством України обставини.

Регулярний моніторинг даної ОП проводиться групою розробників і кафедрою ДР. За весь період існування ОП – це 2 роки, її перегляд відбувся 2 рази: 1-й – у березні 2022р., 2-й – у грудні 2022 р. При останньому обговоренні ОП групою розробників разом із НПП кафедри ДР, враховуючи зауваження експертної комісії з акредитації ОП «Математика та інформатика» каф. Атаї про близькість їхньої ОП до нашої, рекомендації стейкхолдерів про відокремлення нашої ОП, а також, зауваження рецензента проф. В.С. Яковини на оновлену ОП про відсутність в ній задекларованого міжпредметного зв'язку (між інформатикою та математикою), виникла потреба узгодити назву програми з її наповненням, а саме, прибрати в назві ОП ключове слово «математика», наявність якого може вводити в оману абітурієнтів при вступі на спеціальність СО(Інформатика). Було прийнято рішення змінити назву ОП «Інформатика та математика» на «Інформатика та інформаційні технології в освіті». Зазначена процедура передбачає закриття старої ОП і запровадження нової ОП. Саме тому набір в 2023 р. на ОП «Інформатика та інформатика» було припинено.

Ці рішення були ухвалені на засіданні кафедри ДР (пр. № 7 від 27.12.2022 р.), схвалені Вченою радою ФМІ (пр. № 10 від 25.05.2022 р.), та затверджені Вченою радою університету (пр. №7 від 30.06.2022 року).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Процедура врахування пропозицій здобувачів освіти щодо перегляду та внесення змін в ОП передбачена в «Положенні про розроблення та реалізацію освітніх програм ...» (<https://cutt.ly/ZRnlGrA>).

Такі пропозиції можуть надаватися усно педагогічним працівникам під час освітнього процесу або надсилатися на електронну скриньку ФМІ (<https://fmi.chnu.edu.ua/studentu/akademichna-dobrochesnist/skrynka-zauvazhen-ta-prorozytsii/>) чи кафедри (<http://surl.li/cjzut>). Дати оцінку ефективності реалізації ОП та запропонувати свої зміни можна заповнивши кафедральну форму (<http://surl.li/cjzux>). Крім цього, студенти ОП запрошуються на зустріч стейкхолдерів, яка організовується кафедрою (<http://surl.li/cjzuc>), вони оцінюють якість освітнього процесу шляхом анкетування (<http://surl.li/cjzva>) та обирають вибіркові компоненти ОП (<http://surl.li/cjzvn>). Студент 508 гр. Кушнір О.В., за пропозицією якого було збільшено обсяг ППО, є членом робочою групи ОП.

Аналіз отриманої інформації здійснюється робочою групою ОП, обговорюється на засіданні кафедри ДР, Вченої ради ФМІ де й ухвалюються рішення про доцільність реалізації запропонованих змін.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Згідно зі «Статутом ЧНУ» (<https://www.chnu.edu.ua/university/normatyvni-dokumenty/statut/>), органи студентського самоврядування: «беруть участь в обговоренні та вирішенні питань щодо вдосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та якості харчування» (п. 7.23.2); «вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм» (п. 7.23.10). До складу колегіальних органів управління університету (вчені ради, науково-методичні ради, комісії якості, академічної доброчесності тощо) входять не менше 10% здобувачів освіти, які мають можливість шляхом публічних виступів і відкритих форумів висловлюватися з питань вдосконалення ОП та забезпечення її якості. Інтереси здобувачів освіти захищають представники студентського самоврядування, які входять до складу Вченої ради ФМІ (Власюк А.Л., Катиричук К.М.) та Вченої ради ЧНУ (Катиричук К.М., Панзига В.О.).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

На кафедрі ДР підтримуються тісні зв'язки з роботодавцями Чернівецького регіону для забезпечення професійної підготовки та майбутнього працевлаштування здобувачів ОП. З багатьма освітніми закладами укладені договори про співпрацю та проведення педагогічної практики (<https://cutt.ly/eLH3NH9>). Зокрема, такий договір укладено з Чернівецьким багатопрофільним ліцеєм №4, в якому працюють два викладачі нашої кафедри (Лучко В.М., Яшан Б.О.).

Роботодавці висловлюють свої пропозиції щодо якісної реалізації ОП та її удосконалення у відгуках та рецензіях на ОП (<http://surl.li/cjzww>), під час проектування та подальшого обговорення ОП при усному спілкуванні або через кафедральний опитувальник для зовнішніх стейкхолдерів (<http://surl.li/cjzxa>). Загальне обговорення та аналіз ОП з роботодавцями відбувся під час зустрічі зі стейкхолдерами (13.04.2022р.). Зокрема, тоді вчитель інформатики Чернівецького багатопрофільного ліцею №4 Скрипничук Н.С. звернула увагу на доцільність введення в ОП дисципліни про STEM освіту, а вчитель інформатики Петрашівського ліцею Герцаївської міської ради Жар О.М. запропонувала збільшити кількість годин/кредитів в ОП при проходженні практики. Все це враховано в новій редакції ОП.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Перший і поки що єдиний випуск здобувачів вищої освіти за даною ОП відбувся в 2022 р. Кафедра підтримує тісний зв'язок з цими випускниками, що дозволив сформувати базу випускників кафедри. Загалом практика в ЧНУ з цього питання доволі розвинена. Так, наприклад, в університеті створено «Асоціацію випускників Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/pry-universyteti/asotsiatsiia-vypusknykiv/>.

На ФМІ функціонують спільноти «МАТФАК - в серці назавжди» та «Асоціація випускників ЧНУ», щороку відбуваються зустрічі з випускниками. Створена база випускників факультету, яка постійно оновлюється; збирається інформація про працевлаштування випускників та їх кар'єрне зростання.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Внутрішнє забезпечення якості освітнього процесу регламентується «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ» (<https://cutt.ly/vRmcAVq>) та «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм ЧНУ» (<http://surl.li/wlbc>). У ЧНУ діє Центр забезпечення якості вищої освіти (<http://surl.li/anvtw>), який відстежує наявність потрібних ресурсів для організації освітнього процесу та підтримки

здобувачів освіти, а також розробку, затвердження, моніторинг і періодичний перегляд ОП. Результати моніторингу Центром кафедри ДР та одержана інформація при комунікації зі стейкхолдерами є предметом постійного обговорення у проектній групі та на кафедрі. За їх підсумками приймаються рішення щодо особливостей реалізації ОП та оптимізації її змісту. Зокрема, за рекомендацією Центру було розширено перелік вибіркових дисциплін ОП уведенням «Сучасні проблеми інформатики», та посилено роботу з набуттям досвіду провадження науково/освітньої діяльності в провідних закордонних закладах вищої освіти (троє викладачів кафедри Лучко В.М., Перун Г.М., Мельничук Л.М. пройшли стажування в Сучавському університеті Штефан чел Маре, м. Сучава, Румунія, 2022р.).

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були враховані під час удосконалення цієї ОП?

ОП вперше акредитувалася в жовтні 2022 р., пройшла умовну акредитацію за спрощеною процедурою. У зв'язку з цим, зауваження та пропозиції по даній ОП не були надані. Однак на ФМІ ведеться підготовка магістрів з ОП «Математики та інформатики» спеціальності «Середня освіта (Математика)», акредитація якої проходила 10-12 жовтня 2022 року. Зауваження та рекомендації, вказані під час цієї акредитації, проаналізовані робочою групою та враховані при наступному перегляді ОП.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Залучення учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП відбувається шляхом включення до проектно/робочої групи досвідчених викладачів, професійні інтереси яких можуть забезпечити кваліфіковану підтримку ОК. Також, через залучення учасників академічної спільноти до рецензування, опитування, обговорення робочих програм, силабусів та методичного забезпечення ОК на засіданнях кафедри та на засіданнях науково-методичних і вчених рад ФМІ й ЧНУ. Зокрема, питання якісної реалізації й вдосконалення ОП та внесення змін до неї розглядалися на засіданні кафедри ДР (протокол №12 від 14.04.22р.), Методичної ради ФМІ (протокол №9 від 20.04.22р.), Вченої ради ФМІ (протокол №10 від 25.05.22р.), на яких представники академічної спільноти мали можливість висловитись стосовно даної ОП.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті

здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Відповідно до Статуту ЧНУ (<https://cutt.ly/MROfj1R>), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості ... (<http://surl.li/ahcswy>) основна відповідальність стосовно забезпечення якості освіти покладена на ректора та керівників структурних підрозділів. Моніторинг якості освітнього процесу здійснює Центр забезпечення якості освіти ЧНУ. Визначення системи та затвердження процедури внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, ОП і навчальних планів здійснюють Вчені ради ЧНУ та ФМІ.

До повноважень:

- 1) ректора/проректорів входить формування стратегії забезпечення якості освіти, рейтингування науково-педагогічного персоналу, розробка принципів оцінювання якості ОП, результатів навчання здобувачів освіти та роботи професорсько-викладацького складу;
- 2) декана, завідувача кафедри входить координація забезпечення якості ОП, локальний моніторинг та перегляд ОК за ОП, взаємодія із зовнішніми стейкхолдерами, рекомендації щодо формування складу екзаменаційних комісій, організація та управління матеріально-технічним забезпеченням тощо.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються Статутом ЧНУ (<https://cutt.ly/MROfj1R>), Колективним договором ЧНУ (<https://www.chnu.edu.ua/universityet/normatyvni-dokumenty/kolektyvnyi-dohovir/>), Правилами внутрішнього трудового розпорядку ЧНУ (<https://cutt.ly/nROgsmj>). Окремі аспекти прав і обов'язків учасників освітнього процесу регулюються рядом положень із «Нормативного інструментарію внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності в ЧНУ» (<https://cutt.ly/GROhd2b>), зокрема: «Положення про організацію освітнього процесу»; «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність»; «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників»; «Положення про виявлення та запобігання плагіату»; «Положення про порядок реалізації студентами права на вибір навчальних дисциплін» тощо. Документи оприлюднені на офіційному сайті ЧНУ (<http://www.chnu.edu.ua>) на вкладці «Нормативні документи» (<https://www.chnu.edu.ua/universityet/normatyvni-dokumenty/>) і перебувають у відкритому доступі.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://difeq.chnu.edu.ua/studentu/osvitni-prohramy-ta-robochi-plany/>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<https://difeq.chnu.edu.ua/studentu/osvitni-prohramy-ta-robochi-plany/> <https://cutt.ly/6ROhXtv>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є:

- використання для її реалізації сучасних інформаційних технологій навчання, зокрема, для дистанційного навчання;
- якісне матеріально-технічне та методичне забезпечення;
- студентоцентроване навчання з можливістю реалізації модерної освітньої траєкторії навчання;
- відображення тенденцій розвитку спеціальності на ринку праці її цілям та програмним результатам;
- формування основи для подальшого навчання на третьому освітньо-науковому рівні внаслідок опанування ОК циклу професійної підготовки (де передбачено опанування методів науково-дослідної діяльності);
- формування м'яких соціальних навичок, які сприятимуть розбудові власної кар'єри.

До слабких сторін ОП слід віднести:

- труднощі з академічною мобільністю, що спричинені більшою мірою психологічними та фінансовими чинниками;
- низька участь у міжнародних наукових і освітніх проектах викладачів групи забезпечення;
- мала кількість фахових наукових гуртків для здобувачів вищої освіти.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Набір на навчання на дану ОП зупинено в 2023 р. у зв'язку із запровадження нової ОП «Інформатика та інформатичні технології в освіті» з цієї спеціальності.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Петришин Роман Іванович

Дата: 25.10.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Технології розробки програмного забезпечення	навчальна дисципліна	10_Tehnolog_rozrob_PZ.pdf	g20oXCW3k9k3UH5NimrNgS4WkYhxNH+rovA0l5/iV6w=	Комп'ютерний клас, набір програмного забезпечення.
Технології викладання інформатики у закладах освіти	навчальна дисципліна	9_TVIZO.pdf	JDS97INE7q4SMYoJCE6Mrx9cVwTVInLpnwJubzGCtY=	Мультимедійна техніка(2019 р.), доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Google Meet.
Професійне та особистісне становлення вчителя	навчальна дисципліна	8_Prof_Osob_Stanov_Vch.pdf	y84MKuAkKoVRPvStO8CTh5QddJgQEwvO1Zv22Ol1N1M=	Мультимедійна техніка(2019 р.), доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Google Meet, Moodle.
Методичні студії (особливості) викладання інформатики у початковій та середній НУШ	навчальна дисципліна	7_Metod Studyi.pdf	ZCBaF+S0/fw1rR/tcL1dhgVHpYo/a/a07Zab16Pup4E=	Мультимедійний екран- 1 шт., проектор -1 шт., ноутбук – 1 шт., колонки – 1 комплект(2019 р.), доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Google Meet.
Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж	навчальна дисципліна	6_MM_system_shtuch_Intelect.pdf	hbMOz1IDBqKlvvKDYy01Q8hW/MDRz2GzW1OCMKV3Thw=	Мультимедійний екран - 1 шт., проектор -1 шт., ноутбук – 1 шт., колонки – 1 комплект(2019 р.), доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації GoogleMeet, Moodle .
Інформаційно-комунікаційні технології	навчальна дисципліна	5_IKT.pdf	y48nL/kXXPJksqOQwJIOXbvH5xqt6SbDFKc3Z/hMro=	Мультимедійна техніка(2019 р.), доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації GoogleMeet
Інклюзивна педагогіка	навчальна дисципліна	4_Inclusivna pedagogika.pdf	rOboaKGLNXQdF/wsto7iAVO3EiYUz4ln2TWHRir9bbc=	Мультимедійна техніка(2019 р.), доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, GoogleMeet, Moodle.
Вибрані питання інформатики	навчальна дисципліна	3_Vebrani petannia.pdf	GW+ctzx83h7fIPVlENMKmNS4noFGSdsdU4uPknOqaBo=	Мультимедійна техніка(2019 р.), доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації GoogleMeet
Методологія та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	2_Metodol_organizacia nauk_doslidjen.pdf	Ki824q+wI1oSKrvuz+e2BpvRNMi5rZgTJhAZ39knlE=	Мультимедійна техніка(2019 р.), доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації GoogleMeet, Moodle.
Філософія освіти та науки	навчальна дисципліна	1_Filosofia osvit_nauk.pdf	o3oAkI0cpnN5pPG5C73Nlb7hjBJTm73XfQUo6aE5358=	Мультимедійний екран- 1 шт., проектор -1 шт., ноутбук – 1 шт., колонки – 1 комплект(2019 р.), доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, GoogleMeet.
Педагогічна практика	практика	12_PedPract.pdf	xZrUgRGKLy67u5C7sSwM/tYGPY3bxe5eSFV3xIGyprmg=	Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича, Договір про співпрацю між Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича та управлінням освіти Чернівецької міської ради. Наскрізна програма практики. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, GoogleMeet.
Переддипломна практика	практика	13_DiplomPr.pdf	eD3XVAOivVP7XDdbB4vdTOcirw+oAxUXPgiyPW+flYA=	Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича, Договір про співпрацю між Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича та управлінням освіти Чернівецької міської ради. Наскрізна програма практики. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, GoogleMeet.
Інформатична STEM освіта	навчальна дисципліна	11_STEM osvita.pdf	wHeNNurQpvDevdmlCucJBiqlfFKWn5oyTswRqKz7ECo=	Мультимедійний комплекс комп'ютерних робочих місць(2021 р.), роботехнічний навчальний набір RoboRobo серії RoboKit, програмне забезпечення Rogic 3.4.8.2.
Наскрізна програма практики	практика	15_Naskrizna_Pr_Practyka.pdf	R+rw6dQI5zhplieUh8pwqRJM3kbzCwQxJI3Jo8NdIfg=	Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького

				національного університету ім. Юрія Федьковича, Договір про співпрацю між Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича та управлінням освіти Чернівецької міської ради. Наскрізна програма практики. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, GoogleMeet.
Дипломна робота	підсумкова атестація	14_DiplomRob.pdf	OBRjm+jJvrPoB3ZN7YD+ARgDJcptmsOlzwPD5GY3mOs=	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, GoogleMeet. Методичні рекомендації щодо написання дипломних робіт.

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
395956	Яшан Богдан Олегович	асистент, Основне місце роботи	Факультет математики та інформатики	Диплом бакалавра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2015, спеціальність: 6.040201 математика, Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.04020101 математика, Диплом доктора філософії ДР 001136, виданий 01.03.2021	5	Інформатична STEM освіта	Відповідність до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п. 1, 12, 19) п.1 1. Пукальський І.Д., Лусте І.П., Яшан Б.О., Скрипничук Н. С. Робототехніка як один із напрямків stem-освіти в новій українській школі // Scientific World Journal, Education and pedagogy, Issue No12, Part 1, 2022. – P. 52-57. DOI: https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-12-01-004 https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/issue/view/swj12-01/swj12-01 https://journals.indexcopernicus.com/search/form?search=Scientific%20World%20Journal 2. Пукальський І.Д., Лусте І.П., Яшан Б.О. Перспективи застосування Bee-Bot в освітньому процесі // Scientific World Journal, Education and pedagogy, Issue No14, Part 1, 2022. – P. 73-77. DOI: https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-14-01-001 https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj14-01-001/1988 3. Pukal'skii I.D., Yashan B.O. The Cauchy problem for parabolic equations with degeneration. Advances in Mathematical Physics. 2020. Vol. 2020, Article ID 1245143, 7 pages. DOI: https://doi.org/10.1155/2020/1245143 4. Пукальський І.Д., Яшан Б.О. Крайова задача з імпульсною дією для параболічного рівняння з виродженням. Укр. мат. журнал. – 2019. – №5 – С. 645 – 655. http://umj.imath.kiev.ua/index.php/umj/article/view/1463

5. I. D. Pukal'skii, B. O. Yashan The Cauchy problem with impulse action and degeneration for parabolic equations. Mat. Stud. 52 (2019), 63–70.
http://matstud.org.ua/texts/2019/52_1/63-70.html

П.12

1. Яшан Б., Скрипничук Н. Інтеграція курсу робототехніки як один із напрямків STEM світи при вивченні шкільного курсу інформатики // Методична система навчання основам технології та робототехніки як складової STEM-освіти: збірник тез за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 25 листопада 2021 р. / За заг. ред. Біляніна Г.І. – Чернівці, 2021. – С. 141-144.

2. Скрипничук Н. С., Яшан Б. О. STEM-освіта у напрямку інтеграції шкільного курсу інформатики та курсу робототехніки // II відкрита науково-практична онлайн-конференція педагогічних працівників «Освіта. Досвід. Інновації» Чернівці 2022. – 8 с. URL: <https://docs.google.com/document/d/1FhLLYGjkyQhnVezdyzykTdAM97kd3Y/edit>

3. Пукальський Іван, Яшан Богдан. Оптимальне керування в крайовій задачі для еліптичних рівнянь з виродженням // «Прикладна математика та інформаційні технології» - Матеріали міжнародної конференції, присвяченої 60-річчю кафедри прикладної математики та інформаційних технологій, 22-24 вересня 2022 р. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2022. – С. 142-143

4. Яшан Б.О. Оптимальне керування в багатоточковій крайовій задачі Діріхле для параболічних рівнянь з виродженням. 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 конференції. Чернівці, 2021. С. 176-177.

5. І. Пукальський, Б. Яшан Оптимальне керування в нелокальній крайовій задачі з інтегральною умовою для параболічних рівнянь з виродженням // "Сучасні проблеми диференціальних рівнянь та їх застосування" - Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 100-річчю від дня народження професора С.Д. Ейдельмана (Чернівці, 16-19 вересня 2020 року). - Чернівці, 2020. - С. 183 - 184.

6. Яшан Б.О. Задача з імпульсною дією для параболічних рівнянь з виродженням // Конференція молодих учених «Підстригачівські читання – 2019», Львів, 27-29 травня 2019р. <http://www.iapmm.lviv.ua/cnyt2019>

53134	Мельничук Лілія Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 1993, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ДК 001517, виданий 11.11.1998, Атестат доцента 02ДЦ 002248, виданий 21.10.2004	27	Технології викладання інформатики у закладах освіти	Відповідність до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п. 3, 4, 12, 19) п.3 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. п.4 1. С.Д. Івасишен, В.П. Лавренчук, Т.І. Готинчан, Л.М. Мельничук. Рівняння математичної фізики: основні методи, приклади, задачі: навчальний посібник // С.Д. Івасишен, В.П. Лавренчук, Т.І. Готинчан, Л.М. Мельничук. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, вид-во “Політехніка”, 2018. – 212 с. 2. Навчальний практикум з вищої математики. Частина 2: навч.-метод. посібник. – ІФНТУНГ, 2022. – 120 с. (у співавторстві, у друці). п.12 1. Л. Мельничук. Фундаментальний розв’язок задачі Коші для ультрапараболічного рівняння із зростаючими коефіцієнтами та з операторами Бесселя різних порядків // Сучасні проблеми математики та її застосування в природничих науках і інформаційних технологіях: Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 50-річчю факультету математики та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, 17- 19 вересня 2018 р. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. – С. 85. 2. Л. Мельничук. Структура та властивості фундаментального розв’язку задачі Коші для ультрапараболічного рівняння із зростаючими коефіцієнтами групи молодших членів та з операторами Бесселя різних порядків // Сучасні проблеми диференціальних рівнянь та їх застосування: Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 100-річчю від дня народження професора С.Д. Ейдельмана, 16–19 вересня 2020 р. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2020. – С. 167-168. 3. Мельничук Л.М . Методичні особливості дистанційного навчання при вивченні середовища програмування Скретч // 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 конференції. – Чернівці, 2021. – С. 116– 117. п.19 Участь у громадському
-------	----------------------------------	------------------------------------	---	---	----	--	--

						об'єднанні «Буковинське математичне товариство» Підвищення кваліфікації: 1. Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, кафедра вищої математики. Термін стажування 11.10.2021 – 10.12.2021 рр. Наказ №199/4 від 05.10.2021 р. 2. Сучавський університет "Штефан чел Марє" з 27.06.22 по 5.08.22 Наказ №165	
84650	Гордійчук Оксана Євгенівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет педагогіки, психології та соціальної роботи	Диплом спеціаліста, Кам'янець-Подільський державний педагогічний інститут ім. В.П.Затонського, рік закінчення: 1996, спеціальність: Педагогіка і методика початкового навчання, Диплом кандидата наук ДК 051270, виданий 28.04.2009, Атестація доцента 12ДЦ 027646, виданий 14.04.2011	32	Професійне та особистісне становлення вчителя	Відповідність до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п. 1, 4, 11, 12, 14, 15, 19, 20) п.1. 1. Hordiichuk, O. ., Nikolenko, L. ., Shavel, K. ., Zakharina, M. ., & Khomyk, T. . (2022). Analysis of models of inclusive education in European countries (experience for Ukraine). Revista Eduweb, 16(4), 32–41. Стаття проіндексована: https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000913973400003 2. Гордійчук О.Є. ВИХОВАННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ КРИЗЬ ПРИЗМУ ВИВЧЕННЯ ЛІТЕРАТУРНИХ ТВОРІВ ІНКЛЮЗИВНОГО СПРЯМУВАННЯ // «Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)»: журнал. 2023. № 10(28) 2023. С. 126-142. Фахова стаття категорія Б https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10(28)-126-141 ISSN 2786-4952 Online УДК 001.32:1/3](477)(02) DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10(28) 3. Гордійчук О.Є. Майбутній учитель і неформальна інклюзивна практика: цінності, процес і результат. Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». №17 2019. С.40-45. http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/Znpkhist_2019_17_11.pdf 4. Гордійчук О.Є. Практична підготовка майбутнього вчителя початкової школи до інклюзивного навчання учнів: сучасний стан і шляхи комплексного оновлення. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. – Випуск 39 : збірник наукових праць. / М-во освіти і науки України, Нац.пед.ун-т імені М.П.Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені

М.П.Драгоманова, 2019. – С.64-71. фаховий <https://sj.npu.edu.ua/index.php/kpsp/article/view/750/670>

5. Гордійчук О.Є. Навчально-змістовий ресурс професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи до інклюзивного навчання учнів: аналіз та адаптація. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки): збірник наукових праць: вип. 16 том 1 / за ред. М.К.Шеремет. – Кам'янець-Подільський: Видавець. Ковальчук О.В., 2020. – С. 92-104. (Copernicus) <https://aqce.com.ua/download/publications/592/555.pdf/>

6. Pedagogical Conditions for the Development of Self-Educational Competence of Future Specialists in the Study of Professional Subjects/Hanna P. Byhar, Valentyna H. Zvozdetska, Inna S. Prokop, Iryna I. Pits, Oksana Ye. Hordiichuk // International Journal of Higher Education, Vol. 9, No. 7 (Special Issue). Sciedu Press, Канада. 2020. P. 257-266. Scopus <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n7p257>

п.4.

1. Методичні рекомендації до виробничої професійної (педагогічної) практики / Кол. авторів. О.Є.

Гордійчук, М.Г. Іванчук, Т.Д. Федірчик, С.З. Романюк, І.С. Прокоп. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т., 2021. – 21 с.

2. Перші дні дитини в школі та педагогічна неперервна практика» (Частина 1, Частина 2): Методичні рекомендації / Кол. авторів: Гордійчук О.Є., Романюк С.З., Прокоп І.С., Шестоубз О.С., Шульга А.В., Білоус О.В., Величко О.І. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2022. 42 с.

3. Наявність електронних курсів на освітній платформі MOODLE Чернівецького національного ун-ту ім. Ю. Федьковича з навчальних дисциплін:

1) Освітня політика України в умовах євроінтеграції (5 курс) <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2452>

2) Технологія інклюзивного навчання у початковій школі (5 курс) <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1257>

3) Основи інклюзивної педагогіки (4 курс ПФН, 4 курс СФН) <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1256>

4) Педагогічна акмеологія (5 курс) <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1249>

5) Професійне та особистісне становлення вчителя <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2458>

п.11

Тренер учителів (настановчих сесій 2018-2019 р.) НУШ м. Чернівці та

Чернівецької області.
Сертифікат тренера у
рамках підготовки вчителів
початкових класів до
впровадження Державного
стандарту початкової освіти
пройшла тренінг для
регіональних тренерів та
може здійснювати
підвищення кваліфікації
педагогічних працівників
щодо впровадження
Державного стандарту
початкової освіти
(відповідно до Наказу МОН
України №252 від
19.03.2018) реєстраційний
номер сертифікату 707.
(Наказ МОН №890 від
25.06. 2019 р.)
[https://base.kristti.com.ua/wp-
content/uploads/2019/07/N
AKAZ-MON-890-2019.pdf](https://base.kristti.com.ua/wp-content/uploads/2019/07/N-AKAZ-MON-890-2019.pdf)

п.12

1. 1. Гордійчук О.Є.
Організаційно-
процесуальні засади моделі
професійної підготовки
майбутнього вчителя
початкової школи до
інклюзивного навчання
учнів // Соціальне
партнерство та міжвідомча
взаємодія у вирішенні
актуальних проблем
інклюзії : Матеріали
Міжнародної науково-
практичної конференції
(Чернівці, 22 листопада
2019 р.). Чернівці :
Технодрук, 2019. С.67-71.
[https://sci.ldubgd.edu.ua/bit
stream/123456789/6769/1/19
_Bac_Vel.pdf](https://sci.ldubgd.edu.ua/bitstream/123456789/6769/1/19_Bac_Vel.pdf)

2. Гордійчук О., Цуркан Т.
Майбутній учитель. Дитина
з особливими освітніми
потребами. Батьки: точки
дотику // Неформальна
освіта: кращі практики і
проекти : журнал / [гол.
ред. Н.П. Павлик, відп. ред.
К.А. Марчук]. – Житомир :
Вид-во Житомирського
держ. ун-ту імені І. Франка,
2019. – Вип. 2. – 130 с. С.
59-66.
[https://webcache.googleuserc
ontent.com/search?
q=cache:JSp4FvsSpf8J:https:
//dismp.gov.ua/wp-
content/plugins/download-
attachments/includes/downl
oad.php%3Fid%3D861+&cd=
1&hl=uk&ct=clnk&gl=ua](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:JSp4FvsSpf8J:https://dismp.gov.ua/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php%3Fid%3D861+&cd=1&hl=uk&ct=clnk&gl=ua)

3. Гордійчук О.Є.
Адаптація змісту програм
професійно-орієнтованих
навчальних дисциплін та
оптимізація процесу
підготовки майбутнього
вчителя початкової школи
до інклюзивного навчання
учнів. Інновації у
професійно-педагогічній
підготовці майбутнього
вчителя : проблеми і
орієнтири : колект.
монографія / за заг. ред.
М.Г.Іванчук. Чернівці :
Чернівецький нац. ун-т ім.
Ю.Федьковича, 2020. С.
105-126.

4. Оксана Гордійчук.
Організація вчителем
інклюзивного класу
індивідуалізованого
освітнього процесу для
дітей з особливими
освітніми потребами.
Фахова підготовка вчителя
початкової школи в умовах
Нової української школи:
колективна монографія / за
ред.: Н.В. Бахмат, Н.В.
Гудими, О.В. Ковальчук,
С.З. Романюк. Київ:

Міленіум, 2021. С.105-126.
5. Гордійчук О.Є.
Підготовка майбутнього вчителя до ознайомлення молодших школярів із творами про інклюзивність. Всеукраїнська науково-практична конференція «Професійний розвиток педагога у високосмисловому полі сучасної освіти» 31 березня 2021 року, Рівне. Програма конференції <https://sites.google.com/rshu.edu.ua/kppo-2/?Do%BF%D1%80%Do%BE%Do%B3%D1%80%Do%Bo%Do%BC%Do%Bo%Do%BA%Do%BE%Do%BD%D1%84%Do%B5%D1%80%Do%B5%Do%BD%D1%86%D1%96%D1%97>
6. Гордійчук О.Є.
«Технологія інклюзивного навчання у початковій школі» в системі формування інклюзивної компетентності майбутнього педагога / Інклюзивна освіта: ідея, стратегія, результат : Матеріали І Всеукраїнської міждисциплінарної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 8 квітня 2021 р.) / Упор. Удич З.І. Тернопіль: ТНПУ, 2021. 225 с. - С. 57-60. ISBN 978-617-595-108 - <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/18577>

п.14
1. Керівництво студентами: Катеринок Христина – 2 місце – призер ІІ туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Початкова освіта» - 2022 року з темою: «Педагогічне моделювання інклюзивних проєктів у віртуальному форматі» (наук.керівник доц.Гордійчук О.Є.).

Катеринок Христина – 2 місце у номінації «Інклюзія: наука та дослідження» у Регіональному інклюзивному конкурсі «Точки дотику» (наук.керівник доц.Гордійчук О.Є.) (Грамота, Наказ №130 від 23.10.2022 р. Черногоузи – 2022).

п.15.
Поляк Христина – 3 місце – призер ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково – дослідницьких робіт учнів – членів Буковинської Малої академії наук учнівської молоді, наукових товариств, об'єднань у 2022/2023 н.р (наук.керівник доц.Гордійчук О.Є.).

п.19
Голова ГО «Інклюзивний простір. Українська спільнота» (Статут, Протокол №1 від 14 серпня 2019 р.)
Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань: 16.08.2019, 10321020000001211
Сайт ГО <https://inclusivepractices.net>

						<p>/inclusive-space.ukrainian-community/, https://www.facebook.com/Inclusive-spaceUkrainian-community-112210550159373</p> <p>п.20 Досвід практичної роботи за спеціальністю 14років.</p>	
83036	Піддубна Лариса Андріївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики та інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Чернівецький орден Трудового Червоного Прапора державний університет, рік закінчення: 1989, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 004585, виданий 13.10.1999, Агестат доцента ДЦ 007110, виданий 18.02.2003</p>	30	<p>Технології розробки програмного забезпечення</p>	<p>Відповідність до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п. 4, 9, 12, 13, 15, 19)</p> <p>п.4</p> <p>1. Методичні вказівки до написання та захисту курсових та кваліфікаційних робіт бакалавра спеціальності 122 “Комп’ютерні науки” (для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання) / Уклад.: Червко І.М., Піддубна Л.А., Юрченко І.В.– Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2023.– 54 с.</p> <p>2. Електронні курси на платформі https://moodle.chnu.edu.ua/ - Бази даних та інформаційні системи - Сучасні інформаційні технології - Проектування програмних систем - Бази даних та знань - Технології розробки програмних засобів - Сучасні системи керування базами даних - Використання MS Excel у BigData</p> <p>п.9 Експерт НАЗЯВО. Член акредитаційних комісій зі спеціальності 113 Прикладна математика https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/%D0%97%D0%Bo%D1%8F%D0%B2%D0%BA%D0%Bo1-%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%96-%D1%802711-1.pdf (№104) Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи (Наказ НАЗЯВО № 1461 – Е від 06.10.2020р.) https://drive.google.com/file/d/1asvPIftJ_gVjztBW894WVfwpV5bNfDnh/view?usp=sharing зі спеціальності 113 Прикладна математика</p> <p>Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи (Наказ НАЗЯВО № 1898- Е від 08.12.2020р.) https://office.naqa.gov.ua/a223ca2c-6641-4784-ae4d-6cdb08e33b4</p> <p>Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи (Наказ НАЗЯВО № 559-Е від 12.10.2022) https://office.naqa.gov.ua/v1/accreditation-folder/6566</p> <p>п.12</p> <p>1.Cherevko I., Dorosh A., Pidubna L. Boundary Value Problem Solution Existence For Linear Integro-Differential Equations With Delays // The 26th Conference On Applied And Industrial Mathematics,</p>

Chişinău, Moldova, September 20-23, 2018: Proceedings CAIM 2018. – Chişinău: Technical University of Moldova, 2018. – P. 58.

2. Cherevko I.M., Piddubna L.A., Pika S.A. On the approximation of systems with delay and their stability // Междунар. науч. конф. “Динамические системы: устойчивость, управление, оптимизация” к 100-летию со дня рождения Е.А. Барбашина (24–29 сентября 2018 г., Минск, Белоруссия). – Минск, 2018.

3. 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. R

4. Гаюк І.М., Дорош А.Б., Пиддубна Л.А. Моделювання нелінійних крайових задач із запізненням // Тези доповідей ІХ міжнародної наукової конференції “Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації”. – Кам’янець-Подільський : Кам’янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2020. – С. 41-42.

5. I. Cherevko, A. Dorosh, I. Haiuk, L. Piddubna. Approximation of a solution of boundary value problems for delay integro-differential equations. Матеріали XXVI Міжнародної наукової конференції “Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики”. 27–28 вересня 2021, Львів. С. 30-34.omania. September 17-18, 2021: Proceedings CAIM 2021. P. 16–17.

п.13
Для студентів, які є громадянами інших країн (Єгипет, ОАЕ), було проведено 15+30 годин занять із курсу “Використання MS Excel у BigData”, 30+30 годин занять із курсу “Бази даних та інформаційні системи”, 15+30 годин із курсу “Проектування програмних систем”, 15+30 годин із курсу «Сучасні системи керування базами даних».

п.15
Участь у журі Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України” 2019 р.
Участь у журі Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України” 2022 р.
Участь у журі Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України” 2023 р.

п.19
Учасник об’єднання Computer Vision Foundation

							(membership ID is: 1d2f98a966) Підвищення кваліфікації: Ужгородський національний університет, факультет інформаційних технологій, кафедра інформаційних управляючих систем та технологій, 10.09.2019-10.03.2020. Наказ № 531-від від 06.09.2019
59578	Фратавчан Тоня Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет імені Ю. Федьковича, рік закінчення: 1999, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 026032, виданий 13.10.2004, Атестат доцента 12ДЦ 018798, виданий 24.12.2007	23	Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж	Відповідність до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п. 3, 4, 12, 15, 19) п.3. Фратавчан В.Г., Фратавчан Т.М., Лазорик В.В. Алгоритмізація та програмування, навчальний посібник для закладів вищої освіти. – ЧНУ, 2022, – 286 с. п.4. 1. Фратавчан В.Г., Фратавчан Т.М., Лукашів Т.О., Літвінчук Ю.А. Методи та системи штучного інтелекту: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2023, – 114 с. 2. Фратавчан Т.М., Івасюк Г.П. Об'єктно-орієнтовне програмування в середовищі Lazarus: Методичні рекомендації та завдання для лабораторних робіт. – Чернівці: Видавничий дім «Родовід», 2019. – 32 с. 3. Програмування: Методичні рекомендації та завдання для лабораторних робіт. Частина 1. Укл. : Т.М. Фратавчан, Г.П. Івасюк, В.Г. Фратавчан. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2022. – 60 с. Створено електронні курси: https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=4564 , https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2361 п.12. 1. Stepan Ivasyshen, Halyna Ivasyuk, Tonia Fratavchan. Properties of Green's operators and conjugate operators generated by Cauchy problem for Eidelman parabolic systems, their applications // 11th International Skorobohatko Mathematical Conference (October 26 – 30, 2020, Lviv, Ukraine). – P. 47. 2. Коренюк Н., Фратавчан Т., Івасюк Г. Про модельну 2b-параболічну крайову задачу без початкових умов і теореми типу Ліувілля // Сучасні проблеми диференціальних рівнянь та їх застосування: Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 100-річчю від дня народження професора С.Д. Ейдельмана, 16-19 вересня 2020 р. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. – С. 145. 3. Івасюк Г.П., Фратавчан Т.М. Про властивості розв'язків однорідної модельної 2b-

						<p>параболічної крайової задачі. 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 конференції. Чернівці, 2021. С. 77.</p> <p>4. Вища математика. Лінійна та векторна алгебра, аналітична геометрія. Навчальний посібник/ Укл.: Івасюк Г.П., Фратавчан Т.М., Готинчан Т.І., Шкільнюк Д.В. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2023. – 176 с.</p> <p>п.15. Член журі обласних олімпіад з інформаційних технологій 2019, 2022 рр., Кметь І. – призер II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідних робіт учнів-членів НЦ «БМАН», 2019 р. (керівник Фратавчан Т.М.) – III місце;</p> <p>п.19. Учасник об'єднання Computer Vision Foundation.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Сучавський університет «Штефан чел Маре» м. Сучава, Румунія, 20.05.2019 – 5.06.2019. Наказ № 326-від від 15.05.2019 р. Сертифікат №22 від 05.06.2019.</p>	
36355	Лучко Володимир Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики та інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет імені Ю. Федьковича, рік закінчення: 2000, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 057479, виданий 10.02.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 039687, виданий 26.06.2014</p>	24	Інформаційно-комунікаційні технології	<p>Відповідність до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п.3, 4, 19, 20)</p> <p>п.3. 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. (Надруковано за ухвалою Вченої ради університету, протокол №7 від 30 червня 2021р.) https://docs.google.com/document/d/1CKa4RR-MGOOrpmC7IiAbzXYlCbg30a3O/edit?usp=sharing&ouid=117095470248268612078&rtfpof=true&sd=true</p> <p>п.4. Матійчук М.І., Лучко В.М. Ефективність проєктної діяльності у розвитку учнів на уроках інформатики. Чернівці, 2019. – 104 с.</p> <p>п.19. Участь у громадському об'єднанні «Буковинське математичне товариство»</p> <p>п.20 Досвід практичної роботи за спеціальністю 22 років.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет" на кафедрі кібернетики і прикладної математики. Наказ № 471/06-06 від 27.11.2019р. Наказ №565/01-14 від 14.02.2020 р..</p>

							2. Сучавський університет "Штефан чел Маре" з 27.06.22 по 5.08.22 Наказ №165
110352	Платаш Лариса Броніславівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет педагогіки, психології та соціальної роботи	<p>Диплом бакалавра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка, Диплом спеціаліста, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010102 Початкове навчання, Диплом магістра, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, рік закінчення: 2022, спеціальність: 016 Спеціальна освіта, Диплом кандидата наук ДК 060133, виданий 26.05.2010, Атестат доцента 12ДЦ 034525, виданий 01.03.2013</p>	26	Інклюзивна педагогіка	<p>Відповідність до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п. 1, 3, 10, 14, 19, 20)</p> <p>п.1</p> <ol style="list-style-type: none"> Zhukova O, Platash L, Tymchuk L. (2022). Inclusive Education as a Tool For Implementing the Sustainable Development Goals on the Basis of Humanization of Society. <i>Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainable Development</i>. 17(1): 114-122 DOI: 10.35784/pe.2022.1.11. DOI: 10.35784/pe.2022.1.11 (Scopus) https://ekorozwoj.pollub.pl/index.php/1712021-2/inclusive-education-as-a-tool-for-implementing-the-sustainable-development-goals-on-the-basis-of-humanization-of-society/ Platash, L., Sanzharovets, V. ., Koval, G. ., Shatylo, Y. ., & Novikova, N. (2022). Future Social Workers' Communicative Readiness Formation to Control Social Risks and Response to the Emergencies in the Aviation Industry. <i>Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala</i>, 14(4), 298-324. https://doi.org/10.18662/rrem/14.4/643 ISSN: 2066-7329 eISSN: 2067-9270 https://jcr.clarivate.com/jcr-jp/journal-profile?journal=REV%20ROMANEASCA%20PENTR&year=2021&fromPage=%2Fjcr%2Fhome Myronova, S., Dokuchyna, T., Rudzevych, I., Smotrova, O., & Platash, L. (2021). Current Problems of Teachers' Readiness of Higher Educational Institutions for Implementing Inclusive Education. <i>Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala</i>, 13 (3), 151-165. https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/445 https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3473/3117 Platash, L., Vykhreshch, A., & Myronova, S. (2021). Inclusive Education in Ukraine and Romania: is it Reflexive Spirituality or a Sign of Humanity of a Democratic Society?. <i>Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala</i>, 13 (3), 479-507. https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/463 https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3575/3139 Sanzharovets V., Petrenko T., Mietule I., Platash L. and Kostyk L. Use of Innovative Technologies in Training of Future Social Workers. <i>SHS Web of Conferences</i>. Volume 100 (2021). IV International Scientific Congress "Society of Ambient Intelligence – 2021" (ISCSAI 2021). Kryvyi Rih, Ukraine, April 12-16, 2021. S. Hushko, V. Solovieva, A. Shaikan, I. Khvostina and S.

Semerikov (Eds.)
e-ISSN: 2261-2424
https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/11/shsconf_iscsai2021_04006/shsconf_iscsai2021_04006.html

п.3

1. Актуальні питання теорії і практики інклюзивного навчання у закладах освіти : монографія / [кол. авт.: Гаврилова Н. С., Миронова С. П., Платаш Л. Б., Романюк С. З. та ін.]; за заг. ред. Л. Б. Платаш. Чернівці : Технодрук, 2020. (570 с.) Сс. 13-25, 34-61, 552-557. ISBN 978-617-7611-75-1 https://drive.google.com/file/d/1UdkKce0U97YDZ0G_8spG50VBOjECZN2i/view

2. Platash L. Types, means and forms of social and pedagogical support for children with special needs in general secondary education institutions. Education during a pandemic crisis: problems and prospects. Monograph. Eds. Tetyana Nestorenko & Tadeusz Pokusa. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2020; ISBN 978-83-66567-08-5. Pp.296. https://www.wszia.opole.pl/wp-content/uploads/2020/09/2020_education_during_pandemic_crisis_problems_and_prospects-1.pdf

3. Платаш Л.Б. Механізми державно-громадського впровадження інклюзивної освіти в Україні (1990-2020 рр.). Public and municipal administration: theory, methodology, practice: Collective monograph. Riga: Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2020. 324 p. (Pp. 162-187). ISBN 978-9934-58846-4. DOI: <http://baltijapublishing.lv/om/index.php/bp/catalog/book/39>

<http://baltijapublishing.lv/om/index.php/bp/catalog/view/39/723/1460-1>

4. Platash L. Development of Inclusive Education in Ukraine and Poland as an Example of Democratic Change. Sustainable Education as a Way of Bringing People Together – Multiple Stories From Europe. Monografia recenzowana Editors: Vasil Haluzyak, Ryszard Kucha, Anatolij Vykhursch. Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk. Łódź. 2019. Pp. 293-309. ISBN 978-83-64971-50-1 <http://piz.san.edu.pl/docs/sim83.pdf>

п.10

I. Координатор італійсько-українських проєктів:

1. «EDUC – Inclusive Education in Ukraine in the region of Chernivtsi» / EDUC – Інклюзивна освіта в Україні в Чернівецькій області (січень-грудень 2019);
2. «I care in Ukraine: inclusion of children in Ukraine» («Мені не байдуже: інклюзія дітей в Україні» (січень-грудень 2020),
3. «Supporting school inclusion and parenthood in Ukraine» («Підтримка шкільної інклюзії та

						<p>батьківства в Україні» (січень-грудень 2021)</p> <p>П. Участь у проєкті «Цифрова психологічна підтримка для студентів з України» під час наукового стажування в Університеті прикладних наук Рейн-Майн (м. Вісбаден, Німеччина) Наукове стажування з 01 лютого до 30 вересня 2023 р. (наказ від 31.01.2023 р. № 33-від)</p> <p>п.14 Керівництво студентськими науковими роботами – переможцями першого (внутрішньо-університетського) туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2022-2023 н.р. (наказ ректора ЧНУ №167 від 11.05.2023 р.)</p> <p>Бойчук Світлана, Федорян Марія-Віоріка «Соціалізація українських біженців: кейс шукача притулку в Німеччині» Гречана Тетяна «Інтерактивні техніки у роботі шкільного соціального педагога».</p> <p>п.19 1) Член «Ліга соціальних працівників України»; 2) Член наукової організації «Центр українсько-європейського наукового співробітництва» (свідоцтво № 121551 від 01.07.2021 р.); 3) Керівник Філії Громадської організації «Всеукраїнське товариство «Рідна школа»» у м. Чернівці» (від 22.06.2019) https://e-data.com.ua/branch/view/14205/ https://clarity-project.info/edr/43074222 п. 20 Вчитель початкових класів ЗСО № 40 м. Чернівці (1993-2002) – 9 років.</p> <p>Підвищення кваліфікації: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти, Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти м. Київ (Україна), з 18.02.2019 р. по 01.03.2019, СП 35830447 / 0426-19 від 01 березня 2019 р.</p> <p>Наукове стажування: Університет прикладних наук Рейн-Майн (м.Вісбаден, Німеччина), 29.06.-29.12.2022 р. (наказ ЧНУ № 161-від, 24.06.2022 р.)</p>	
36355	Лучко Володимир Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет імені Ю. Федьковича, рік закінчення: 2000, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 057479, виданий 10.02.2010, Атестат доцента 12ДЦ 039687, виданий	24	Вибрані питання інформатики	<p>Відповідність до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п.3, 4, 19, 20)</p> <p>п.3. 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. (Надруковано за ухвалою Вченої ради університету,</p>

				26.06.2014		<p>протокол №7 від 30 червня 2021р.) https://docs.google.com/document/d/1CKa4RR-MGOOrpmC7IiAbzXYlCbG30a3O/edit?usp=sharing&ouid=117095470248268612078&rtfpof=true&sd=true</p> <p>п.4. Магійчук М.І., Лучко В.М. Ефективність проектної діяльності у розвитку учнів на уроках інформатики. Чернівці, 2019. – 104 с.</p> <p>п.19. Участь у громадському об'єднанні «Буковинське математичне товариство»</p> <p>п.20 Досвід практичної роботи за спеціальністю 22 років.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет" на кафедрі кібернетики і прикладної математики. Наказ № 471/06-06 від 27.11.2019р. Наказ №565/01-14 від 14.02.2020 р..</p> <p>2. Сучавський університет "Штефан чел Маре" з 27.06.22 по 5.08.22 Наказ №165</p>	
90814	Літовченко Владислав Антонович	професор, Основне місце роботи	Факультет математики та інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 1993, спеціальність: математика, Диплом доктора наук ДД 007893, виданий 16.12.2009, Диплом кандидата наук КН 010066, виданий 29.03.1996, Атестат доцента 02ДЦ 000433, виданий 24.12.2003, Атестат професора 12ПР 008482, виданий 25.01.2013</p>	29	<p>Методологія та організація наукових досліджень</p>	<p>Відповідність до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п.1, 3, 7, 8, 9, 12, 19)</p> <p>п.1. Litovchenko V., Unguryan G. Some properties of Green's functions of Shilov-type parabolic systems \\ Miskolc Mathematical Notes. – 2019. – V.20 (1). – P. 365-379. DOI: 10.18514/MMN.2019.2089 (HU ISSN 1787-2413; http://mat76.mat.uni-miskolc.hu/mnotes/article/2089; https://www.scopus.com/sourcereid/19900191933#tabs=0 ; Scopus, Q3 - 2019) Litovchenko V.A. Fundamental solution of the Cauchy problem for $\{p', h'\}$ – parabolic systems with variable coefficients \\ Journal of Mathematical Sciences. – 2019. - Vol. 243, No. 2. – P. 230-241. (ISSN:1072-3374; https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=8390577600; https://www.scopus.com/sourcereid/130128; Scopus, Q4 - 2019) Litovchenko V.A. Hyperbolic Systems in Gelfand and Shilov Spaces \\ Ukrainian Mathematical Journal, 2020, 71(10), p. 1555-1571. (ISSN: 0041-5995; https://doi.org/10.1007/s11253-020-01731-y ; https://www.scopus.com/sourcereid/130147 ; Scopus, Q3 - 2020) Litovchenko V.A. Localization Property for Regular Solutions of the Cauchy Problem for a Fractal Equation of the Integral Form \\ Journal of Mathematical Sciences (United States),</p>

2021, 253(1). - P. 1-14.
(ISSN:1072-3374;
<https://doi.org/10.1007/s10958-021-05208-6> ;
<https://www.scopus.com/sourcereid/130128> ; Scopus, Q4 - 2021)
Litovchenko V.A.
Pseudodifferential Equation of Fluctuations of Nonstationary Gravitational Fields \ Journal of Mathematics, 2021, 2021, 6629780. DOI:
10.1155/2021/6629780
(ISSN:2314-4629;
<https://www.scopus.com/authorId=8390577600>;
<https://www.scopus.com/sourcereid/21100798103>; Scopus, Q4 - 2021)
Litovchenko V.A. Holtmark Fluctuations of Nonstationary Gravitational Fields \ Ukrainian Mathematical Journal, 2021, 73(1), p. 76–84. DOI
10.1007/s11253-021-01909-y
(ISSN: 0041-5995
<https://www.scopus.com/authorId=8390577600> ;
<https://www.scopus.com/sourcereid/130147> ; Scopus, Q3 - 2021))

п.3.

1). Літовченко В.А.
Методологія й організація наукових досліджень : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю.Федьковича, 2023. 256 с. (гриф Вченої ради ЧНУ)
ISBN 978-918-772-631-1

2). Літовченко В.А. Системи Шилова у просторах типу $S^1 \times S^1$: Монографія. – Чернівці: ЧНУ, 2019. – 290 с. (гриф Вченої ради ЧНУ)
ISBN 978-966-423-520-1

3). Litovchenko V.A.
Peculiarities of the fundamental solution of parabolic systems with a negative genus // Advances in the solution of nonlinear differential equations: IntechOpen – London, 2021 (Chapter of the monograph)
DOI: 10.5772/intechopen.92489 ISBN: 978-1-83968-657-3

п.7.

1. Офіційний опонент док.дис. роб. Осипчука М.М. зі спеціальності 01.01.05 – теорія ймовірностей та математична статистика, на тему «Симетричні стійкі випадкові процеси та їх перетворення» (захист відбувся 04.06.2019 р. на спеціалізованій вченій раді Д 26.206.02 Інституту математики НАНУ).
<http://hdl.handle.net/123456789/3799>

2. Член спецради ЧНУ К 76.051.02 (18.12.2018-01.10.2021)
<http://specrada.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02>

п.8.

1. Науковий керівник з 2017 р. по 2019 р.
НДР «Крайові задачі для нових класів диференціальних та дифузійно-функціональних рівнянь різних типів», № ДР 0117U001147

2. Заступник наукового редактора Буковинського математичного журналу <https://bmj.fmi.org.ua/index.php/adm/about/editorialTeam>

п.9.
Член експертної ради з питань експертизи дисертацій МОН України (наказ МОНУ № 1092 від 02.12.2022р.)

п.12.
1. Літовченко В.А. Функція Гріна задачі Коші для параболічних рівнянь з від'ємним родом і змінними коефіцієнтами // Матеріали міжнародної конференції «Прикладна математика та інформаційні технології», присвяченої 60-річчю кафедри прикладної математики та інформаційних технологій, 22-24 вересня 2022 р. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2022. – С. 135-137. URL: AMIT2022-Materials.pdf (fmi.org.ua)
2. Litovchenko V. On the fundamental solution of the Cauchy problem for equations with negative genus and dissipative parabolicity // The 29 Conference on Applied and Industrial Mathematics, dedicated to the Memory of Academician Mitrofan M. Choban, August, 25-27, 2022: Book of Abstracts. – Chisinau: S. n., 2022. – p.37-38.

ISBN 978-9975-81-074-6
3. Літовченко В.А. Специфіка проведення педагогічної практики магістрантів спеціальності 014.09-СО(Інформатика) // «Світ наукових досліджень. Випуск 12»: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 29-30 вересня 2022 р.) / [редкол. : О. Патряк та ін.] ; ГО «Наукова спільнота»; WSSG w Przeworsku. – Тернопіль: ФО-П Шпак В.Б. – с. 143-144. www.economy-confer.com.ua

4. Літовченко В.А. Про гравітаційні поля Рісса та ПДР їх локальних завихрень // Міжнар. наук. конф., присв. 75-р. каф. диф. рівн. та 85-р. від дня народж. М.П. Ленюка, 28-30 жовтня 2021р., Чернівці: матер. конф.- Чернівці, 2021. – 194 с. <https://difeq-chnu-ua.blogspot.com/2021/10/blog-post.html>

5. V. Litovchenko, A. Shkolyarenko On one problem of the interaction of moving objects // Thesis of XI International Skorobohatko mathematical conference (October 26 – 30, Lviv, Ukraine). – 2020. – P. 62. http://www.iapmm.lviv.ua/conf_skorob2020/documents/2020tezy.pdf

п.19.
Член Буковинського математичного товариства

Підвищення кваліфікації:

						<p>1. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, кафедра математики, стажування (з 1.03. 2021р. по 13.04 2021р., 180 год.). Тема: Електронні засоби в навчальному процесі та наукових дослідженнях. Довідка №42/21 від 21.04.2021р.</p> <p>2. ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України на базі ЧНУ ім. Ю. Федьковича (з 17.01. 2022р. по 18.06. 2022р., 180 год.). Тема: Психологічні аспекти ефективного управління організаціями в умовах змін. Свідоцтво СП 35830447/0820-22.</p>	
33994	Перун Галина Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики та інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Чернівецький орден Трудового Червоного прапора державний університет, рік закінчення: 1988, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук КН 010068, виданий 29.03.1996, Атестат доцента ДЦ 007643, виданий 17.04.2003</p>	29	<p>Методичні студії (особливості) викладання інформатики у початковій та середній НУШ</p>	<p>Відповідність до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п. 3, 4, 12, 15, 19)</p> <p>п.3 В.М. Лучко, Л.М. Мельничук, Г.М. Перун 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. --228 с.</p> <p>п.4 1. 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. (Надруковано за ухвалою Вченої ради університету, протокол №7 від 30 червня 2021р.) 2. В.М. Лучко, Л.М. Мельничук, Г.М. Перун 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. --228 с.</p> <p>3. М.І. Матійчук, Г.М. Перун. Загальні параболічні крайові задачі: науково-методичний посібник. - Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2019. - 120 с.</p> <p>п.12. 1. Перун Г.М., Ясинський В.К. Оцінка розв'язку задачі Коші для стохастичного параболічного рівняння з запізненням. Міжнародна наукова конференція, присвячена 75-річчю кафедри диференціальних рівнянь та 85-річчю від дня народження Михайла Павловича Ленюка, 28 - 30 жовтня</p>

						<p>2021 р., Чернівці: матеріали конференції. Чернівці, 2021. С. 127-128.</p> <p>2. Н. N. Perun, V. K. Yasinsky A method of iterations of Cauchy problem solution for a stochastic parabolic equation with delay // International conference modern stochastics:theory and applications V (June 1-4, 2021, Kyiv, ukraine). - Kyiv, 2021 – S.27-28.</p> <p>3. Лїлія Мельничук, Галина Перун. Реалізація методу візуалізації для здобувачів освіти шляхом використання платформи Genially для створення інтерактивного анімованого контенту // Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації: матеріали ІІІ Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф., м. Запоріжжя, 30 вересня 2022 р. Запоріжжя : ТДАТУ, 2022. С.343-348.</p> <p>4. Слободян Ганна, Перун Галина. Мобільні застосунки для вивчення програмування в шкільному освітньому процесі. Матеріали міжнародної наукової конференції присвяченої 60-річчю кафедри прикладної математики та інформаційних технологій 22 – 24 вересня 2022 року Чернівці – 2022, С. 272-273.</p> <p>5. Перун Г.М., Ясинський В.К. Застосування методу ітерцій до розв'язання задачі Коші для стохастичного параболічного рівняння з запізненням // «Проблеми інформатики та комп'ютерної техніки» - праці ІХ Міжнародної науково-практичної конференції (ПІКТ – 2020), м. Чернівці, 28-31 жовт. 2020. Чернівці: Черн. Нац. ун-т, 2020. С.79.</p> <p>п.15 Олег Арійчук – учень 11-го класу отримав ІІ місце на захисті наукових робіт в Буковинській малій академії (керівник Перун Г.М.) (2019р.) Затверджено Наказ Департаменту освіти і науки Чернівецької облдержадміністрації від 28.02.2019р. №92</p> <p>п.19 Член "Буковинського математичного товариства"</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Чернівецький факультет НТУ «Харківський політехнічний інститут», к-ра «Інформаційні системи» Наказ № 18 ОД від 08.04.2019р. 2. Сучавський університет "Штефан чел Марє" з 27.06.22 по 5.08.22 Наказ №165</p>	
171500	Житарюк Іван Васильович	професор, Основне місце роботи	Факультет математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет, рік закінчення: 1975, спеціальність:	46	Філософія освіти та науки	Відповідність до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: (п.1, 3, 4, 14, 15, 19) п.1. 1). Житарюк І.В., Лучко

математика,
Диплом доктора
наук ДД 008405,
виданий
01.07.2010,
Диплом кандидата
наук КД 065093,
виданий
05.06.1992, Атестат
доцента ДЦ
004910, виданий
29.12.1993, Атестат
професора 12ПР
008083, виданий
26.09.2012

В.М., Лучко В.С. Система освіти Радянської Буковини (50-91 роки ХХ ст.) // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, VIII (94), Issue: 236, 2020. P. 87-90. <https://doi.org/10.31174/SEN-D-PP2020-236VIII94-19> https://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/ped_psy_viii_236_94.pdf

2). Житарюк І.В., Лучко В.М., Лучко В.С. Методичні особливості розв'язування ірраціональних рівнянь з параметрами з використанням властивостей і графіків елементарних функцій // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. VII (80), Issue: 198, 2019. С.52-54. <https://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/httpsdoi.org10.31174send-pp2019-198vii80-13.pdf>

3). Житарюк І.В., Лучко В.М., Блажевський С.Г. Математичне моделювання і задачі-моделі в контексті використання сучасних інноваційних комп'ютерних технологій // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, VII (83), Issue: 203, 2019. С. 55-57. <https://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/httpsdoi.org10.31174send-pp2019-203vii83-13.pdf>

4). Скоролітня А.І., Житарюк І.В. Застосування проблемного підходу при вивченні ірраціональних рівнянь в старшій школі // Фізико-математична освіта, 2021. Вип. 4 (30). С. 82-87. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-030-4-012> <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-030-4> <https://fmo-journal.org/index.php/fmo/article/view/98/70>

5). Лучко В.С., Житарюк І.В., Лучко В.М. Система освіти Радянської Буковини напередодні незалежності України. Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, IX (101), Issue: 259, 2021 Nov. С. 52-54. <https://seanewdim.com/wp-content/uploads/2022/02/httpsdoi.org10.31174SENDPP2021259IX10112.pdf> <https://doi.org/10.31174/SEN-D-PP2021-259IX101-12> <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=31622>

6). Житарюк І.В., Мартинюк О.В. Симіон Стоїлов (1887-1961): штрихи до наукової біографії. Буковинський математичний журнал. 2021. Т. 8. № 1. С. 41-52. ISSN: 2309-4001 <http://bmj.fmi.org.ua/index.php/adm/article/view/1039> <https://archer.chnu.edu.ua/mlui/handle/123456789/1356>

п.3.

Житарюк І.В. Філософія освіти, науки та її окремих галузей. Навч. посіб. – Вид. 2-ге, стереот. Київ:

Людмила, 2022. 620 с.
ISBN 978-617-555-041-0

п.4.

1). Житарюк І.В.
Елементарна математика і методика викладання математики. Конспект лекцій. Ч. 2. Загальні питання методики навчання математики. – Вид. 2-ге, стереот. Київ: Людмила, 2022. 416 с. ISBN 978-617-7828-00-0

2). Житарюк І.В.
Елементарна математика і методика викладання математики. Конспект лекцій. Ч. 1. Вибрані питання елементарної математики: Навч. посіб. Виправлене і доповнене. Київ : Видавництво «Людмила», 2019. 448 с. ISBN 978-617-7974-43-6

3). Петришин, Р.І., Житарюк І.В., Мартинюк О.В., Колісник Р.С. Задачі з параметрами. Практикум. Ч. 1. Навч. посіб. – Вид. 2-ге, випр. і доп. Київ: Людмила, 2022. 544 с. ISBN 978-617-555-036-6

4). Петришин Р.І., Житарюк І.В., Колісник, Р.С.
Математика для випускників ЗЗСО. Частина 1. Числа. Вирази. Повторювальний курс: навч. посібник. – 2-ге вид. випр. і доп. Київ: Людмила, 2021. 448 с. ISBN 978-617-7974-22-1
<https://archer.chnu.edu.ua/mlui/handle/123456789/1545>

п.14.

Керівництво постійно діючою студентською науковою проблемною групою «Методика викладання математики» ФМІ ЧНУ

п.15.

Тюфгій Олександра, 3 місце, II етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Буковинської Малої академії наук учнівської молоді, членів наукових товариств, об'єднань (2019/2020 н. р.), відділення математики (кер. проф. Житарюк І.В.)
http://chernivtsi.man.gov.ua/news/Novini_akademii/Protokoli_ostatochni_II_etapu_Vseukrainskogo_konkursu_ahistu_viddilennja_fiziki_matematiki_ekonomiki_ta_kompjuternih_nauk/

п.19.

Член Буковинського математичного Товариства

Спеціаліст вищої категорії, рішення атестаційної комісії III рівня від 27.04.2022 р.

Підвищення кваліфікації:
1. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, кафедра математики, стажування (з 09.11.2020 р по 25.02.2021 р., 180 год.), Тема: Ознайомлення з методикою викладання та методичним забезпеченням фахових дисциплін зі спеціальності «Середня освіта (математика)». Довідка №25/21 від

						<p>10.03.2021р. 2. Суб'єкт підвищення кваліфікації ГО «ІППО» (ЄДРПОУ 43771659, Постанова КМУ №800 від 21.08.2019). Термін: з 25.04.21 р. по 26.04.21 р.) Тема: Теоретичні і практичні аспекти формування сучасних педагогічних технологій. Сертифікат № 226147150125, 26.04.2021 р., 6 год.</p> <p>3. Суб'єкт підвищення кваліфікації ГО «ІППО» (ЄДРПОУ 43771659, Постанова КМУ №800 від 21.08.2019) Тема: Математика у НУШ: як поєднати традицію та інновацію, 29-30 травня 2021 р., Сертифікат 269238844142, 30.05.2021 р., 6 годин.</p>
--	--	--	--	--	--	--

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРА2. Відповідальність за внесок до професійних знань і практики, а також, за оцінювання результатів діяльності команд і колективів.</i>	<input type="checkbox"/>	Вибрані питання інформатики	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (розв'язання задач, лабораторні роботи), усне (фронтальне, індивідуальне), іспит.
		Філософія освіти та науки	Словесний метод, творчий метод. Лекція, семінарські заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності), контрольні роботи (модульні), виконання семінарських завдань, презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.
		Інформаційно-комунікаційні технології	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
		Інформатична STEM освіта	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, метод «мозкового штурму». Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмова (тестування, лабораторна робота), усна (фронтальна, індивідуальна), іспит.
<i>ПРА1. Управління з високим ступенем автономії складними, непередбачуваними робочими/навчальними процесами, що потребують нових стратегічних підходів.</i>	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Технології викладання інформатики у закладах освіти	Словесний метод, творчий метод, наочний метод. Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання практичних робіт (повідомлення, проєкт, конспект уроку, презентація), залік.
		Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж	Словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація тощо) та практичні (вправи, лабораторні роботи).	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
		Інклюзивна педагогіка	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності, есе), контрольні роботи (модульні), презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.
		Методологія та організація наукових досліджень	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (відповідь, доповідь), письмове (проєкт, конспект уроку, презентація, творча робота), тестування, залік.
<i>ПРК2. Здатність для комунікації використовувати на</i>	<input type="checkbox"/>	Дипломна робота	Практичні методи, проблемно-пошукові методи, репродуктивні методи, творчі методи.	Усне опитування, публічний захист, презентація результатів, захист.

професійному та соціальному рівнях сучасні цифрові технології.		Інформатична STEM освіта	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, метод «мозкового штурму». Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмова (тестування, лабораторна робота), усна (фронтальна, індивідуальна), іспит.
		Методичні студії (особливості) викладання інформатики у початковій та середній НУШ	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, іспит
		Вибрані питання інформатики	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (розв'язання задач, лабораторні роботи), усне (фронтальне, індивідуальне), іспит.
		Інформаційно-комунікаційні технології	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
ПРК1. Знання професійної мови для освітньої діяльності та наукової комунікації.	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Технології викладання інформатики у закладах освіти	Словесний метод, творчий метод, наочний метод. Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання практичних робіт (повідомлення, проєкт, конспект уроку, презентація), залік.
		Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж	Словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація тощо) та практичні (вправи, лабораторні роботи).	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
		Філософія освіти та науки	Словесний метод, творчий метод. Лекція, семінарські заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності), контрольні роботи (модульні), виконання семінарських завдань, презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.
ПРУ7. Спроможність доступно, чітко та однозначно надавати власні знання, доносити висновки та аргументації як фахівцям так і нефахівцям, зокрема, особам, що здобувають освіту.	<input type="checkbox"/>	Вибрані питання інформатики	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (розв'язання задач, лабораторні роботи), усне (фронтальне, індивідуальне), іспит.
		Інклюзивна педагогіка	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності, есе), контрольні роботи (модульні), презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.
		Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж	Словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація тощо) та практичні (вправи, лабораторні роботи).	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
		Дипломна робота	Практичні методи, проблемно-пошукові методи, репродуктивні методи, творчі методи	Усне опитування, публічний захист, презентація результатів, захист.
		Інформатична STEM освіта	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, метод «мозкового штурму». Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмова (тестування, лабораторна робота), усна (фронтальна, індивідуальна), іспит.
		Переддипломна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Педагогічна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Професійне та особистісне становлення вчителя	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне та письмове опитування (виконання тестів, виступи студентів, написання есе), самостійні роботи, залік
ПРУ6. Здатність займати активну життєву та громадянську позицію, готовність брати відповідальність, ухвалювати рішення,	<input type="checkbox"/>	Дипломна робота	Практичні методи, проблемно-пошукові методи, репродуктивні методи, творчі методи	Усне опитування, публічний захист, презентація результатів, захист.
		Технології викладання інформатики у закладах освіти	Словесний метод, творчий метод, наочний метод. Лекція, практичні заняття,	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання практичних робіт (повідомлення,

усвідомлювати їх ризики та наслідки, проявляти лідерські риси.			самостійні роботи.	проект, концепт уроку, презентація), залік.
		Методичні студії (особливості) викладання інформатики у початковій та середній НУШ	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, іспит
		Методологія та організація наукових досліджень	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (відповідь, доповідь), письмове (проект, концепт уроку, презентація, творча робота), тестування, залік.
		Філософія освіти та науки	Словесний метод, творчий метод. Лекція, семінарські заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності), контрольні роботи (модульні), виконання семінарських завдань, презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.
ПРУ5. Уміння виявляти способи проектування та обслуговування програмних комплексів, баз даних, Web-додатків для підтримки професійної діяльності, працювати з різними типами даних та навчати цьому здобувачів освіти	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Технології розробки програмного забезпечення	Словесний метод, творчий метод, наочний метод	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, залік.
		Інформаційно-комунікаційні технології	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Захист практики Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
ПРУ4. Спроможність визначати доцільність впровадження, планувати зміст додаткових профільних дисциплін, позакласної та виховної роботи з інформатики згідно з особистими запитами та освітніми можливостями осіб, що здобувають освіти.	<input type="checkbox"/>	Професійне та особистісне становлення вчителя	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне та письмове опитування (виконання тестів, виступи студентів, написання есе), самостійні роботи, залік
		Методичні студії (особливості) викладання інформатики у початковій та середній НУШ	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, іспит.
		Інклюзивна педагогіка	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності, есе), контрольні роботи (модульні), презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.
		Вибрані питання інформатики	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (розв'язання задач, лабораторні роботи), усне (фронтальне, індивідуальне), іспит.
		Педагогічна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
ПРУ3. Уміння організувати процес електронного навчання та керувати ним, проектувати і запроваджувати нові системи та підходи до навчання, використовувати наявні розробки з дотриманням права власності та ліцензійних умов.	<input type="checkbox"/>	Педагогічна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Дипломна робота	Практичні методи, проблемно-пошукові методи, репродуктивні методи, творчі методи	Усне опитування, публічний захист, презентація результатів, захист
		Технології викладання інформатики у закладах освіти	Словесний метод, творчий метод, наочний метод. Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання практичних робіт (повідомлення, проєкт, концепт уроку, презентація), залік.
		Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж	Словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація тощо) та практичні (вправи, лабораторні роботи).	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
		Інформаційно-комунікаційні технології	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
		Інклюзивна педагогіка	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності, есе), контрольні роботи (модульні), презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.
ПРУ7. Володіння основними принципами, психологічними	<input type="checkbox"/>	Педагогічна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький	Захист практики

особливостями, сучасними методами та формами організації навчання в закладах освіти, а також, формами й методами оцінювання навчальних результатів та комп'ютерними засобами підтримки кожної з форм навчання.		Дипломна робота	метод, проблемний метод Практичні методи, проблемно-пошукові методи, репродуктивні методи, творчі методи	Усне опитування, публічний захист, презентація результатів, захист.
		Технології викладання інформатики у закладах освіти	Словесний метод, творчий метод, наочний метод. Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання практичних робіт (повідомлення, проєкт, конспект уроку, презентація), залік.
		Професійне та особистісне становлення вчителя	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне та письмове опитування (виконання тестів, виступи студентів, написання есе), самостійні роботи, залік
		Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, іспит.
		Філософія освіти та науки	Словесний метод, творчий метод. Лекція, семінарські заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності), контрольні роботи (модульні), виконання семінарських завдань, презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік. Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи. Усне Усна чи п
ПРУ1. Уміння здійснювати пошук наукових джерел зі сфери професійної діяльності, аналізувати проблеми з точки зору сучасних наукових парадигм, осмислювати і робити обґрунтовані висновки та належно використовувати їх з дотриманням вимог академічної доброчесності.	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Дипломна робота	Практичні методи, проблемно-пошукові методи, репродуктивні методи, творчі методи	Усне опитування, публічний захист, презентація результатів, захист
		Методичні студії (особливості) викладання інформатики у початковій та середній НУШ	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, іспит.
		Інформаційно-комунікаційні технології	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
		Інклюзивна педагогіка	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності, есе), контрольні роботи (модульні), презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.
		Методологія та організація наукових досліджень	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (відповідь, доповідь), письмове (проєкт, конспект уроку, презентація, творча робота), тестування, залік.
ПР36. Знання парадигм, мов і технологій програмування та готовність до опанування нових напрямів у сфері програмування.	<input type="checkbox"/>	Інформатична STEM освіта	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, метод «мозкового штурму». Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмова (тестування, лабораторна робота), усна (фронтальна, індивідуальна), іспит.
		Технології розробки програмного забезпечення	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, залік.
		Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж	Словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація тощо) та практичні (вправи, лабораторні роботи).	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
ПР35. Володіння технічними засобами навчання інформатики, цифрових технологій та актуальних аспектів їх розвитку.	<input type="checkbox"/>	Вибрані питання інформатики	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (розв'язання задач, лабораторні роботи), усне (фронтальне, індивідуальне), іспит.
		Технології викладання інформатики у закладах освіти	Словесний метод, творчий метод, наочний метод. Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання практичних робіт (повідомлення, проєкт, конспект уроку, презентація), залік.
		Технології розробки програмного забезпечення	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, залік.
		Інформатична STEM освіта	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, метод «мозкового штурму».	Письмова (тестування, лабораторна робота), усна (фронтальна, індивідуальна), іспит.

			Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	
		Педагогічна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Переддипломна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
<p>ПР34. Володіння сучасними методами ефективного доступу до інформації та роботи з нею, зокрема, ідентифікації та класифікації інформації на базі нових інформаційних технологій за допомогою програмних технічних засобів, локальних і глобальних комп'ютерних мереж.</p>	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Дипломна робота	Практичні методи, проблемно-пошукові методи, репродуктивні методи, творчі методи	Усне опитування, публічний захист, презентація результатів, захист.
		Технології розробки програмного забезпечення	Словесний метод, творчий метод, наочний метод. Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, залік.
		Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж	Словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація тощо) та практичні (вправи, лабораторні роботи).	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
		Інформаційно-комунікаційні технології	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
		Вибрані питання інформатики	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Письмове (розв'язання задач, лабораторні роботи), усне (фронтальне, індивідуальне), іспит.
<p>ПР33. Знання основ методології наукового пізнання, основних форм і законів абстрактного та логічного мислення, теорій фундаментальної та прикладної інформатики і вміння використовувати їх на практиці.</p>	<input type="checkbox"/>	Методологія та організація наукових досліджень	Словесний метод, наочний метод. Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (відповідь, доповідь), письмове (проект, конспект уроку, презентація, творча робота), тестування, залік
		Переддипломна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Професійне та особистісне становлення вчителя	творчий метод, наочний метод. Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне та письмове опитування (виконання тестів, виступи студентів, написання есе), самостійні роботи, залік
<p>ПР32. Знання змісту нормативних документів, що регулюють організацію освітнього процесу та основних вимог до ведення навчальної документації.</p>	<input type="checkbox"/>	Педагогічна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Професійне та особистісне становлення вчителя	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне та письмове опитування (виконання тестів, виступи студентів, написання есе), самостійні роботи, залік
		Методичні студії (особливості) викладання інформатики у початковій та середній НУШ	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, іспит.
		Філософія освіти та науки	Словесний метод, творчий метод. Лекція, семінарські заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності), контрольні роботи (модульні), виконання семінарських завдань, презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.
<p>ПР31. Знання шляхів інноваційного розвитку сучасної системи освіти України в умовах реформаційних перетворень і розуміння сутності освіти як соціокультурного феномену.</p>	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Методичні студії (особливості) викладання інформатики у початковій та середній НУШ	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне), виконання лабораторних робіт, іспит.
		Інклюзивна педагогіка	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності, есе), контрольні роботи (модульні), презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.

		Філософія освіти та науки	Словесний метод, творчий метод. Лекція, семінарські заняття, самостійні роботи.	Усна чи письмова (підготовка рефератів, виконання тестів успішності), контрольні роботи (модульні), виконання семінарських завдань, презентації результатів виконаних завдань і досліджень, залік.
<i>ПРУ2. Здатність розв'язувати складні задачі та інтегрувати знання в широких мультидисциплінарних контекстах; здійснювати підготовку осіб, що навчаються для участі в олімпіадах, конкурсах, турнірах різного рівня.</i>	<input type="checkbox"/>	Педагогічна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики
		Професійне та особистісне становлення вчителя	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, практичні заняття, самостійні роботи.	Усне та письмове опитування (виконання тестів, виступи студентів, написання есе), самостійні роботи, залік
		Математичні методи в системах штучного інтелекту та нейронних мереж	Словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація тощо) та практичні (вправи, лабораторні роботи).	Письмове (виконання тестів, контрольні роботи), лабораторні роботи, іспит.
		Методологія та організація наукових досліджень	Словесний метод, творчий метод, наочний метод Лекція, лабораторні заняття, самостійні роботи.	Усне опитування (відповідь, доповідь), письмове (проскт, конспект уроку, презентація, творча робота), тестування, залік.
		Переддипломна практика	Словесний метод, практичний метод, наочний метод, евристичний метод, науково-дослідницький метод, проблемний метод	Захист практики