

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Освітня програма	57309 Математика та інформатика
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	62
Повна назва ЗВО	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Ідентифікаційний код ЗВО	02071205
ПІБ керівника ЗВО	Кагановська Тетяна Євгеніївна
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://karazin.ua/

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/62>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	57309
Назва ОП	Математика та інформатика
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Спеціалізація (за наявності)	014.04 Математика
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 вищої математики та інформатики факультету математики і інформатики
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	факультет математики і інформатики (кафедра вищої математики та інформатики, кафедра прикладної математики, кафедра теоретичної та прикладної інформатики, кафедра фундаментальної математики), факультет психології (кафедра педагогіки, кафедра загальної психології, кафедра прикладної психології), філософський факультет (кафедра теорії культури і філософії науки, кафедра теоретичної і практичної філософії імені проф. Й.Б. Шада, кафедра політології), факультет іноземних мов (кафедра іноземних мов професійного спрямування) ХНУ імені В. Н. Каразіна
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Магістр середньої освіти, Вчитель математики та інформатики
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	398003
ПІБ гаранта ОП	Жовтоніжко Ірина Миколаївна
Посада гаранта ОП	Доцент зво
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	zhovtonizhko@karazin.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(066)-330-82-16
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, заснований у 1804 р., є одним із найстаріших університетів Східної Європи. З моменту свого заснування університет надає високоякісну математичну підготовку здобувачам освіти. За свою понад 200-річну історію університет надав «путівку у життя» тисячам викладачів математики, серед яких багато Заслужених вчителів України та вчителів, які мають Державні нагороди, зокрема Ліфиць С.О., Харік О.Ю., Берштейн О.Л., Крижановський О.Ф., Лисакевич А.В., Щербина О.С. Розробка освітньо-професійної програми «Математика та інформатика» за спеціальністю 014.04 «Середня освіта (Математика)» другого (магістерського) рівня вищої освіти почалася у 2021 році. Це було зумовлено тим, що з 2020 року, спираючись на положення наказу МОН України від 12.05.2016 р. № 506 «Про затвердження Переліку предметних спеціальностей спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)», за якими здійснюється формування і розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей) в системі підготовки педагогічних кадрів» на факультеті математики і інформатики здійснюється підготовка бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Математика та інформатика», випускники якої зацікавлені у подальшому навчання на другому (магістерському) освітньому рівні. Зараз фахівців за ОП «Математика та інформатика» готують на кафедрі вищої математики та інформатики факультету математики і інформатики, що зумовлено потребами суспільства і держави у кваліфікованих педагогах середньої освіти з математики та інформатики. Станом на 2021 р. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 014.04 «Середня освіта (Математика)» відсутній, тож робочою групою було розроблено «Тимчасовий стандарт вищої освіти за спеціальністю 014.04 «Середня освіта (Математика)» для другого (магістерського) рівня вищої освіти» (введено в дію наказом від 22.03.2023 р. № 0114-1/132) та «Освітньо-професійну програму «Математика та інформатика» за спеціальністю 014.04 «Середня освіта (Математика)» для другого (магістерського) рівня вищої освіти» (введено в дію наказом від 22.03.2023 р. № 0114-1/132). Оновлення Тимчасового стандарту введено в дію наказом від 29.05.2024 р. № 0114-1/178 та ОП «Математика та інформатика» введена в дію наказом від 29.05.2024 р. № 0114-1/178. При розробці проєктів ОП та Тимчасового стандарту було враховано вимоги: Професійного стандарту вчителя (затверджено наказом № 2736 від 23.12.2020 р.), Концепції розвитку педагогічної освіти (затверджена наказом № 776 Міністерства освіти і науки України від 16.07.2018 р.), Національної рамки кваліфікацій (затверджена наказом № 519 Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 р.) та Положення про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ імені В.Н. Каразіна (затверджено рішенням Вченої ради ХНУ імені В.Н. Каразіна від 11.04.2022 р., протокол № 7).

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

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	2024 - 2025	20	2	2	0	0
2 курс	2023 - 2024	20	2	5	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)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	63220 Середня освіта (українська мова і література, світова література) 63221 Середня освіта (українська мова і література, польська мова і література) 63246 Середня освіта (Цифрові технології в освіті: Інформатика та Фінансова грамотність) 63250 Середня освіта (Хімія) 63251 Середня освіта (Фізика та астрономія) 63487 Середня освіта (Англійська мова, друга іноземна мова та зарубіжна література) 25441 Географія, економіка та краєзнавчо-туристична робота 39231 Математика та інформатика

	29959 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) 56610 Географія. Природознавство. Економіка. Туристська робота 34896 Математика 25442 Географія, природознавство та спортивно-туристська робота 2829 Середня освіта (здоров'я людини) 25264 Середня освіта (Здоров'я людини)
другий (магістерський) рівень	29960 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) 57309 Математика та інформатика 26122 Географія, економіка та краєзнавчо-туристична робота 26123 Географія, Людина і природа та туристська робота 1231 Середня освіта (здоров'я людини) 25265 Середня освіта (Здоров'я людини)
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	259688	58055
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	258713	57080
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	975	975
Приміщення, здані в оренду	11179	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>ОПП_М_2024.pdf</i>	osxx7r6CF36xwmOsUW2ziDRvf3Ycg6tYWP296wipeAo=
Освітня програма	<i>ОПП_М_2023.pdf</i>	3xWCGNg6peEkXwRpMQjmHXYN8TrrU77eZu969aG2x xs=
Освітня програма	<i>Табл. 1,2 +РНП (Іноземна іова за фахом).pdf</i>	pnserB2vR8zWyDLqkDvjgT/VHtxQo9jCqblbGHJK2vo=
Навчальний план за ОП	<i>НП Денна Магістри 2023.pdf</i>	rKCup1vN1DoSkwm8pc06wLdy1prWkfFULGJ1HnDI8aE =
Навчальний план за ОП	<i>НП Денна Магістри 2024.pdf</i>	kAjpV6X6cTzvQgmwiyih3sSA072JkWEy422+01nY7wY=
Навчальний план за ОП	<i>НП Заочне Магістри 2023.pdf</i>	F9y/LwzyDE6kMUU29MmHdgu3BEQ/K13VH1YMmVLe PJg=
Навчальний план за ОП	<i>НП Заочне Магістри 2024.pdf</i>	YUm8xpRe07+EAXBqrPLLYJvOFkJPDKdcZOFwmnMJ qg=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензії та відгуки.pdf</i>	d/076hZfJchb7F70pwXzoNQTPxwAgWR2sGF3p1NckIU =

1. Проектування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої

освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? 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?

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 014.04 «Середня освіта (Математика)» для другого (магістерського) рівня вищої освіти відсутній. В ХНУ імені В.Н. Каразіна 22.03.23 р. наказом № 0114-1/132 було введено «Тимчасовий стандарт вищої освіти (ТС) за спеціальністю 014.04 «Середня освіта (Математика)» для другого (магістерського) рівня», який переглянуто, оновлено та введено в дію наказом від 29.05.24 р. № 0114-1/178). ТС 2024 р. включає перелік компетенцій випускника (інтегральні, загальні та фахові компетенції), а також нормативний зміст підготовки здобувачів, сформульований у термінах результатів навчання. ОП містить перелік обов'язкових і вибіркових компонентів, їх логічну послідовність, структурно-логічну схему програми та форму атестації здобувачів. ЗВО має право змінювати окремі компоненти освітньої програми та навчальної програми підготовки магістрів відповідно до встановлених процедур, що дозволяє досягти навчальних результатів, визначених у ТС. ТС вищої освіти для другого (магістерського) рівня за спеціальністю 014.04 «Середня освіта (Математика)» враховує вимоги Національної рамки кваліфікацій, затвердженої наказом № 519 Кабінету Міністрів України від 25.06.20 р. Програмні результати ОП відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій. Дескриптори НРК (Знання, Уміння/Навички, Комунікація, Відповідальність і Автономія) відображені в ОП так, що повністю відповідають матриці відповідності результатів навчання та компетентностей, визначених ТС <http://surl.li/jwzeef>.

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

В ОПП були враховані вимоги проєкту Стандарту вищої освіти України другий (магістерський) рівень, галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» (затверджено наказом № 2736 від 23.12.2020 р.), Концепціями розвитку педагогічної освіти (затверджена наказом № 776 Міністерства освіти і науки України від 16.07.2018 р.), Національною рамкою кваліфікацій (затверджена наказом № 519 Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 р.). ПРН ОП сформовані відповідно до компетентностей та трудових функцій визначених нормативних документів. Відповідно до нього магістри набувають інтегральної компетентності. ОП враховує вимоги до професії вчителя закладу загальної середньої освіти при визначенні ЗК та ФК. Зокрема, таких як здатність розв'язувати складні задачі або проблеми в галузі освіти, що передбачає здійснення інновацій та/або проведення педагогічних досліджень і характеризується невизначеністю умов; здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності; здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях тощо.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Інтереси цієї групи задовольняються можливістю вибору індивідуальної траєкторії навчання через надання персональних навчальних планів та формування власного списку вибіркових курсів. Перелік курсів за вибором оновлюється щорічно з урахуванням інтересів здобувачів поточного року. Кафедра вищої математики та інформатики проводить опитування здобувачів за допомогою Google Forms щодо структури освітньої програми та пропозицій з її покращення (<https://drive.google.com/drive/folders/1GCRgX4cBJXHgf8v6gtzB3LHY-XDkihGa?usp=sharing>). Двічі на рік організовуються онлайн-збори робочої групи за участю здобувачів для ознайомлення, обговорення та вдосконалення структури освітньої програми (https://drive.google.com/file/d/1pfxSxeq1nvNecGSZ_WkX7xSkLLPeKbIV/view?usp=drive_link). Результати цих обговорень аналізуються на засіданнях кафедри вищої математики та інформатики (останнє обговорення відбулося 13.02.24, протокол №10). Щорічно на засіданнях Вченої ради факультету математики і інформатики обговорюються результати самооцінювання якості освітніх програм та затверджується план заходів з їх покращення за участі представників студентства (членів Вченої ради) (останнє обговорення відбулося 20.02.24, протокол №2) (https://drive.google.com/file/d/1GAtGkCPIqXnw6QJWRZ4owPQAgm3AmWpY/view?usp=drive_link). Додатково, здобувачі вищої освіти за освітньою програмою «Математика та інформатика» активно залучені до проєктування цієї програми М.О. Бондар та А.О. Пруднікова.

- роботодавці

Під час щорічного перегляду освітньої програми для обговорення аналізу змісту ОП, оцінювання та визначення шляхів її удосконалення проводились спільні засідання з представниками роботодавців робочої групи програми та засідання кафедри вищої математики та інформатики. Роботодавці мали можливість надіслати свої відгуки на адресу кафедри вищої математики та інформатики, де запропонували розширити перелік вибіркових компонент, що значно покращить професійну складову програми. Результати засідань фіксуються у протоколі та доповідаються гарантом на Вченій раді факультету математики і інформатики. Членами робочої групи зі створення/оновлення ОП є З.І. Кравченко (к.пед.н., доцент кафедри методики природничо-математичної освіти Харківської академії неперервної освіти); Г.В. Фесенко (заступник директора з НВР, вчитель математики Валківського ліцею імені Олександра Масельського Валківської міської ради Богодухівського району Харківської обл.).

- академічна спільнота

Для врахування інтересів та пропозицій представники академічної спільноти беруть участь у засіданнях Вченої ради

факультету математики і інформатики (останнє обговорення 24.01.24, протокол №1) (https://drive.google.com/file/d/1jpvHgewLabRgPWlhAD8elenz8uzWaDg5/view?usp=drive_link), засіданнях кафедри вищої математики та інформатики факультету та інших факультетів, засіданнях науково-методичних рад факультетів. Щорічно під час оновлення ОП у викладачів є можливість ознайомитися з її проектом на сайті факультету математики і інформатики, пропозиції враховуються при формулюванні остаточного варіанту ОП. Навчальні програми дисциплін погоджуються з гарантом ОП, що дає можливість викладачу особисто викласти пропозиції щодо програмних результатів та цілей навчання. Центр соціально-гуманітарних досліджень Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна проводить щорічні опитування, в тому числі і співробітників університету (останні опитування відбулося у листопаді-грудні 2023 р.).

- інші стейкхолдери

При розробці освітньої програми враховуються інтереси інших стейкхолдерів шляхом залучення їх до обговорення ОП на онлайні зустрічах з представниками робочої групи та здобувачами (https://drive.google.com/file/d/1s-Wisb1tjfq7lcacvzhrVkWLMZ4WLS1/view?usp=drive_link).

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Мета програми визначена в контексті місії та стратегії університету. Згідно зі «Статутом університету» <http://surl.li/qcvcvf> одними з головних завдань університету є: провадження на високому рівні освітньої діяльності, що забезпечує здобуття вищої освіти; участь у забезпеченні розвитку держави через формування людського капіталу; створення умов для реалізації учасниками освітнього процесу їхніх здібностей. Згідно із «Цілями розвитку університету» <https://karazin.ua/universitet/tsili-staloho-rozvytku/> та «Політикою» університету у сфері якості на 2021-2025 рр. <http://surl.li/iwftch>. Класична університетська освіта забезпечує комплексні та різнобічні знання з усіх дисциплін та активно впливає на навчальний процес. Основна мета університетської діяльності – підготувати фахівців, конкурентоспроможних на ринку праці. «Стратегія розвитку університету» на 2019-2025 рр. передбачає, що у 2025 р. освітня діяльність університету має відповідати сучасним світовим стандартам якості, забезпечувати успішне працевлаштування випускників, а університет має бути інтегрованим у світове співтовариство університетів. У оновленій стратегії розвитку до 2030 р. <http://surl.li/eejtw> забезпечення якості освіти зазначено як першу пріоритетну мету.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Тенденції розвитку науки і спеціальності враховуються при розробці/оновленні освітньої програми та визначаються на основі опитування роботодавців і стейкхолдерів, аналізу документів, наукових публікацій, статистичних даних тощо. На науково-методичних семінарах випускової кафедри здійснюється обговорення цих тенденцій. Одним із пріоритетних завдань освітньої програми є формування та розвиток загальних і фахових компетентностей, що сприяють безперервному розвитку майбутнього вчителя, здатного створювати та впроваджувати в практику науково-педагогічні розробки, спрямовані на підвищення якості педагогічної діяльності та освітнього середовища предметних галузей математики та інформатики в закладах середньої та фахової передвищої освіти, а також уміти аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні проблеми та процеси, використовувати методи цих наук у професійно-педагогічній діяльності.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Галузевий контекст відіграє значну роль у формуванні цілей та програмних результатів ОП. Галузевий контекст визначається ринком праці, роботодавцями та тенденціями розвитку ринку праці. Він враховується при розробці робочих програм і змісту навчальних дисциплін, а також програм практик та тематики магістерських робіт. Регіональний контекст є важливим, оскільки Харків, є важливим осередком освіти та науки, що включає безліч закладів освіти. Такий центр потребує кваліфікованого та освіченого вчителя, здатного до саморозвитку, бути гнучким і швидко адаптуватися до реалій сучасного світу. Нажаль, внаслідок низької державної підтримки, професія вчителя є малопопулярною. В більшості закладах середньої та передвищої загальної середньої освіти відчувається брак фахівців. Кафедра вищої математики та інформатики є основною для закладів освіти Харківського вузівського центру, відповідальною за викладання математичних дисциплін на всіх рівнях освіти, та активно співпрацює з педагогами-математиками та інформатиками Харкова і області. Наприклад, одним із місць для проходження педагогічної практики здобувачами є Комунальний заклад «Харківський фізико-математичний науковий ліцей № 27», відомий своєю глибокою математичною підготовкою. При розробці програмних результатів навчання ОП враховувалися галузеві та регіональні контексти, зокрема через ЗК03, ЗК04, ЗК08, ЗК10, ЗК11, ЗК13, ЗК14, оскільки діяльність вчителя математики та інформатики охоплює широкий спектр педагогічних завдань.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

При розробці освітньої програми було враховано досвід ряду вітчизняних програм, таких як ОП «Математика в закладах освіти» та «Інформатика в закладах освіти» Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, ОП «Середня освіта (Математика)» Рівненського державного гуманітарного університету, ОП «Математика та інформатика» Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, ОП «Середня освіта (Інформатика, математика, STEM-освіта)» Тернопільського національного педагогічного університету імені

Володимира Гнатюка, ОП «Середня освіта (Математика. Інформатика)» Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини та ОП «Середня освіта. Математика» Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Зокрема, було враховано мету програми, сформульовані результати навчання, перелік компонентів освітньо-професійних програм, їх логічну послідовність, структурно-логічну схему, а також спрямованість цих програм на математику, інформатику та методику їх викладання.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

Розробці ОПП сприяло вивчення членами проєктної групи досвіду організації підготовки здобувачів у зарубіжних закладах вищої освіти. Тісна співпраця з Державним педагогічним університет імені Іона Крянге (Молдова), Шуменським університетом Костянтина Преславського (Болгарія) дозволила детально проаналізувати процес підготовки фахівців споріднених спеціальностей та сформувати набір ЗК, ФК, ПРН, систематизувати обов'язкові та вибіркові ОК, оновити зміст цієї ОП, розширити можливості вибору ОК, а також розширити можливості формування дослідницьких і соціальних навичок (soft skills). Окрім того, доцент кафедри вищої математики та інформатики В.О. Кузнецова стажувалася у Білостоцькому університеті (Польща) на факультеті педагогічних наук в листопаді-грудні 2023 року, де вивчала інновації у викладанні та навчанні. Завідувач кафедри вищої математики та інформатики В.Т. Лисиця підвищував кваліфікацію у Малопольській школі державного управління Краківського економічного університету з лютого по квітень 2023 року, зосереджуючи увагу на сучасних інноваційних методах викладання. Досвід спілкування з викладачами цих університетів також був врахований при формулюванні цілей та результатів навчання освітньої програми.

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)?

ОП не є міждисциплінарною.

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

Основним інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) є вибіркові дисципліни, частка яких складає 24 кредитів ЄКТС (27% від загального обсягу ОП). ІОТ формується з урахуванням здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду здобувачів, ґрунтується на виборі ними навчальних дисциплін, форми навчання. Навчальний план передбачає обов'язкову та вибіркову складову в рамках якої здобувачі можуть формувати ІОТ. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ... (<http://surl.li/ihmycl>) одним з основних завдань освітнього процесу є створення умов і можливостей для реалізації здобувачами ІОТ. ІОТ реалізуються через індивідуальні навчальні плани здобувачів, вибіркові дисципліни, внесення змін до них ІОТ та графіку навчального процесу з різних причин (стан здоров'я, сімейні обставини тощо). Здобувачам надається можливість академічної мобільності відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність ...» <http://surl.li/ezifni>. ВК ОП оновлюються щорічно відповідно до навчального плану, відповідно до якого здобувачі можуть обирати одну дисципліну з чотирьох запропонованих, або дві з п'яти. Також надається можливість обирати теми рефератів, кваліфікаційних робіт, тем завдань при проходженні практик тощо. З питаннями щодо формування ІОТ здобувачі звертаються до кураторів академгруп, а також цими проблемами опікується деканат ФМІ, навчальний центр організації освітнього процесу Управління якості освіти та інші.

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

Права здобувачів щодо реалізації права вибору навчальних дисциплін зазначено у Положенні про організацію освітнього процесу Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (редакція 2023 року) <http://surl.li/ihmycl>.

Під час розробки робочих навчальних планів формування вибіркової компоненти навчальних планів здійснюється з

урахуванням пріоритетів здобувачів (не менше 25% загального обсягу навчального навантаження). Здобувачам пропонується вибір навчальних дисциплін із циклів загальної та професійної підготовки. Набір дисциплін, що пропонуються на вибір формуються відповідно рішень навчально-методичної комісії факультету, враховуючи потреби ринку праці та побажань стейкхолдерів. Щороку НМК факультету проводить засідання, присвячене оновленню навчальних робочих планів, обґрунтуванню структурно-логічних схем ОПП та формуванню вибіркової складової для вибору здобувачів. Реалізація права щодо вибору навчальних дисциплін реалізується декількома шляхами. Інформація подається на сайті кафедри вищої математики та інформатики факультету математики і інформатики (щодо порядку обрання вибіркового компонента, тем кваліфікаційних робіт) та на сайті університету (академічна мобільність). Здобувачі також можуть отримувати інформацію від старости групи або куратора групи. Згідно з освітньою програмою, кількість вибіркового компонента складає (за семестрами): 1-й семестр – 1 з 4, 2-й семестр – 2 з 5, 3-й семестр – 1 з 4 та 2 з 5. Після відповідного аналізу формуються групи вивчення дисциплін, які вибрали більшість здобувачів. Вибір вибіркового компонента та його фіксація здійснюється через систему Google Forms, письмового та усного опитування (<http://surl.li/jrttaf>).

Програми вибіркового компонента представлено на сайті кафедри вищої математики та інформатики факультету математики і інформатики (<http://surl.li/Impuhp>).

Перелік актуальних програм академічної мобільності можна переглянути за посиланням: <https://karazin.ua/mizhnarodna-diialnist/akademichna-mobilnist/>.

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 ЗВО для подальшої професійної діяльності включає проходження педагогічної (1 семестр, 12 тижнів, 8 кредитів) та асистентської (2 семестр, 9 тижнів, 6 кредитів) практик і підготовку кваліфікаційної роботи (3 семестр, 6 кредитів). Особливості організації та проведення практики визначені у «Положенні про проведення практики студентів Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна», яке можна знайти за посиланням: <https://is.gd/1fxLJ4>. Практики мають за мету закріплення професійних знань, спрямовані на забезпечення ЗК, ФК, ПРН, прийняття самостійних рішень у конкретних умовах професійної діяльності. Кожен вид практики має свою мету та завдання, які формують програмні компетентності з урахуванням рекомендацій стейкхолдерів. Результатом практик є написання звітів та професійне оцінювання результатів проходження практик керівниками. Підготовка кваліфікаційної роботи є важливою складовою практичної підготовки та допомагає здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Вимоги до написання кваліфікаційної роботи затверджено на засіданні Вченої ради факультету математики і інформатики (протокол № 7 від 28.06.2024).

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

Набуття здобувачами ВО соціальних навичок (soft skills) забезпечується впродовж усього періоду навчання. Такі соціальні навички як адаптивність, гнучкість, лідерство, вміння будувати комунікацію та працювати в команді забезпечується блоком обов'язкових освітніх компонентів (Іноземна мова за фахом, Глобальні проблеми сучасності, Вікова та педагогічна психологія, Культура професійно-педагогічного спілкування, Інклюзивне навчання, Інноваційні технології навчання математики та інформатики, Педагогічна практика у профільних класах) та вибіркового освітніх компонентів (Технології формування soft skills в системі професійної підготовки педагога, Технології STEM-освіти, Стандарти міжнародної комунікації в сфері освіти, Сучасні освітні тренди, Навчання в умовах Нової Української школи, Соціальна філософія). Забезпечення набуття здобувачами ВО соціальних навичок (soft skills) в ОП визначено такими компетентностями ЗК04, ЗК06, ЗК08, ЗК11, ЗК13, ФК04, ФК07, ФК12, ФК13. Форми аудиторної роботи та індивідуальні завдання, передбачені робочими програмами ОП сприяють формуванню різноманітних соціальних навичок (soft skills), зокрема – ораторські та комунікативні здібності, участь в дискусіях, підготовка та проведення презентацій, командна робота, розробка різноманітних проєктів тощо. Також, в межах навчальних дисциплін виконуються практичні завдання, де розглядаються ситуації, вирішення яких розвиває не лише фахові компетентності, а й соціальні.

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Згідно до вимог законодавства та внутрішніх нормативних актів Університету (Положення про освітні програми... (<http://surl.li/wkbazt>)), зміст ОП має чітку структуру. В п.2 відображено перелік компонентів ОП з їх кодами, назвами, обсягом кредитів на кожну ОК та формою підсумкового контролю. Для структуризації усі ОК поділено на два блоки (Обов'язкові компоненти – 66 кредитів та Вибіркові – 24 кредити (27% від загального обсягу)). Кожна дисципліна має обсяг не менше, ніж 3 кредити ЄКТС, а практика – 6 кредитів ЄКТС. Усі ОК взаємодоповнюють один одного, між ними існує причинно-наслідковий зв'язок, візуалізація якого представлена в п.3. Структурно-логічна схема ОП. Матриця відповідності ПК та забезпечення ПРН компонентам програми дозволяє відстежувати за кожним ОК досягнення ПРН. У сукупності ОК сприяють досягненню мети та ПРН, проте їх також можна умовно синхронізувати на ті, що допомагають сформуванню загальнокультурних та громадянських компетентностей (Педагогічна майстерність; Вікова та педагогічна психологія; Культура професійно-педагогічного спілкування), забезпечують формування фахових навичок (Методика викладання теорії ймовірностей і математичної статистики у середній школі; Педагогічна практика у профільних класах; Методологія науково-педагогічних досліджень) та досягнення ПРН, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

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

Фактичне навантаження здобувачів вищої освіти регламентується Положенням «Про планування й звітування науково-педагогічних працівників університету»

<http://surl.li/ybmxyf> та навчальним планом

<https://kvmimath.univer.kharkov.ua/doc/НП%20Денна%20Магістри.pdf>. Тижневе аудиторне навантаження не може перевищувати 30 годин. Програми освітніх компонентів розробляються з урахуванням цього обмеження. Кількість контрольних робіт регламентується навчальним планом. Планування навантаження відбувається з розрахунку 30 годин на 1 кредит в тому числі 50-60% відводиться на самостійну роботу здобувачів.

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Акцент на практикоорієнтованості ОП регламентується Настановою з якості ХНУ імені В.Н. Каразіна <http://surl.li/ytjnae> та Системою забезпечення якості освіти <http://surl.li/dleyus>. Структура ОП містить як обов'язкові, так і вибіркові освітні компоненти професійної підготовки методичного спрямування, що забезпечують практикоорієнтованість ОП. Зокрема, в 1 сем. вивчаються навчальні дисципліни «Педагогічна майстерність» (2023 р.) («Сучасна методика викладання математики та інформатики в закладах освіти» (2024 р.)), в 2 сем. – «Математичне та комп'ютерне моделювання у природничих та соціально-економічних науках», «Інноваційні технології навчання математики та інформатики», 3 сем. – «Методика викладання теорії ймовірностей і математичної статистики у середній школі», «Математичне програмне забезпечення в освітньому процесі». Окрім того, у 1 семестрі здобувачі проходять Педагогічну практику в профільних класах закладів середньої освіти. У освітньому процесі застосовуються такі методи навчання як тренінгова робота, використання ігрових методів, метод-кейсів, розв'язання ситуативних вправ тощо. Також проводяться зустрічі з представниками педагогічної спільноти. Здобувачі заочної форми навчання, які здобувають кваліфікацію магістра з середньої освіти (Математика), одночасно, працюють за фахом. Завдяки цьому, весь освітній процес для них, автоматично, приймає практикоорієнтований характер. ОП не передбачає підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

Відповідно до Переліку цілей сталого розвитку <https://karazin.ua/universitet/tsili-staloho-rozvytku/> (Ціль 3, 4, 9, 17) реалізація в межах програми спрямована на набуття здобувачами таких навичок і компетентностей, як покращення ментального здоров'я та благополуччя; здатності спілкуватися державною й іноземною мовами, забезпечувати інклюзивне освітнє середовище; визначати, аналізувати та характеризувати педагогічні інновації, здійснювати психолого-педагогічне керівництво особистісним розвитком здобувачів освіти (ЗК04, ЗК08, ЗК10, ФК 12, ФК 13). Здобувачі вищої освіти мають можливість прийняти участь в різноманітних університетських заходах, зокрема опитуваннях, лекціях, вебінарах, конкурсах наукових робіт тощо. Окрім того, здобувачі можуть отримати завжди психологічну підтримку.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://old.start.karazin.ua/page/documenty>

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

Конкурсний відбір щодо вступу на навчання за ОП проводиться відповідно до Правил прийому на навчання до Університету для здобуття вищої освіти в 2024 р. (<http://surl.li/gmzegt>) на основі НРК6 та НРК7. Правила прийому на навчання та вимоги до вступників враховують особливості ОП через адаптацію критеріїв відбору, що відображають специфіку знань, навичок і компетенцій, необхідних для успішного засвоєння програми. При конкурсному відборі (п.7) осіб, які вступають на ОП для здобуття ступеня магістра на місця державного або регіонального замовлення та на місця за кошти фізичних або юридичних осіб на відкриту конкурсну пропозицію на основі НРК6 враховуються результати ЄВІ 2023 р. або 2024 р. та ЄФВВ з педагогіки та психології 2024 р. Особливістю вступу на ОП за кошти фізичних та/або юридичних осіб користуються вступники на основі НРК7 (п.8), які можуть за їх вибором або подати результати ЄВІ та/або ЄФВВ, або скласти відповідно співбесіду з іноземною мовою замість ЄВІ та/або фаховий іспит педагогіки та психології замість ЄФВВ в закладі вищої освіти. Для конкурсного відбору розрахунок конкурсного бала такий (КБ)=0,2×П1 +0,2×П2 +0,6×П3, де П1-оцінка тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ; П2-оцінка тесту з іноземної мови ЄВІ; П3-оцінка ЄФВВ або оцінка фахового іспиту. Оцінка

співбесіди з іноземної мови замість обох компонентів ЄВІ враховується з розрахунку коефіцієнта 0,4. У 2023 р. при вступі на контракт ОП підлягала категорії «підтримка держави» (за мотиваційним листом).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах забезпечується відповідними положеннями, які представлено на сайті університету:

Положення про порядок реалізації учасниками освітнього процесу ХНУ імені В.Н. Каразіна права на академічну мобільність <http://surl.li/yjklrl>. Порядок проходження атестації в ХНУ імені В.Н. Каразіна для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання в системі вищої освіти, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року

https://karazin.ua/storage/documents/548_kmKOiZ234cLPzyD5qfbtDgjEO.pdf. Порядок визнання в ХНУ імені В.Н. Каразіна ступенів вищої освіти, здобутих в іноземних навчальних закладах та Порядок визнання в ХНУ імені В.Н. Каразіна документів про середню, середню професійну, професійну освіту, виданих навчальними закладами інших держав»

https://karazin.ua/storage/documents/547_uXCMwuFBlyAYStbWSUiqaeZq6.pdf.

Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в ХНУ імені В.Н. Каразіна <http://surl.li/dfhadd>.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

На освітній програмі таких випадків не виявлено

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті, регулюється «Порядком визнання результатів неформального та/або інформального навчання в Харківському університеті імені В.Н. Каразіна» <http://surl.li/sukxlv>. Здобувач звертається з заявою на ім'я проректора з науково-педагогічної роботи університету з проханням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. До заяви додаються документи, що підтверджують тематику, обсяги навчального навантаження та перелік результатів навчання, отриманих під час неформального навчання. Заява подається не пізніше ніж за місяць до завершення семестру, який передє семестру засвоєння освітнього компоненту, за яким пропонується перезарахування та з резолюцією проректора передається до деканату відповідного факультету.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

Застосування на практиці таких випадків не було зафіксовано

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Реалізація ОП передбачає поєднання інноваційних і традиційних методів навчання та викладання. Відповідність обраних методів програмним результатам навчання по кожному освітньому компоненту засвідчує зміст робочих програм навчальних дисциплін. Обрана форма робочої програми навчальної дисципліни передбачає узгодженість результатів навчання за кожною дисципліною з визначеними програмними результатами навчання. Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В.Н. Каразіна» (<http://surl.li/tnndlq>), основними формами організації освітнього процесу в межах реалізації ОП є лекції, практичні заняття, індивідуальні заняття, педагогічна та асистентська практики, консультації та факультативи. Індивідуальні заняття проводяться з окремими здобувачами відповідно до графіка, затвердженого завідувачем кафедри. Також використовуються інноваційні методи, засоби й технології (дискусійна панель, мультимедійна презентація, навчально-методичні комплекси тощо). Зміст ОП забезпечує оптимальне поєднання теоретичних та практичних форм навчання, а також педагогічної та асистентської практик, що підтверджено структурно-логічною схемою, представленою в програмі. Для підвищення мотивації та усвідомленого ставлення до власної освітньої діяльності здобувачів викладачі на початку вивчення кожної навчальної дисципліни ознайомлюють їх із запланованими програмними результатами навчання, а також з методами, що будуть використовуватися для досягнення цих результатів.

Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти

методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентризований підхід реалізується низкою документів, які подано на сайті Університету: Стратегії розвитку Каразінського університету на 2019-2025 pp.

<https://karazin.ua/universitet/strategiia-rozvytku-universytetu/strategiia-rozvitku-2019-2025/>

Стратегії розвитку Каразінського університету до 2030 pp. <http://surl.li/mhbiwu>

«Положення про організацію інклюзивного навчання у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна»

https://karazin.ua/storage/documents/559_FORPl3OgqGFoYMoAgevKULLIz.pdf

«Положення про студентське самоврядування»

https://karazin.ua/storage/documents/560_V874E4cg4cvx1VM01r63UPt7R.pdf

«Положення про Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна»

https://karazin.ua/storage/documents/747_ElPmYQMuO5bGlb7uuPSFsYoob.pdf

Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна <http://surl.li/jfqgjf>. Здобувачі закладів вищої освіти беруть активну участь у розробці/оновленні освітніх програм. Згідно з результатами анонімних опитувань, рівень їхнього задоволення методами навчання та викладання є задовільним. Результати останнього моніторингу освітнього процесу були обговорені на засіданні Вченої ради факультету.

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

Відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання в освітніх програмах принципам академічної свободи забезпечується завдяки Кодексу цінностей Каразінського університету <http://surl.li/zjiraq> та Положення про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В.Н. Каразіна <http://surl.li/nylbps>.

Викладачі мають право самостійно обирати методи та засоби навчання, що забезпечують високу якість освітнього процесу; розробляють програми дисциплін в межах відведених кредитів, самостійно підбирають рекомендовані джерела, створюють навчально-методичні комплекси (конспекти лекцій, завдання для контрольних і самостійних робіт, рекомендації для проведення практичних занять тощо). Це ж право забезпечує здобувачам можливість вільного вибору тем для рефератів, курсових і кваліфікаційних робіт, а також вибіркових освітніх компонентів, які становлять 25% навчальної програми. Здобувачі мають право брати участь у засіданнях Вченої ради факультету математики і інформатики як члени ради, бути запрошеними на засідання кафедри та робочих груп, що займаються оновленням освітніх програм, а також вільно висловлювати свої думки щодо організації навчального процесу та пропонувати зміни в реалізації освітніх програм.

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

Освітній процес в університеті регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна» <http://surl.li/nzvylw>. На початку кожного семестру інформація щодо кожного освітнього компоненту подається як в усній формі (викладачем, куратором, керівником практики), так і в письмовій (робоча програма, силабус). Зокрема, здобувачів ознайомлюють з метою і наповненням курсу, а також із загальними вимогами до них, порядком нарахування балів, формою і змістом контрольних заходів. Ця інформація міститься у робочих програмах навчальних дисциплін, що представлені на сайті факультету математики і інформатики або факультету, що здійснює викладання певного освітнього компоненту та знаходяться у відкритому доступі.

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

Формування науково-дослідницьких компетентностей забезпечується змістом, методами навчання більшості ОК. В ОП передбачено обов'язкові освітні компоненти «Методологія науково-педагогічних досліджень» (4 кредити), проходження асистентської практики (6 кредитів), підготовку до кваліфікаційної роботи (6 кредитів). Під час асистентської практики здобувачі беруть активну участь у науково-методичній роботі, займаються самопідготовкою. Кваліфікаційна робота містить самостійні наукові дослідження. Вибираючи теми для кваліфікаційних робіт, здобувачі освіти керуються проблематикою науково-дослідних робіт викладачів кафедри вищої математики та інформатики. Здобувачі долучаються до участі у Всеукраїнських та Міжнародних конференціях. Зокрема, М. Боднар брав участь у Міжнародних науково-практичних конференціях «Наука і молодь у XXI ст.» (Полтава, 2023 р.); «Тенденції розвитку педагогіки та освіти в умовах цифрових трансформацій» (Харків, 2024 р.); «Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика» (Харків 2024 р.). О. Пруднікова є лауреаткою XII-го Всеукраїнського конкурсу «Творчий вчитель – обдарований учень». У рамках підготовки кваліфікаційної роботи здобувачі займаються науково-педагогічними дослідженнями в українських та європейських закладах освіти. Л. Фабер займається впровадженням сучасних освітніх цифрових технологій при сервісі шкільної освіти та інтеграції дітей з інших країн при Міністерстві освіти Люксембургу.

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

Зміст та перегляд (оновлення) освітніх програм відбувається щорічно у відповідності до Положення про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна

https://karazin.ua/storage/documents/579_ImpclAn1N5R9wxFXXq1BEFDqX.pdf

Щорічно проводиться оновлення робочих програм навчальних дисциплін після їх обговорення на засіданнях кафедр. Зміст навчальної дисципліни викладений у робочій програмі, яку розробляють кафедри за погодженням з гарантом освітньої програми. Робочі програми щорічно розглядаються науково-методичною комісією факультету математики і інформатики. Викладачі регулярно оновлюють завдання для домашніх і самостійних робіт, контрольних заходів, методичні матеріали. Оновлення змісту освітніх компонент здійснюється в результаті стажування; участі в проєктах, Міжнародних, Всеукраїнських науково-практичних конференціях тощо. Наприклад, в освітньому компоненті «Вікова та педагогічна психологія» розглядається вплив воєнних подій на психічний стан і поведінку дітей та дорослих. Оновлення змісту обов'язкової освітньої компоненти «Глобальні проблеми сучасності» враховує проблеми війни і миру в сучасному світі. До змісту навчальної дисципліни «Інклюзивне навчання» додано інформацію щодо альтернативної комунікації та ефективного навчання дітей з особливими потребами під час дистанційного навчання в умовах війни. У рамках проходження педагогічної практики здобувачам надавалася інформація щодо особливостей взаємодії з дітьми та надання їм допомоги при різних тривожних станах, що можуть виникати під час повітряної тривоги чи обстрілів. Результати наукових досліджень здобувачів (М. Боднар) були представлені на Міжнародних конференціях «Наука і молодь у XXI ст.» (Полтава, 2023 р.); «Тенденції розвитку педагогіки та освіти в умовах цифрових трансформацій» (Харків, 2024 р.); «Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика» (Харків 2024 р.).

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Інтернаціоналізація діяльності Університету здійснюється відповідно до Стратегічних цілей та намірів Університету до 2030 р. <http://surl.li/wpxqbx> та стратегічного напрямку, спрямованого на активізацію академічної мобільності для здобувачів та викладачів. Здобувачі мають доступ до інформації щодо міжнародних програм, академічної мобільності <http://surl.li/iqbbsp>. Управління міжнародних відносин <http://surl.li/ejswid> відповідає за міжнародну діяльність університету. Викладачі та здобувачі мають можливість брати участь у різноманітних міжнародних проєктах та програмах <http://surl.li/otqdxg>. Члени групи забезпечення ОП є авторами учасниками та організаторами міжнародних науково-практичних конференцій. Протягом 2022-2023 р.р. викладачі кафедри вищої математики та інформатики пройшли міжнародні стажування (І.М. Жовтоніжко, О.О. Аршава та С.М. Загороднюк – у Науково-дослідний інститут Люблінського науково-технологічного парку) (Республіка Польща); В.О. Кузнецова – у Білостоцькому університеті (Польща); В.Т. Лисиця – у Малопольській школі державного управління Краківського економічного університету (Польща). У 2024 р. на базі випускової кафедри було організовано онлайн Міжнародну конференцію «Проблеми викладання математики у навчальних закладах: теорія, методика, практика», під час якої були представлені доповіді міжнародних науковців, а також обговорювалися національні та міжнародні дослідження якості математичної освіти <http://surl.li/mmvfzb>

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

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання визначаються ОП, навчальним планом, робочим навчальним планом та робочою програмою навчальної дисципліни. У робочих програмах, що затверджуються щорічно в установленому порядку на серпневих засіданнях кафедри та Вченої ради факультету, передбачають опис видів і форм контролю. Загальні питання щодо форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів висвітлені у Положенні про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В.Н. Каразіна: <http://surl.li/nylbps>. Перевірка досягнень програмних результатів навчання також регулюється Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ імені В.Н. Каразіна (<http://surl.li/pgxnfy>) та Положенням про порядок проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю та здійснення коригувальних і запобіжних дій у ХНУ імені В.Н. Каразіна» (<http://surl.li/srmasc>). Система оцінювання в університеті передбачає накопичення балів за 100-бальною шкалою. Досягнення ПРН визначається успішним виконанням усіх видів робіт, передбачених робочою програмою дисципліни та набуттям відповідних компетентностей. На першій лекції з навчальної дисципліни здобувачі отримують інформацію від викладача щодо контрольних заходів та критеріїв оцінювання. Для виявлення рівня досягнення ПРН здобувачем освіти застосовується поточний контроль (опитування, контрольні та самостійні роботи, написання рефератів та ін.), що проводиться на практичних заняттях і підсумковий, основними формами якого є екзамен чи залік. Оцінювання результатів педагогічної та асистентської практик проводиться на основі розробленого плану-конспекту залікового уроку, проведеного виховного заходу, психолого-педагогічної характеристики класу, аналізу уроку та характеристики від бази практики. Підсумковим контролем є звітування на підсумковій конференції. Визнання результатів виконання кваліфікаційної роботи є публічний захист. Результати кваліфікаційної роботи визнані після публічного захисту. Усі види та форми контролю з кожної освітньої компоненти спрямовані на забезпечення перевірки результатів навчання здобувачів вищої освіти та виявлення рівня їх оволодіння загальними та фаховими компетентностями. В умовах дистанційного та змішаного навчання, відповідно до Положення про електронне (дистанційне) навчання в Університеті (<http://surl.li/fajxri>), усі контрольні заходи з навчальної дисципліни, особливо підсумкові модульні контролю, проводяться за допомогою системи електронного навчання Moodle (<http://surl.li/mknbka>). Окрім того, система електронного навчання надає змогу викладачам створювати навчальні курси та здійснювати управління процесом досягнення ПРН здобувачами вищої освіти, надавати доступ до матеріалів курсу та контролювати їх активність у процесі засвоєння дисципліни

через розроблену систему оцінювання знань, а також фіксувати навчальні результати здобувачів у межах визначених часових обмежень.

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 через відображення відповідної інформації в робочих програмах навчальних дисциплін та в навчальних планах. Робочі програми включають опис критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти та представлені у вільному доступі на сайті кафедри вищої математики та інформатики факультету математики і інформатики

(<https://kvmimath.univer.kharkov.ua/ua/stud.html>). Оцінювання результатів навчання побудоване на принципах об'єктивності, відкритості, систематичності й системності, зрозумілості методики оцінювання. Основні питання щодо стосуються форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів регулюються у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна» (п.5.3)

https://karazin.ua/storage/documents/978_j6TQJEwbYo4hRO95PwxDBTYgr.pdf

та «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти» (п.4)

https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf.

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

Інформація про форми контрольних заходів і критерії оцінювання надається здобувачам протягом першого тижня навчального семестру: на першому занятті викладачем відповідної дисципліни та на кураторській годині кураторами груп. Зокрема, роз'яснюються умови навчання, включаючи форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень. Ця інформація також міститься у робочих програмах навчальних дисциплін, які щорічно оновлюються та знаходяться у відкритому доступі на сайті кафедри вищої математики та інформатики https://kvmimath.univer.kharkov.ua/ua/yeh_pro.html

Напочатку кожного контрольного заходу (контрольної роботи, заліку, екзамену) викладач знайомить здобувачів із змістом і структурою завдання, акцентує увагу на вимогах до його виконання і пояснює критерії оцінювання відповідей. Для кожного екзамену розробляються екзаменаційні білети, що затверджуються на засіданні кафедри та підписуються викладачем і завідувачем кафедри. Кожен екзаменаційний білет містить інформацію про максимальну кількість балів, які можуть бути нараховані за правильні відповіді на кожне з питань. Окрім того, в університеті запущена система «Е-деканат», до якої мають доступ як викладачі, так і здобувачі. Здобувачі можуть переглядати розклад занять, форми звітності, розклад залікової та екзаменаційної сесії тощо.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Стандарт вищої освіти України за спеціальністю відсутній. Відповідно до Тимчасового стандарту університету за спеціальністю 014.04.Середня освіта (Математика) (оновлено, затверджено та введено в дію наказом № 0114-1/178 від 29.05.2024 р.) <http://surl.li/qdvgbh> формою атестації здобувачів вищої освіти є захист кваліфікаційної роботи, яка передбачає проведення огляду літературних джерел, аналізу та проведення дослідження науково-педагогічних та методичних проблем у галузі середньої освіти з математики та інформатики. Обсяг та структуру роботи визначено у Вимогах до написання та оформлення кваліфікаційної роботи (затверджено на засіданні Вченої ради факультету математики і інформатики, протокол № 7 від 28.06.2023 р.) <http://surl.li/mgiuwr> та Положенням про організацію освітнього процесу Університету <http://surl.li/jlqvov>. Робота перевіряється на наявність академічного плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення ЗВО якості освітньої діяльності та якості вищої освіти «Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти ХНУ імені В.Н. Каразіна» <http://surl.li/pgkvxx>. Атестація здійснюється відкрито і публічно перед Екзаменаційною комісією, яка затверджена наказом ректора ХНУ імені В.Н. Каразіна. Єдиний кваліфікаційний іспит не запроваджений.

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується кількома документами, зокрема навчальним планом освітньої програми, робочими планами для відповідного навчального року, графіком освітнього процесу, графіками консультацій, екзаменів та практики, що затверджені відповідними наказами, зокрема «Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна» (п.п. 5.3.1-5.3.5) (<http://surl.li/snbntnr>) та «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Харківського університету імені В.Н. Каразіна» (<http://surl.li/sjbbbf>). Ці документи доступні для перегляду у відкритому доступі. Доступність забезпечується поданням відповідної інформації на сайті університету, сайті факультету математики і інформатики. Повідомлення здобувачів щодо проведення поточних контрольних заходів, підсумкових модульних контролів та ректорського контролю здійснюється через платформу, на якій ведеться навчальний процес і при особистому спілкуванні з викладачем на заняттях. Інформація також представлена в електронній системі Е-деканат. Проведення ректорського контролю знань, включаючи відтермінований контроль або поточний контроль регулюється Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (<http://surl.li/cqytio>).

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

Об'єктивність оцінювання забезпечується завдяки чітким критеріям для оцінки знань та рівня розвитку компетенцій. Семестровий контроль здійснюється у письмовій формі. Перед екзаменом здобувачі мають можливість ознайомитися з прикладами завдань поточного та семестрового контролю, а також запитати викладача щодо особливостей проведення екзамену та заліку під час консультацій. Не пізніше ніж за два тижні до проведення семестрового екзамену в дистанційній формі до платформи «Moodle» завантажуються завдання до підсумкового контролю. У контрольних завданнях або екзаменаційних білетах вказується максимальна кількість балів, які може отримати здобувач за кожне завдання. Запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюються «Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій в ХНУ імені В.Н. Каразіна» (<http://surl.li/ycnmgc>), відповідно до яких завідувач кафедри, декан факультету і куратори груп мають своєчасно виявляти конфліктні ситуації та реагувати на них. У разі виникнення зауважень до об'єктивності екзаменаторів здобувач звертається до куратора групи або завідувача кафедри, які мають вирішувати конфліктні ситуації за допомогою стратегії співробітництва та компромісу, мінімізації негативних емоцій. Об'єктивність екзаменаторів підтримується їхнім досвідом у викладацькій та науковій діяльності, а також їхньою професійністю і порядністю. За термін провадження освітньої діяльності за зазначеною ОП не було зафіксовано конфліктних ситуацій.

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

Процедура повторного проходження контрольних заходів визначається Положенням про організацію освітнього процесу ХНУ імені В.Н. Каразіна (<http://surl.li/snbnttr>). Повторне складання контрольних заходів можливе у випадках незадовільної оцінки або через відсутність здобувача з поважних причин. Термін для усунення академічної заборгованості визначається Графіком навчального процесу і залежить від причини, через яку здобувач не склав екзамен або залік. Повторне проходження контрольних заходів може відбуватися або до кінця сесії (при незадовільній оцінці, хворобі тощо), або з можливістю продовження строків сесії (при тривалій хворобі тощо). Окрім того, право на перескладання здобувач вищої освіти має у тому випадку, якщо у нього не більше трьох заборгованостей за поточну сесію. Строки перескладання заборгованостей визначаються проректором з навчальної роботи. Перескладання інших контрольних заходів (контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо) регулюються викладачем освітньої компоненти. Поодинокі випадки застосування відповідних правил на ОП мали місце, але здобувачі впорались з проблемами.

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

Процедура повторного проходження контрольних заходів визначається Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В.Н. Каразіна (п. 5.3) <http://surl.li/hftxob>. Якщо здобувач набирає менше 50 балів за певний вид навчальної діяльності, він має право до закінчення екзаменаційної сесії повторно скласти семестровий екзамен (або виконати підсумкову залікову роботу) та/або повторно виконати контрольну роботу та/або індивідуальні завдання. Кількість таких повторних спроб обмежена: перші два рази перевіряються науково-педагогічним працівником, а третє перескладання – комісією, яка створюється наказом проректора з науково-педагогічної роботи за поданням декана. Оцінка комісії є остаточною. Якщо здобувач, за результатами підсумкового семестрового контролю, отримує менше 50 балів за більше ніж три види навчальної діяльності, він відрховується з університету за невиконання навчального плану. Якщо таких видів навчальної діяльності не більше трьох, то здобувачеві надається термін для ліквідації академічної заборгованості. Для усунення академічної заборгованості деканат складає додаткову заліково-екзаменаційну відомість (аркуш успішності) і передає її науково-педагогічному працівнику, який має повернути документ до деканату після його заповнення. При перевірці академічної заборгованості комісія підписує відомість всіма її членами. Відомості про повторне проходження контрольних заходів зберігаються в деканаті. На ОП таких ситуацій не виникало.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності викладено у таких документах: Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти ХНУ імені В.Н. Каразіна
https://karazin.ua/storage/documents/242_WY0oXnyGRcKkQzBpWeutjx2D.pdf, Порядок проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчальних видань щодо наявності запозичень з інших документів https://karazin.ua/storage/documents/552_N7Fu8UFiFvAjGBQhM08p5U5ww.pdf
«Пам'ятка для студента»
https://karazin.ua/storage/documents/557_BZ3vdXOljJyGaLboHLcejVHul.pdf
Кодекс цінностей Каразінського університету
https://karazin.ua/storage/documents/322_kmp5KTJ6sbiEsjMzjoRlhdmg7.pdf

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

У ХНУ імені В.Н. Каразіна питання академічної доброчесності регулюються Статутом (<https://cutt.ly/8E2KK1G>),

Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/nylbps>), Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату (<http://surl.li/joxcqm>). На ОП для протидії академічному плагіату використовується онлайн-сервіс Strikeplagiarism.com, який, завдяки поєднанню сучасних технологій та інтуїтивного дизайну, допомагає підвищити якість оригінальності текстів за рахунок впровадження принципів академічної доброчесності та покращення академічної мотивації здобувачів та викладачів. У результаті перевірки складається звіт, у якому виділено плагіат, посилання та цитати, джерела плагіату. Здобувачі заповнюють та підписують заяву за встановленою формою, якою підтверджується факт відсутності у письмовій роботі запозичень, та про інформованість щодо можливих санкцій у випадку виявлення фактів плагіату. Відмова у написанні заяви означає недопуск атестаційної роботи до захисту. У разі негативного висновку онлайн-сервісу робота повертається на доопрацювання. Всі атестаційні роботи зберігаються в репозиторії ХНУ імені В.Н. Каразіна <http://surl.li/voyqol>. Щодо протидії недотриманням академічної доброчесності, на випусковій кафедрі застосовуються такі заходи: чітке інформування здобувачів та викладачів освітніх компонентів ОП про неприпустимість плагіату; впровадження системи перевірки (кваліфікаційних) робіт на антиплагіат.

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

Для стимулювання дотримання основних принципів академічної доброчесності, в Університеті регулярно організовуються лекції, семінари, майстер-класи, презентації та інші заходи на відповідну тематику. Університет є партнером Проєкту сприяння академічній доброчесності (SAIUP), що є важливою частиною академічної культури як вітчизняних, так і міжнародних навчальних закладів, та є передумовою для успішного розвитку суспільства. Детальніше про проєкт можна дізнатися на сайті, де доступна сторінка з документами та методичними матеріалами з теми доброчесності, яка постійно оновлюється <http://surl.li/hoqpm>. Популяризація академічної доброчесності здійснюється кураторами груп, викладачами та здобувачами вищої освіти. З самого початку навчання здобувачі отримують інформацію про дотримання правил доброчесності під час підготовки робіт на лекціях, практичних і семінарських заняттях. Окрім того, в рамках ОП є освітні компоненти як «Методологія науково-педагогічних досліджень», що мають певні тематичні заняття. На сайті університету є доступною та щороку оновлюється інформація з питань академічної доброчесності та формування академічної культури <https://karazin.ua/osvita/akademichna-dobrochesnist/>

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

Порушення академічної доброчесності в Університеті визначається такими документами як: «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти ХНУ імені В. Н. Каразіна» https://karazin.ua/storage/documents/242_WYooXnyGRcKkQqZbPweutjx2D.pdf
«Порядок проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчальних видань щодо наявності запозичень з інших документів» https://karazin.ua/storage/documents/552_N7Fu8UFiFvAjGBQhM08p5U5ww.pdf
Приклади відповідних ситуацій за період реалізації ОП відсутні.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Щодо Положення про порядок заміщення посад науково-педагогічних працівників Університету (<http://surl.li/gcjsgl>) професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП повинна відповідати вимогам, визначених законодавством та таких, які спроможні забезпечити освітні компоненти. ОП реалізує освітні компоненти математичного, психолого-педагогічного та гуманітарного спрямування. Тому до їх викладання залучені викладачі різних кафедр університету. Фахові дисципліни (ОК2, ОК2, ОК6, ОК7, ОК11) викладаються провідними викладачами факультету математики і інформатики (ФМІ), які мають відповідну кваліфікацію, наукові ступені та звання, та більше 4-х показників відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (к.ф.-м.н., доц. В.Т. Лисиця, д.ф.-м.н., проф. Н.М. Кізілова, д.ф.-м.н., проф. С.Ю. Ігнатюк, д.ф.-м.н., проф. Л.В. Фардигола). Для викладання дисциплін методичного спрямування (ОК1, ОК8, ОК10), керування педагогічною та асистентською практикою (ОК14, ОК15), підготовки кваліфікаційної роботи (ОК16) задіяні викладачі випускової кафедри, які займалися розробкою ОП, мають великий науково-педагогічний досвід та понад 5 публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України в галузі педагогічних наук, а також брали активну участь у конференціях різного рівня (к.пед.н., доц. І.М. Жовтоніжко, к.пед.н., доц. Г.В. Чернова). Окрім того, викладачі ФМІ мають великий досвід роботи зі школярами. Це робота у ліцеях, міському гуртку для школярів «Єврика», участь в організації та як членів журі II і III етапів Всеукр. учнівських олімпіад з математики (д.ф.-м.н., проф. С.Ю. Ігнатюк), співпраця з ліцеєм-інтернатом «Обдарованість» (проведення занять, гуртків тощо), робота як членів журі у міських учнівських турнірах юних математиків (д.ф.-м.н., проф. С.Ю. Ігнатюк, к.пед.н., доц. І.М. Жовтоніжко), проведення інтернет-олімпіад для школярів, участь в організації та як членів журі II і III етапів МАНУ (к.ф.-м.н., доц., В.Т. Лисиця), робота по підвищенню кваліфікації для вчителів на базі Університету, організація і проведення літніх шкіл для вчителів математики, підготовка здобувачів до участі у наукових конференціях (к.пед.н., доц. Г.В. Чернова, к.пед.н., доц. І.М. Жовтоніжко, к.ф.-м.н., доц. О.О. Аршава), координація здобувачів до участі у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт (к.пед.н., доц. І.М.

Жовтоніжко, к.пед.н., доц. Г.В. Чернова), участь у Міжнародних проектах (д.ф.-м.н., проф. Н.М. Кізілова, д.ф.м.н., проф. Л.В. Фардигола). Дисципліни психолого-педагогічного (ОК9, ОК12) та гуманітарного (ОК3, ОК4) циклу забезпечуються кваліфікованими викладачами філософського факультету, психології та іноземних мов, яка мають відповідну професійну кваліфікацію, достатній досвід роботи, велику кількість наукових публікацій. Зокрема, к.псих.н., доц. О.В. Гуляєвої та к.пед.н., доц. В.О. Чепурної науковими інтересами є, відповідно, інклюзивна освіта та проблеми культури спілкування молоді.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Під час проведення конкурсу оприлюднюються вакансії на заміщення посад. У конкурсі можуть брати участь фахівці, які мають відповідну вищу освіту та досвід роботи на науково-педагогічних посадах. Процедуру конкурсного відбору викладачів ОП викладено в таких документах:

«Положення про порядок заміщення посад науково-педагогічних працівників Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна»

https://karazin.ua/storage/documents/942_jpfUQ7cAeBtcw42v4xIoYz3Nh.pdf

«Порядок визначення рейтингів науково-педагогічних працівників Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна»

https://karazin.ua/storage/documents/254_YmpmA5teSoioQKdCK2dDTXOiU.pdf

Конкурсний відбір викладачів на ОП «Математика та інформатика» відбувається з дотриманням п. 38 Ліцензійних умов. Під час конкурсного добору викладачів ОП враховується досвід, стаж роботи за спеціальністю, наукові здобутки у галузі освіти, математики, інформатики та методиках її викладання.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Щодо із Статутом Університету (<http://surl.li/rqsgul>), роботодавці беруть активну участь у формуванні змісту освітніх програм, визначенні процедур оцінювання, а також у освітньому процесі та підсумковій атестації (п. 4.5).

Роботодавці долучаються до роботи з оцінюванні освітніх програм через участь у робочих групах з оновлення ОП, забезпеченні ефективного проходження практик, обговоренні удосконалення ОП під час III Міжнародної конференції «Проблеми викладання математики у навчальних закладах: теорія, методика, практика»

<http://surl.li/jpgfcd>. У 2023-2024 н.р. до викладання основного курсу на ОП було залучено науково-педагогічних працівників, працюючих за сумісництвом, а саме к.тех.н., наук. спів. ІРЕ імені О.Я. Усикова НАН України С.В.

Духопельников (ОК7 Математичне та комп'ютерне моделювання у природничих та соціально-економічних науках (2023 р.)), д.ф.-м.н., проф., пров. наук. спів. математичного відділення ФТІНТ імені Б.І. Веркіна НАН України Л.В. Фардигола (ОК2 Окремі розділи алгебри та аналізу). Згідно до «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів...» (<http://surl.li/gzur1q>), голова Екзаменаційної комісії призначається з числа провідних фахівців, науковців, представників підприємств, установ і закладів вищої освіти, які не є співробітниками університету. Наразі головою Екзаменаційної комісії на освітній програмі є к.пед.н., проф. Є.П. Нелін, професор кафедри математики ХНПУ імені Г.С. Сковороди.

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання ХНУ імені В.Н. Каразіна» <http://surl.li/zudjgb> науково-педагогічний персонал має право на професійний розвиток, удосконалення теоретичних і практичних знань, особистісно-професійне зростання не менше 1 разу на 5 років. На базі університету організовано курси підвищення кваліфікації («Інновації в системі дистанційного (змішаного) навчання» та ін.), до яких викладачі мають доступ

<https://sites.google.com/karazin.ua/dist-karazin-ua/>. Зокрема, за програмою проекту USAID доц. В.Т. Лисиця проходив стажування у Краківському економічному університеті (06.02.23-17.03.23). Також, сприяння професійному розвитку викладачів ОП відбувається шляхом призначення матеріальних винагород за конкретні значущі здобутки працівників («Порядок преміювання працівників ХНУ імені В.Н. Каразіна за досягнення у виконанні завдань Стратегічних цілей і намірів до 2030 р. у затверджений рішенням Вченої ради від 27.05.2024 (протокол № 10) та введений в дію наказом № 0114-1/178 від 29.05.2024 <http://surl.li/wrtvix>). Преміювання за публікацію статей в журналах, які індексуються наукометричною базою Scopus і віднесені до кватилів Q1 і Q2. В цьому році премії отримали проф. Н.М. Кізілова і проф. С.Ю. Ігнатович, та в минулому – доц. В.Т. Лисиця Оцінювання професіоналізму викладачів відбувається в рейтингу науково-педагогічних працівників, що визначається відповідно до Положення <http://surl.li/kdwbj0>.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Розвиток викладацької майстерності забезпечується можливістю викладачів проходити підвищення кваліфікації як межах Університету, так і за кордоном. Стимулювання забезпечується шляхом преміювання, матеріального заохочення, отримання нагород тощо. Процедуру заохочення та стимулювання викладачів викладено в таких документах: Статут Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна <http://surl.li/umkcrq>, «Колективний договір між адміністрацією та трудовим колективом Університету на 2020-2024 роки» <http://surl.li/lqqsra>, «Порядок преміювання науково-педагогічних і наукових працівників Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна за досягнення у виконанні завдань Стратегії розвитку університету

на 2019-2025 роки» <http://surl.li/jkzuof>, Порядок визначення рейтингів науково-педагогічних працівників Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» <http://surl.li/nkefgd>, Положення про виставку-конкурс навчальної та наукової літератури <http://surl.li/hfcrpa>. Також, розвитку викладацької майстерності сприяє здобуття досвіду викладачем через взаємовідвідування занять. Кожного семестру складається Графік відкритих лекцій, що подається на сайті кафедр відповідних факультетів. В університеті матеріально заохочуються: кафедри та НПП переможці на краще науково-методичне забезпечення навчального процесу за рейтинговою системою; за захист дисертацій; за публікації у збірниках Scopus; за розробку та сертифікацію дистанційних курсів тощо.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Стратегія розвитку ХНУ ім. В.Н.Каразіна на 2019-2025 р.р. (<http://surl.li/lvduwg>) передбачає забезпечення комфортних умов для освітньої діяльності, творчого дозвілля, культурного життя, фізичного виховання. Фінансові та матеріально-технічні ресурси, навчально-методичне забезпечення ОП гарантують досягнення цілей та ПРН. Забезпеченість ресурсами та порядок звітності відповідає п.9,10 Статуту університету (<http://surl.li/lmgkhp>). Матеріально-технічна база ЗВО відповідає державним будівельним нормам України, санітарним вимогам, правилам пожежної безпеки та нормам охорони праці. На балансі ЗВО–будівлі й споруди загальною площею 258713,41 кв.м. Центральна наукова бібліотека університету (<http://surl.li/nxffcg>) має 15 спеціалізованих залів. Її фонд налічує 3 442428 примірників, з яких 1905646 – наукова література, 1160 885 – навчальна, 375897 – художня, а також близько 800000 видань зарубіжної літератури. Формування бібліотечного фонду навчальної літератури здійснюється відповідно до ОП та НП. Навчально-методичне забезпечення наявне за кожною дисципліною і практикою, оновлюване, змістовно насичене, достатнє, відкрите для здобувачів на веб-сторінках, на платформі Moodle. Матеріально-технічна база ФМІ є сучасною та відповідає вимогам для досягнення цілей ОПП і ПРН. ФМІ влаштований аудиторіями та тематичними кабінетами з мультимедійним обладнанням, а також комп'ютерними класами. ЗВО надає викладачам можливість через корпоративні електронні адреси доступ до безперебійної роботи в Zoom

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

Згідно «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти» (розділи 7, 8, 9) (<http://surl.li/byiabr>) Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності. Відповідно до цього створено та постійно удосконалюється освітнє середовище, яке відповідає потребам та інтересам учасникам освітнього процесу. Університет має розвинену соціальну інфраструктуру, що включає 8 гуртожитків, 16 їдалень і буфетів, медичний пункт, 4 актові зали, 14 спортивних залів, стадіон, 7 спортивних майданчиків, 12 тенісних кортів, футбольне поле, 15 приміщень для фізкультурних занять і студентський клуб «Karazin Student Hall». Культурна інфраструктура університету представлена Культурним центром, а також музеями історії університету, археології та природи. Окрім того, діють Єрмілов Центр, Ландау Центр і Художня галерея імені Генріха Семирадського. Також здобувачі вищої освіти та викладачі мають постійний доступ до онлайн-сервісів Університету: Центральної наукової бібліотеки (<http://www-library.univer.kharkov.ua/ukr/>); Електронного архіву (<https://ekhnuir.karazin.ua/home>); Наукової періодики (<https://periodicals.karazin.ua>).

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

В університеті функціонує відділ охорони праці, який забезпечує та контролює безпеку освітнього середовища, піклуючись про життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. Щорічно проводиться оцінка технічного стану обладнання навчальних приміщень, а також умов праці та навчання. На факультеті математики і інформатики всі співробітники та здобувачі проходять інструктаж з безпеки життєдіяльності та охорони праці на початку кожного семестру відповідно до розробленої системи інструкцій, які проводять куратори груп та керівник педагогічної практики. Університет оснащений 14 спортивними залами, стадіоном, 7 спортивними майданчиками, 12 кортами, футбольним полем та 15 приміщеннями для фізкультурно-оздоровчих занять. Безпека освітнього середовища гарантується дотриманням чинних інструкцій з техніки безпеки та «Правил внутрішнього розпорядку» (<http://surl.li/nlovtk>). Університет також має Центр надання медичної допомоги і навчально-наукову психологічну службу для забезпечення психологічної підтримки здобувачів (<http://surl.li/jsdxzf>). Розроблено дії щодо врегулювання конфліктних ситуацій <http://surl.li/lkcfss>. В умовах воєнного стану університет перейшов на дистанційну форму навчання, що забезпечує безпеку здобувачів та науково-педагогічних працівників. У цокольній зоні університету розташовані бомбосховища для працівників, які перебувають на робочому місці.

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну,

консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна забезпечує всебічну підтримку здобувачів ОП протягом всього періоду навчання, розпочинаючи від етапу вступної кампанії. Під час воєнного стану навчання за ОП відбувається у дистанційному форматі. Викладачі підтримують зворотній зв'язок із здобувачами, надають сучасне навчально-методичне забезпечення для успішного здійснення навчального процесу; використовують різні освітні платформи. Здобувачі вищої освіти, які навчаються за ОП використовують бібліотечні ресурси навчального закладу. Функціонує кураторство навчальних груп відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jheqkm>). Інформація про всі напрями діяльності закладу вищої освіти відображається на сайті Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (<https://karazin.ua>). Здобувачі мають можливість брати участь у різноманітних університетських заходах. Університет має розвинену інфраструктуру, що створює комфортне освітнє середовище, зокрема працює Центр зв'язків з громадськістю. Окрім того, здобувачі вищої освіти мають можливість отримання психологічної підтримки в Центрі позаосвітньої діяльності навчального закладу. Університет має гуртожитки, розвинену спортивну інфраструктуру, музеї, виставкові майданчики та ін., що за умови можливості офлайн навчання зробить студентське життя ще більш насиченим та цікавим.

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)

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна створює достатні умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами згідно до Положення про організацію інклюзивного навчання у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна (https://karazin.ua/storage/documents/559_FORPl3OgqGFoYMoAgcvKULLIz.pdf). Заклад вищої освіти створив умови для безперешкодного доступу осіб з особливими освітніми потребами в усі навчальні корпуси за допомогою пандусів, став єдиним серед закладів освіти соціальним партнером фестивалю Altas Unsted 2024, забезпечивши доступність для учасників з порушенням опорно-рухового апарату та сурдопереклад для людей з частковою/повною втратою слуху. На ОП ще не навчались особи з особливими освітніми потребами.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Під час реалізації ОП не було виявлено фактів конфліктних ситуацій, у тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією чи корупцією. Для вирішення питань щодо врегулювання конфліктних ситуацій, включаючи пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та булінгом, в Університеті діє Комісія з врегулювання конфліктних ситуацій, яка є постійно діючим робочим органом, що у своїй роботі керується «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна»

https://karazin.ua/storage/documents/913_as5aKspAR87pO1xPyDyoe9cHI.pdf.

Положення розроблено згідно з Конституцією України, Кодексом законів про працю України, Законами України «Про вищу освіту», «Про освіту», «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні», Правил внутрішнього трудового розпорядку Університету, Статуту Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, наказів та розпоряджень ректора, інших нормативних документів. Здобувачі мають доступ до всієї інформації, інформуються кураторами груп щодо реалізації їх прав. «Пам'ятка для студента» (https://karazin.ua/storage/documents/557_BZ3vdXOljJyGaLboHLccjVHul.pdf) містить у собі матеріали стосовно політики та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією). Також затверджено Гендерну стратегію Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (2023-2033) <http://surl.li/gzcvqd>. Для запобігання корупції в університеті діє Антикорупційна програма Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна https://karazin.ua/storage/documents/293_Upleqrc3nQ4g9tgLVC1OYbAxO.pdf

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 на своєму вебсайті

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf, «Положенням про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна» https://karazin.ua/storage/documents/579_IMPclAn1N5R9wxFXXq1BEFDqX.pdf, «Політикою Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна у сфері якості на 2022-2025 роки» https://karazin.ua/storage/documents/313_6JF9d3aN5hSooFotw33AaV661.pdf, «Настановою з якості Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» https://karazin.ua/storage/documents/310_giIr56mHRAGeYLq3DAkujG2cv.pdf

Згідно цих документів в університеті діє Система забезпечення якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) університету, яку було розроблено згідно з принципами відповідності європейським та національним стандартам якості вищої освіти, автономії вищого навчального закладу, що несе відповідальність за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, здійснення моніторингу якості, постійного підвищення якості. Система передбачає затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм.

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

Механізм розробки, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюється «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ» <http://surl.li/vzpyag> та «Положенням про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ» <http://surl.li/ywsilk>. Перегляд ОП є обов'язковим і здійснюється фактично кожного року. Щорічний моніторинг освітніх програм визначено «Порядком проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю та здійснення коригувальних і запобіжних дій у ХНУ» <http://surl.li/dqvshq>. ОП переглядається робочою групою на чолі з гарантом освітньої програми. Регулярно відбуваються засідання робочої групи (гарант освітньої програми, провідні викладачі, представники роботодавців, представники здобувачів вищої освіти). Процедура перегляду ОП передбачає також її обговорення на кафедрі вищої математики та інформатики факультету математики і інформатики. З урахуванням змін у нормативних законодавчих документах, пропозицій і зауважень роботодавців, пропозицій здобувачів вищої освіти, розглядаються можливі зміни. Після розгляду на науково-методичній комісії факультету проєктів освітньої програми та навчального плану і відповідної корекції вони оприлюднюються на веб-сайті університету. Після надходження пропозицій робоча група розглядає можливості їх врахування. Після цього проєкти подаються на остаточне узгодження і затвердження на засідання кафедри вищої математики та інформатики, науково-методичної комісії і Вченої ради факультету математики і інформатики, Вченої ради університету, ректору (проректору з науково-педагогічної роботи). ОП затверджується рішенням Вченої ради університету і вводить в дію наказом ректора. У 2024 р., врахувавши вимоги проєкту Стандарту вищої освіти України, було ґрунтовно оновлено загальну інформацію про програму, придатність випускників до працевлаштування, перелік ПК, програмних результатів навчання, матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та матрицю забезпечення ПРН. При розробці програми враховувалося, що один освітній компонент має забезпечувати певну компетентність. Під час викладання було виявлено, що одна й та сама компетентність або програмний результат навчання досягаються через кілька обов'язкових освітніх компонентів і доповнюються вибірковими. Був оновлений склад робочої групи, до проєктування програми залучені здобувачі вищої освіти. У зв'язку з введенням ОК «Педагогічної майстерності і професійна етика вчителя» на бакалавріаті ОК1 була змінена. Враховуючи побажання здобувачів, роботодавців і стейкхолдерів, було покращено ОК програми, зокрема спрямовано на використання в сучасних закладах освіти (ОК7, ОК10) та розширено каталог ВК. Ці зміни сприятимуть розвитку у майбутніх фахівців навичок успішного використання сучасних інформаційних технологій в освіті та створить умови для професійного розвитку сучасного вчителя математики та інформатики, що дозволить йому бути конкурентоспроможним на ринку праці.

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

Зі здобувачами вищої освіти, які навчаються за ОП налагоджений постійний зворотній зв'язок як необхідна складова внутрішнього забезпечення якості ОП у вигляді співбесіди, анкетування, усного опитування, зокрема здобувачі проходять опитування щодо якості освітньо-професійних програм (ОП) та можливих шляхів їх поліпшення через Google Forms. Під час опитування передбачається обговорення питань мети, змісту, цілей, очікуваних результатів навчання, кваліфікації викладачів, залучених для реалізації ОП, відповідності навчання за ОП власним очікуванням тощо. Окрім того, постійно беруть участь у засіданнях кафедри вищої математики та інформатики факультету математики і інформатики, де мають можливість викласти свої пропозиції щодо поліпшення ОП, та у зборах робочої групи, що займається щорічним переглядом ОП. До проєктування освітньої програми були залучені здобувачі вищої освіти М.О. Боднар (гр. МС-51) та А.О. Пруднікова (гр. МС-51), які на засіданні кафедри вищої математики та інформатики (протокол №10 від 13.02.2024 р.) зазначили позитивні сторони ОП та висловили свої побажання, щодо удосконалення програми. Згідно з «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf, обов'язкове залучення здобувачів вищої освіти до процесу забезпечення якості.

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

Відповідно до «Положення про студентське самоврядування Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» здобувачі вищої освіти можуть брати участь у забезпеченні якості освітнього процесу в університеті https://karazin.ua/storage/documents/560_V874E4cg4cvx1VM01r63Upt7R.pdf Студентське самоврядування безпосередньо впливає на забезпечення якості освіти. А саме: представники самоврядування є членами Вченої ради факультету математики і інформатики та університету, можуть висувати свої пропозиції та обговорювати освітні програми; студентським самоврядуванням регулярно проводиться моніторинг якості освітніх програм серед здобувачів факультету математики і інформатики; студентське самоврядування виконує посередницьку функцію, є «мостом» між здобувачем та адміністрацією факультету математики і інформатики, університету та може напряму передавати зауваження, пропозиції та побажання здобувачів адміністрації.

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

При перегляді та оновленні освітніх програм роботодавці залучаються до засідань робочої групи і мають можливість залишати свої відгуки та пропозиції. Так, на електронну пошту кафедри вищої математики та інформатики надійшли позитивні відгуки від заступника директора з навчально-виховної роботи, вчителя хімії та інформатики Білозерської ЗОШ І-ІІІ ст. №15 Білозерської міської ради Донецької області Світлани Жулькової; заступника директора з НВР КЗ «Харківський ліцей № 82 Харківської міської ради», вчителя математики, «спеціаліста вищої категорії», вчителя-методиста Олени Калаш; заступника директора комунального закладу «Харківський університетський ліцей Харківської міської ради», вчителя-методиста, кандидата педагогічних наук Олени Іванової; доктора педагогічних наук, доцента, професора кафедри соціології та психології факультету № 6 Харківського національного університету внутрішніх справ Ольги Марченко.

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

Перший набір студентів на освітньо-професійну програму (ОП) відбувся у 2023-2024 навчальному році. Перший випуск магістрів за ОП «Математика та інформатика» очікується у 2024-2025 навчальному році. Згідно з усним опитуванням випускників про їхні кар'єрні плани та траєкторії працевлаштування, здобувачі, в основному заочної форми навчання, вже працюють чи планують працювати за фахом, а здобувач денної форми навчання М.О. Боднар має намір продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (Цифрові технології)» в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Згідно Настанови з якості Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» (<http://surl.li/vhabys>), яка є основним документом системи управління забезпечення якості освіти в університеті, регламентує діяльність всіх працівників університету, які беруть активну участь в освітньому та науково-дослідному процесах та впливають на якість кінцевого результату і на задоволеність усіх учасників освітнього процесу. ХНУ імені В.Н. Каразіна всіляко сприяє залученню учасників освітнього середовища до процедур забезпечення якості освітньої програми. До таких процедур належать: моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм за участю представників потенційних роботодавців; оцінювання здобувачів вищої освіти; перевірка стійкості знань здобувачів через контроль залишкових знань; оцінка освітньої та науково-педагогічної діяльності кафедр і факультетів, задіяних до реалізації освітньої програми, за допомогою рейтингового оцінювання; підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату. Системно впроваджується робота щодо ознайомлення учасників академічної спільноти з новими тенденціями у даному напрямі засобами Інтернет-зв'язку, розміщення необхідної інформації на сайті Університету. Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП, зокрема через регулярні студентські моніторингові опитування, взаємне відвідування викладачами навчальних занять, засідання кафедри, науково-методичної ради, Вченої ради факультету математики і інформатики, Вченої ради Університету, розширеного засідання ректорату, де розкриваються питання якості освітньої діяльності та процедури її забезпечення, взаємні внутрішні перевірки між факультетами університету (внутрішній аудит). Результати студентських моніторингових опитувань регулярно зачитуються на Вчених радах факультету математики і інформатики, у присутності здобувачів та з відповідним обговоренням. Взаємне відвідування викладачів, взаємні внутрішні перевірки між факультетами обговорюються на засіданнях кафедр університету. Недоліки та помилки, що виявлені перевітками, обговорюються та виправляються співробітниками університету.

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

Ця ОП акредитується вперше.

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

«Математика та інформатика» є новою освітньо-професійною програмою. Реалізація освітньої програми вимагає спільних зусиль науково-педагогічного складу та залучення кваліфікованих фахівців у відповідній сфері. Якість ОП забезпечується через співпрацю гаранта програми з адміністрацією університету, навчальним відділом, відділом акредитації, деканами та викладачами факультетів (психології, іноземних мов, філософії, математики і інформатики) та через комунікацію зі здобувачами. Ця взаємодія відбувається через засідання науково-методичної ради, Вченої ради та кураторські години. Більшість питань вирішується в робочому порядку шляхом безпосередньої взаємодії між викладачами, завідувачами кафедр, деканами, їхніми заступниками, старостами груп і представниками студентського самоврядування тощо. Залучення академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП регламентується такими документами «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mfdmfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf; «Кодекс цінностей Каразінського університету»

https://karazin.ua/storage/documents/322_kmp5KTJ6sbiEsjMzjoRlhdmG7.pdf; «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату...»,
https://karazin.ua/storage/documents/242_WY0oXnyGRckKoqZbPweutjx2D.pdf.

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

Відповідно до «Стратегії розвитку Каразинського університету до 2030 р.» (<http://surl.li/bmijyp>) формування культури якості освіти досягається через поєднання цінностей, принципів, норм та правил поведінки, завдяки яким Університет гарантує процес забезпечення якості освіти та її вдосконалення із залученням усіх учасників освітнього процесу. Культура якості освіти безпосередньо стосується кожної складової освітнього процесу, проте основне – це навчання та викладання. Наразі відбуваються заходи по запобіганню новим викликам, як то електронному копіюванню без авторських прав, регулювання використання штучного інтелекту. Ці питання обговорюються на Вчених радах та проводиться відповідний аналіз студентських робіт. У зв'язку з вимушеним дистанційним навчанням посилено контроль за навчальним процесом. Наприклад, згідно рішення Вченої ради університету, викладачі роблять фото з занять зі студентськими групами, та зберігають на диску кафедри. Всі нормативні документи зберігаються на диску кафедри, та є відкритими для перевірок.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюються 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 Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна», «Положення про організацію освітнього процесу Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна», «Правилами внутрішнього розпорядку Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна», «Положенням про організацію позаосвітньої діяльності зі студентами Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна», «Положення про організацію інклюзивного навчання у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна», «Положення про порядок реалізації учасниками освітнього процесу Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна права на академічну мобільність»

https://karazin.ua/storage/documents/319_tXkirH6oTt59Q9jsLMUeocOfb.pdf
https://karazin.ua/storage/documents/978_j6TQJEwbYo4hRO95PxxDBTYgr.pdf
https://karazin.ua/storage/documents/308_x3f4HuDo83Z7WI3rargEYkF3r.pdf
https://karazin.ua/storage/documents/251_oIJtIG7AOZKDu1DVJCbDionhC.pdf
https://karazin.ua/storage/documents/559_FORPl3OgqGFoYMoAgecvKULLIz.pdf
<http://surl.li/uekgss>

Всі документи у відкритому доступі на сайті університету.

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проекту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

<https://karazin.ua/osvita/osvtn-programee/proiektly-dlia-obhovorennia-1/>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

<https://kvmimath.univer.kharkov.ua/ua/stud.html>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП «Математика та інформатика»:

– до реалізації програми залучений потужний кадровий потенціал, що складається із високоосвічених науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та/або вченими званнями, які проходять підвищення фахового рівня та

відповідають чинним вимогам;

– достатнім є матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення реалізації освітньої програми;

– підготовка кваліфікованих фахівців середньої освіти не тільки з математики, а й з інформатики;

– узгодженість ОП з нормативними освітніми документами університету;

– добре структурована, що дозволяє чітко представити послідовність вивчення освітніх компонент, графік навчання,

обсяг обов'язкових і вибіркових дисциплін, форми і методи контролю;

- освітні компоненти забезпечують формування загальних, фахових, компетентностей та програмних результатів навчання;
- забезпечує поєднання теоретичної та практичної підготовки;
- передбачає широкі можливості для побудови індивідуальної освітньої траєкторії та реалізацію принципу студентоцентричного навчання;
- публічність і відкритість ОП засвідчує її динамічність, залучення зацікавлених сторін (стейкхолдерів) до розробки, впровадження та перегляду ОП, що дозволяє оновлювати ОП у відповідності до вимог ринку праці.

Слабкі сторони ОПП «Математика та інформатика»:

- необхідне подальше налагодження та покращення зв'язків з роботодавцями та стейкхолдерами;
- недостатнє вивчення досвіду закордонних закладів вищої освіти, які готують відповідних фахівців;
- більш активне залучення здобувачів до розробки ОП;
- відсутність практики розширення можливостей здобувачів за рахунок впровадження дуальної освіти;
- відсутній досвід участі здобувачів у програмах академічної мобільності.

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

- удосконалення ОП відповідно до рекомендацій, отриманих під час акредитації;
- регулярний перегляд та вдосконалення ОП із врахуванням пропозицій стейкхолдерів;
- ретельне вивчення та врахування досвіду як вітчизняних, так й іноземних університетів, щодо успішного впровадження існуючих аналогічних ОП;
- вдосконалення переліку вибіркових компонентів шляхом врахування пропозицій стейкхолдерів, досвіду вітчизняних та закордонних ЗВО, тенденцій ринку праці;
- здійснювати інформування здобувачів щодо правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті;
- розширення кола партнерів для міжнародної академічної мобільності та участі у грантових проектах здобувачів, які навчаються за ОП, та науково-педагогічних працівників;
- постійний моніторинг кар'єрного шляху випускників;
- продовжувати підвищення наукового рівня НПП, які забезпечують реалізацію ОП, шляхом проходження ними стажувань; участі у міжнародних проектах; активізації публікаційної активності як у фахових виданнях України, так і виданнях, які входять до наукометричних баз, наприклад, Scopus і Web of Science тощо.

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: Громова Ірина Олександрівна

Дата: 27.09.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього 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	
Педагогічна практика у профільних класах	навчальна дисципліна	<i>Педпрактика+Наз кризна практика.pdf</i>	UK5TK3XbbOFyBli3pT9rBpJJpKayJNovWQzEhmb456o=	Наявне і достатнє. Проводиться на базі закладів середньої освіти на умовах договорів. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle.
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>Вимоги до кваліфікаційних робіт.pdf</i>	i7oHakIZC5mLtvPIK1BHqto7SFk5t4UxYZDhXu9YecA=	Мультимедійна та комп'ютерна техніка, необхідна для захисту кваліфікаційної роботи, є у наявності. Для роботи над кваліфікаційною роботою здобувачам (за потреби) надається робоче місце у приміщеннях факультету або Центральної наукової бібліотеки. Вимоги до виконання, оформлення кваліфікаційних робіт. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle.
Асистентська практика	навчальна дисципліна	<i>Асистентська практика+Наз кризна практика.pdf</i>	PXyuiT2QmoAVR+2rYBdzUBKoGgQtzFQ/QvM4ZqxmQLe=	Для підготовки та забезпечення практики використовується необхідне мультимедійне та комп'ютерне обладнання. У 2023-24 н.р. та 2024-2025 н.р. заняття проводяться дистанційно, для дистанційного навчання обладнання є в наявності.
Культура професійно-педагогічного спілкування	навчальна дисципліна	<i>РНП_24_К_ПЕД.-ПРОФ._СПІЛКУВА ННЯ .pdf</i>	F8jS9CUDXvD7YYh2FQo5g19cXfDfhulS/o1obqLQkmc=	Наявне і достатнє. Навчальна аудиторія з доступом до мультимедійного обладнання; аудиторія для проведення занять у формі тренінга («в колі»); Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle.
Інклюзивне навчання	навчальна дисципліна	<i>Робоча програма_Інклюзивне навчання.pdf</i>	3Wk+2pnHmHFMN9BQce+JRdAFPLEgGKUly7iSmDIUNpo=	У наявності є достатнє для реалізації ОП матеріально-технічне забезпечення, у тому числі мультимедійна та комп'ютерна техніка. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle
Математичне програмне забезпечення в освітньому процесі	навчальна дисципліна	<i>Математичне програмне забезпечення в освітньому процесі.pdf</i>	1+olZRQcVRMInmu2avv2IBUPMuNqKBpi4F/NzLdAaaM=	У наявності є достатнє для реалізації ОП матеріально-технічне забезпечення, у тому числі мультимедійна та комп'ютерна техніка. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle
Методика викладання теорії ймовірностей і математичної статистики у середній школі	навчальна дисципліна	<i>РНП_МЕТОДИКА ТЕОРІЇ ЙМОВІРН ОСТЕЙ.pdf</i>	g5keJQMzCxWKS9Kxnlv2egvK5tNPXIOJMNVSiaLLnjA=	Навчальна аудиторія з доступом до мультимедійного обладнання. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle.
Вікова та педагогічна психологія	навчальна дисципліна	<i>Вікова_і_пед_психол_24_25 .pdf</i>	Qcw4saCWANqRx2aAr7kZOloir9Vv8q7euijfoF9pbw=	Наявне і достатнє. Навчальна аудиторія з доступом до мультимедійного обладнання;

				аудиторія для проведення занять у формі тренінга ("в колі"). Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle.
Інноваційні технології навчання математики та інформатики	навчальна дисципліна	<i>PHП_Інноваційні_технології_.pdf</i>	Tss79BdEcdjz8HgD WSSgpMF76m9n3Pe V7a6L5A64/Zg=	У наявності є достатнє для реалізації ОП матеріально-технічне забезпечення, у тому числі мультимедійна та комп'ютерна техніка. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle.
Методи математичного та комп'ютерного моделювання в сучасній освіті (ОП 2024 р., ОК7)	навчальна дисципліна	<i>Методи математичного та комп'ютерного моделювання 2024-2025.pdf</i>	zmFHHsTohiztgHxm ccy3EvowpiiRphDiG IUMGMFmTps=	У наявності є достатнє для реалізації ОП матеріально-технічне забезпечення, у тому числі мультимедійна та комп'ютерна техніка. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle.
Математичне та комп'ютерне моделювання у природничих та соціально-економічних науках (ОП 2023 р., ОК7)	навчальна дисципліна	<i>Математичне та комп'ютерне моделювання_2023_2024.pdf</i>	1/5QMYzBL98IaVAa bK7/IAoVHPnrYRGt w+7vD/Bd4M8=	У наявності є достатнє для реалізації ОП матеріально-технічне забезпечення, у тому числі мультимедійна та комп'ютерна техніка. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle.
Окремі розділи геометрії	навчальна дисципліна	<i>Окремі розділи геометрії.pdf</i>	Q/hsGGkxrtwNNFoP 6jppqVTirEf4vk4jGlv LNJ/X19E=	У наявності є достатнє для реалізації ОП матеріально-технічне забезпечення, у тому числі мультимедійна та комп'ютерна техніка. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle. Використання макетів та моделей геометричних фігур.
Методологія науково-педагогічних досліджень	навчальна дисципліна	<i>Робоча_прогр_методол_наук_пед_досліджень_2024-2025.pdf</i>	6FjdMOcmkXWl2N3 oej+oZMtfhgXKvAuJ SLs4WQ65yHA=	У наявності є достатнє для реалізації ОП матеріально-технічне забезпечення, у тому числі мультимедійна та комп'ютерна техніка. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle
Глобальні проблеми сучасності	навчальна дисципліна	<i>Глобальні проблеми сучасності.pdf</i>	I2c4f3Lei8zqlsjsSYe2 bkjwUkhZoegOXXc u3NFyCA=	Лекційна аудиторія з доступом до мультимедійного обладнання. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle
Окремі розділи алгебри та аналізу	навчальна дисципліна	<i>Окремі розділи алгебри та аналізу.pdf</i>	qCodJvBNboDHKO1 CwhvYridtbPtK+ioFy do6Gy6B53g=	У наявності є достатнє для реалізації ОП матеріально-технічне забезпечення, у тому числі мультимедійна та комп'ютерна техніка. Доступ до мережі Інтернет та системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle
Сучасна методика викладання математики та інформатики в закладах освіти (ОП 2024 р., ОК1)	навчальна дисципліна	<i>Роб. прогр. з СВМтаІ в 30 2024-2025_.pdf</i>	TgR9sojXz4PkoU4w QNGM3D+q7NXTCY W2ndyljAc6ul8=	У наявності є достатнє для реалізації ОП матеріально-технічне забезпечення, у тому числі мультимедійна та комп'ютерна техніка. Доступ до мережі Інтернет, системи дистанційної комунікації Zoom, Moodle
Педагогічна майстерність (ОП 2023 р., ОК1)	навчальна дисципліна	<i>Роб. пр. з Пед. майст. 2023-2024.pdf</i>	Qg897v+sRKmG/kh dVsUrhYSqEKyZnSM Jy/HROp8TKbE=	У наявності є достатнє для реалізації ОП матеріально-технічне забезпечення, у тому числі мультимедійна та комп'ютерна техніка. Доступ до

мережі Інтернет, системи
дистанційної комунікації Zoom,
Moodle

* 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 відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
209748	Чернова Ганна Вікторівна	Доцент зво, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	Диплом магістра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2005, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ДК 063997, виданий 23.02.2011, Атестат доцента 12ДЦ 047073, виданий 25.02.2016	20	Асистентська практика	<p>У 2005 р. – диплом магістра з відзнакою Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (кваліфікація «Магістр математик, викладач математики та інформатики»). Кандидат педагогічних наук зі спеціальності 13.00.09 «Теорія навчання» (2011 р.); вчене звання доцента за кафедрою вищої математики та інформатики (2016 р.).</p> <p>Вчитель математики у Харківському університетському ліцеї Харківської обласної ради (2004-2007 рр.), з 2007 р. працює а кафедрі вищої математики та інформатики ХНУ імені В.Н. Каразіна, з 2014 р. – на посаді доцента. Наукові інтереси: дидактичні ігри у навчальному процесі; комп'ютерні освітні сервіси та програми в закладах загальної середньої та вищої освіти; педагогічна майстерність; активні та інтерактивні методи навчання.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, економічний факультет, кафедра економічної кібернетики та прикладної економіки, Свідоцтво про підвищення кваліфікації, 6 кредитів (180 год.), №</p>

0207/1309 від
31.05.2022 р.
2.Харківський
національний
університет імені В. Н.
Каразіна, Сертифікат
учасника
Міжнародної
конференції
«Проблеми
викладання
математики у
зкладах освіти:
теорія, методика,
практика», 26-28
березня 2024 р., назва
тез «Застосування
комп'ютерних освітніх
сервісів при
дистанційному
вивченні
математики», 1 кредит
(30 год.).
Досягнення у
професійній
діяльності: 1, 4, 12, 14,
19 (відповідно до
пункту 38 Ліцензійних
умов провадження
освітньої діяльності)
Відповідно до п. 1:
1) Чернова Г.В.
Підготовка майбутніх
учителів математики
до ефективного
впровадження
комп'ютерних освітніх
програм в закладах
загальної середньої
освіти. Наукові
записки кафедри
педагогіки. 2023. №
53. С. 72-79.
<https://doi.org/10.26565/2074-8167-2023-53-09>
2) Чернова Г.В.
Вдосконалення
підходів до організації
навчально-виховного
процесу в закладах
загальної середньої
освіти. Актуальні
питання у сучасній
науці. Київ, 2024. №
3(21). С. 1005-1019.
[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3\(21\)-1005-1019](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3(21)-1005-1019)
3) Котова А.В.,
Чернова Г.В.
Проблеми та
перспективи розвитку
середньої освіти в
Україні. Інноваційна
педагогіка. 2024. Вип.
68. Том 1. С. 82-85.
<https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/68.1.14>
4) Чернова Г.В.,
Колмакова В.О.
Значення
інформатичної
компетентності
майбутніх учителів
інформатики та
напрями її розвитку.
Актуальні питання у
сучасній науці. Київ,
2024. № 4(22). С. 1101-

1112.
[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4\(22\)-1101-1112](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4(22)-1101-1112)

5) Шаров С., Чернова Г., Сциліцин Ю. Методичні аспекти викладання дисципліни «Алгоритмізація та програмування» у вищій школі. Молоді і ринок. 2024. № 3/223(2024). С. 56-60. <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.299138>

Відповідно до п. 4: Робочі програми дисциплін за посиланням https://kvmimath.univer.kharkov.ua/ua/ycho_programo.html

6) Кузнєцова В.О., Чернова Г.В. Матриці. Системи лінійних рівнянь. Вектори : методичні рекомендації до виконання розрахункової роботи з дисципліни «Вища математика» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронне видання]. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. – (PDF 52 с.) <https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18385>

Відповідно до п. 12:

1) Чернова Г.В. Використання дидактичних ігор на уроках геометрії: досвід другої половини ХХ століття. Проблеми викладання геометрії у закладах освіти: теорія, методика, практика : матеріали Всеукр. конф., (м. Харків, 8-10 квітня 2019 р.). Харків, 2019. С. 120-121.

2) Чернова Г.В. Пошук шляхів ефективності формування математичних умінь студентів при проведенні занять в он-лайн форматі. Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика : матеріали ІІ Міжнар. конф. (Присвячена Академіку О. В. Погорєлову), (м. Харків, 23-25 травня 2021 р.). Харків, 2021. С. 230-231.

3) Чернова Г.В.

Навчальні можливості освітньої платформи «Kahoot!» в дистанційному навчанні учнів.

European scientific congress: proceedings of VI International Scientific and Practical Conference (10-12 July, 2023). Madrid, Spain, 2023. С. 142-145.

4) Чернова Г.В. Застосування апарату диференціальних рівнянь у соціальній сфері. Science and innovation of modern world: proceedings of XI International Scientific and Practical Conference (13-15 July, 2023). London, United Kingdom, 2023. С. 130-134.

5) Чернова Г. В. До питання математичного моделювання складних хімічних процесів. Modern problems of science, education and society: proceedings of V International Scientific and Practical Conference (17-19 July, 2023). Kyiv, Ukraine, 2023. С. 207-210.

6) Чернова Г., Тализіна А. Застосування комп'ютерних освітніх сервісів при дистанційному вивченні математики. Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика : матеріали Міжнар. конф., (м. Харків, 26-28 березня 2024 р.). Харків, 2024.

7) Чернова Г.В. Значення активних методів навчання у підготовці майбутніх вчителів інформатики. Збірник наукових праць «Українські студії в європейському контексті». Київ, 2024. № 8. С. 323-328.

Відповідно до п. 14: Керівництво студенткою Тализіною А. Ю., яка зайняла II місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 Освіта/Педагогіка, 014.04 Середня освіта (Математика)) у 2022/2023 н. р., тема роботи «Використання комп'ютерних технологій для

						перетворення графіків елементарних функцій в шкільному курсі алгебри». Відповідно до п. 19: Член громадської організації «INTERNATIONAL EDUCATORS AND SCIENTISTS FOUNDATION» http://www.iesfukr.org /, посвідчення № ES1148.	
209748	Чернова Ганна Вікторівна	Доцент зво, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	Диплом магістра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2005, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ДК 063997, виданий 23.02.2011, Атестат доцента 12ДЦ 047073, виданий 25.02.2016	20	Педагогічна практика у профільних класах	<p>У 2005 р. – диплом магістра з відзнакою Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (кваліфікація «Магістр математик, викладач математики та інформатики»). Кандидат педагогічних наук зі спеціальності 13.00.09 «Теорія навчання» (2011 р.); вчене звання доцента за кафедрою вищої математики та інформатики (2016 р.).</p> <p>Вчитель математики у Харківському університетському ліцеї Харківської обласної ради (2004-2007 рр.), з 2007 р. працює а кафедрі вищої математики та інформатики ХНУ імені В.Н. Каразіна, з 2014 р. – на посаді доцента. Наукові інтереси: дидактичні ігри у навчальному процесі; комп'ютерні освітні сервіси та програми в закладах загальної середньої та вищої освіти; педагогічна майстерність; активні та інтерактивні методи навчання.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, економічний факультет, кафедра економічної кібернетики та прикладної економіки, Свідоцтво про підвищення кваліфікації, 6 кредитів (180 год.), № 0207/1309 від 31.05.2022 р. 2. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Сертифікат учасника Міжнародної</p>

конференції «Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика», 26-28 березня 2024 р., назва тез «Застосування комп'ютерних освітніх сервісів при дистанційному вивченні математики», 1 кредит (30 год.).
Досягнення у професійній діяльності: 1, 4, 12, 14, 19 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності)
Відповідно до п. 1:
1) Чернова Г.В. Підготовка майбутніх учителів математики до ефективного впровадження комп'ютерних освітніх програм в закладах загальної середньої освіти. Наукові записки кафедри педагогіки. 2023. № 53. С. 72-79.
<https://doi.org/10.26565/2074-8167-2023-53-09>
2) Чернова Г.В. Вдосконалення підходів до організації навчально-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти. Актуальні питання у сучасній науці. Київ, 2024. № 3(21). С. 1005-1019.
[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3\(21\)-1005-1019](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3(21)-1005-1019)
3) Котова А.В., Чернова Г.В. Проблеми та перспективи розвитку середньої освіти в Україні. Інноваційна педагогіка. 2024. Вип. 68. Том 1. С. 82-85.
<https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/68.1.14>
4) Чернова Г.В., Колмакова В.О. Значення інформатичної компетентності майбутніх учителів інформатики та напрями її розвитку. Актуальні питання у сучасній науці. Київ, 2024. № 4(22). С. 1101-1112.
[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4\(22\)-1101-1112](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4(22)-1101-1112)
5) Шаров С., Чернова Г., Сцилицин Ю. Методичні аспекти викладання

дисципліни
«Алгоритмізація та програмування» у вищій школі. Молоді і ринок. 2024. № 3/223(2024). С. 56-60. <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.299138>
Відповідно до п. 4:
Робочі програми дисциплін за посиланням https://kvmimath.univer.kharkov.ua/ua/ych_pro.html

6) Кузнецова В. О., Чернова Г. В. Матриці. Системи лінійних рівнянь. Вектори : методичні рекомендації до виконання розрахункової роботи з дисципліни «Вища математика» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронне видання]. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. – (PDF 52 с.) URL: <https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18385>
Відповідно до п. 12:
1) Чернова Г.В. Використання дидактичних ігор на уроках геометрії: досвід другої половини ХХ століття. Проблеми викладання геометрії у закладах освіти: теорія, методика, практика : матеріали Всеукр. конф., (м. Харків, 8-10 квітня 2019 р.). Харків, 2019. С. 120-121.
2) Чернова Г.В. Пошук шляхів ефективності формування математичних умінь студентів при проведенні занять в он-лайн форматі. Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика : матеріали ІІ Міжнар. конф. (Присвячена Академіку О. В. Погорелову), (м. Харків, 23-25 травня 2021 р.). Харків, 2021. С. 230-231.
3) Чернова Г.В. Навчальні можливості освітньої платформи «Kahoot!» в дистанційному навчанні учнів. European scientific congress : proceedings of VI International

Scientific and Practical Conference (10-12 July, 2023). Madrid, Spain, 2023. С. 142-145.

4) Чернова Г.В. Застосування апарату диференціальних рівнянь у соціальній сфері. Science and innovation of modern world : proceedings of XI International Scientific and Practical Conference (13-15 July, 2023). London, United Kingdom, 2023. С. 130-134.

5) Чернова Г.В. До питання математичного моделювання складних хімічних процесів. Modern problems of science, education and society: proceedings of V International Scientific and Practical Conference (17-19 July, 2023). Kyiv, Ukraine, 2023. С. 207-210.

6) Чернова Г., Тализіна А. Застосування комп'ютерних освітніх сервісів при дистанційному вивченні математики. Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика : матеріали Міжнар. конф., (м. Харків, 26-28 березня 2024 р.). Харків, 2024.

7) Чернова Г.В. Значення активних методів навчання у підготовці майбутніх вчителів інформатики. Збірник наукових праць «Українські студії в європейському контексті». Київ, 2024. № 8. С. 323-328.

Відповідно до п. 14: Керівництво студенткою Тализіною А. Ю., яка зайняла II місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 Освіта/Педагогіка, 014.04 Середня освіта (Математика)) у 2022/2023 н. р., тема роботи «Використання комп'ютерних технологій для перетворення графіків елементарних функцій в шкільному курсі алгебри».

Відповідно до п. 19: Член громадської організації «INTERNATIONAL

						EDUCATORS AND SCIENTISTS FOUNDATION» http://www.iesfukr.org /, посвідчення № ES1148.	
461169	Чепурна Вікторія Олександрівна	доцент з во, Основне місце роботи	Факультет психології	<p>Диплом бакалавра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2004, спеціальність: 030301 Історія, Диплом магістра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2005, спеціальність: 030301 Історія, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2018, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК об1038, виданий 01.07.2010</p>	14	Культура професійно-педагогічного спілкування	<p>Доцент кафедри педагогіки ХНУ імені В.Н. Каразіна. Кандидат педагогічних наук (2010 р., спеціальність: 13.00.07 – теорія та методика виховання. Тема дисертації: Формування політичної культури студентів коледжу у процесі культурологічної підготовки). Закінчила Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна за спеціальністю: історія, кваліфікація: історик, викладач історії та суспільно-політичних дисциплін (2005 р.); за спеціальністю: психологія, кваліфікація: психологія (2018 р.). Досвід професійної діяльності за фахом – 18 років. Має 62 публікацій в наукових виданнях. Сфера наукових інтересів: формування професійної ідентичності студентів; проблеми професіоналізації здобувачів вищої освіти в умовах онлайн-навчання; сучасні технології навчання у вищій школі.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1) Університет Менеджменту, сертифікат (№115/15.09.2019) про підвищення кваліфікації у науково-дослідницькій та методичній сфері за назвою «Стратегії впровадження новітніх технологій у вищій освіті у глобальному контексті соціальних викликів, які змінюються» (м. Варна, Болгарія) - 4 кредити (120 год). 2) ГО «IESF Міжнародна фундація науковців та освітян» Сертифікат (ESN№3100/2020) Міжнародне</p>

підвищення кваліфікації (Вебінар) на тему: «Використання в сучасній онлайн освіті можливостей хмарних сервісів на прикладі платформ Google Meet, Google Classroom» 14-21.12.2020 (М. Люблін, Польща) – 1,5 кредити 45 год.

3) ГО «IESF Міжнародна фундація науковців та освітян» Сертифікат (ESNN^o3904/2021) міжнародне підвищення кваліфікації (Вебінар) на тему: «Використання дистанційних засобів навчання для підготовки фахівців таких спеціальностей, як психологія та правоохоронна діяльність на прикладі платформ ZOOM Та MOODLE» 08-15.02.2021 (м. Люблін, Польща) – 1,5 кредити 45 год.

4) Сертифікат: СІ №02010787/120/19-4380-МК1-0460 майстер-клас 5-6 листопада 2021 року «Як направити пацієнта із психосоматичними розладами до mental health professional? Комунікативна стратегія та прийоми» в рамках ІV науково-практичної конференції із міжнародною участю «Психосоматична медицина: наука та практика», м. Київ. Відповідно до критеріїв нарахування балів безперервного професійного розвитку, визначених наказом МОЗ України від 22.02.2017 №446 нараховано 10 балів.

5) Сертифікат: СІ№ 02010787/120/19-4380-МК2-0437 майстер-клас 5-6 листопада 2021 року «Чому так часто хронізуються соматичні хвороби: погляд з точки зору соматичної медицини» в рамках ІV науково-практичної конференції із міжнародною участю «Психосоматична медицина: наука та практика», м.Київ. Відповідно до

критеріїв нарахування балів безперервного професійного розвитку, визначених наказом МОЗ України від 22.02.2017 №446 нараховано 10 балів

6) Сертифікат: CIN^o 02010787/120/19-4380-МК4-0352 майстер-клас 5-6 листопада 2021 року «Діагностика та терапія депресії. Коли час звернутися до психіатра?» в рамках ІV науково-практичної конференції із міжнародною участю «Психосоматична медицина: наука та практика», м. Київ. Відповідно до критеріїв нарахування балів безперервного професійного розвитку, визначених наказом МОЗ України від 22.02.2017 №446 нараховано 10 балів

7) ГО «Всеукраїнська асоціація психосоматичної медицини». Сертифікат № 2023-1124-5500664-101318 про підвищення кваліфікації у процесі проходження Науково-практичної конференції «Організація амбулаторної та стаціонарної психіатричної допомоги під час війни», ДУ «Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України», ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України», м. Дніпро, в форматі on-line трансляції. 26-27 січня 2023 року. 10 балів.

8) Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна. Сертифікат № 2023-1124-5500665-102537 про підвищення кваліфікації у процесі проходження Науково-практичної конференції з міжнародною участю «Особливості діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів з неврологічною патологією в умовах війни», Національна

академія медичних наук України, МОЗ України, ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології НАМН України», ГО «Асоціація неврологів, психіатрів і наркологів України», 10 балів.

9) ГО «IESF Міжнародна фундація науковців та освітян» Сертифікат (ESNN^o7913/2021) Міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) на тему: «Інноваційні форми сучасної освіти із використанням платформи Microsoft Teams And Office 365» 23-30.08.2021 (М. Люблін, Польща) – 1,5 кредити 45 год.

10) ГО «IESF Міжнародна фундація науковців та освітян» Сертифікат (ESNN^o95583/2022) міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) на тему «Академічна доброчесність при підготовці магістрів та здобувачів доктора філософії (phd) в країнах європейського союзу та Україні»(14.02.-21.02.2022) (м. Люблін, Польща) – 1,5 кредити 45 год.

11) Сертифікат №AA 3548/11.02.2022 «Міжнародний досвід у галузі публікацій. Успішні публікації у Scopus та Web of Science», 1 кредит ЄКТС- 30 год.

12) ГО «IESF Міжнародна фундація науковців та освітян» Міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) на тему: «Академічна доброчесність при підготовці бакалаврів та магістрів в країнах європейського союзу та Україні», 30 січня – 06 лютого 2023 року м. Люблін (республіка Польща), - 1,5 кредити - 45 год.

13) Підвищення кваліфікації у процесі проходження курсу «Практичні навички подолання стресу» у рамках проєкту «Психосоціальна і емоційна підтримка та поліпшення громадських служб психічного здоров'я», Асоціація

інноваційної та цифрової освіти,
Проект USAID
«Говерла» від
16.03.2023 року у
обсязі -0,3 кредити 10
год.

14) ГО «IESF
Міжнародна фундація
науковців та освітян»
Міжнародне
підвищення
кваліфікації, вебінар
на тему «Трансфер
освітніх технологій в
країнах європейського
союзу та Україні», 18-
25 вересня 2023 року,
м. Люблін, Польща. -
1,5 кредити (45 год)

15) Онлайн тренінг з
інтерактивних
методик викладання
22.02.2024.
Підвищення
кваліфікації виданий
Міжнародною
фундацією виборчих
систем (IFESo) № CE-
00797 від 20 лютого
2024 року, - 1.5
години

Досягнення у
професійній
діяльності: 1, 2, 3, 12,
14, 19, 20
(відповідно до пункту
38 Ліцензійних умов
провадження
освітньої діяльності)
Відповідно до п. 1:
1) Чепурна В.О.
Дослідження
проблеми антиципації
особистості у
контексті становлення
професійної
ідентичності в
студентські роки //
В.О. Чепурна / Теорія
і практика сучасної
психології: Зб. наук.
пр. КПУ . – №2. Т1. –
2019. – С.124-129.

2) Чепурна В.О.,
Магдич Д.Д.
Дослідження
проблеми
використання
моделей змішаного
навчання в фаховій
підготовці інженерів-
педагогів / В.О.
Чепурна, Д.Д. Магдич
// Вісник ХНАДУ. –
Вип.87 – 2019. – С.149-
160.

3) Чепурна В.О.
Формування
професійної
ідентичності
студентської молоді як
психологічна
проблема
(профорієнтаційний
аспект) / В.О. Чепурна
// Український
психолого-
педагогічний
науковий збірник. –
№19. – 2020. – С.82-

89.
4) Мазур О., Ткаченко І., Чепурна В.
Посттравматичний стресовий розлад в умовах військового стану / О. Мазур, І. Ткаченко, В. Чепурна // Наукові перспективи - №5 (35). – 2023. – С.825-835. – Режим доступу: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-5\(35\)](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-5(35))
5) Zhukova, O., Mandragelia, V., Cherpurna, V., Ivanenko, L., Noskova, M. (2024). A model of using digital information systems to create video game contexts: The case of GPT models and its effect. *Ingénierie des Systèmes d'Information*, Vol. 29, No. 2, pp. 659-667. <https://doi.org/10.18280/isi.290227>
6) Пожарицький О.П., Чепурна В.О., Голубенко Т.О. Вікторини та квести як ефективний спосіб заохочення здобувачів вищої освіти до вивчення навчальних дисциплін // Актуальні питання у сучасній науці (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка», Серія «Історія та археологія»): журнал. 2024. № 5(23) 2024 - С.897-908. [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-5\(23\)-897-908](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-5(23)-897-908)
Відповідно до п. 2:
1) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 122340 Літературний письмовий твір наукового характеру «Навчальна гра Аль-Хімія» - 25.12.2023
2) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 122341 Літературний письмовий твір наукового характеру «Алгоритм складання навчального кейсу» - 25.12.2023
3) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 122342 Літературний письмовий твір

наукового характеру
«Навчальна гра
«Моделі щелеп»» -
25.12.2023
4) Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір № 122343
Літературний
письмовий твір
наукового характеру
«Навчальна гра
«Стоматологічні
відбитки» - 25.12.2023
Відповідно до п. 3:
1) Чаплигін О.К.,
Чхеайло І.І., Чепурна
В.О. Професіоналізм
як умова виживання
сучасного світу:
монографія / О.К.
Чаплигін, І.І. Чхеайло,
В.О. Чепурна; за наук.
ред. О.К. Чаплигін, І.І.
Чхеайло. – Харків:
ХНАДУ, 2020. – 136 с.
2) Cherpurna V., Rebar
I., – etc Modern
education, training and
upbringing: collective
monograph
International Science
Group. – Boston :
Primedia eLaunch,
2021. 594 p.
3) Бондаренко В.В.,
Чаплигін О.К.,
Прохоренко Т.Г.,
Разумовська Н.Р., Сук
О.Є., Філіпенко Л.В.,
Чепурна В.О.,
Ткаченко І.В., Чхеайло
І.І., Ярмак Т.В.
Людина. Творчість.
Освіта. - Харків.
Лідер. 2021. - 552с.
Відповідно до п. 12:
1) Чепурна В.О.
Використання
технології портфоліо у
процесі професійного
становлення студентів
інженерно-
педагогічних
спеціальностей /
Педагогіка і
психологія: актуальні
проблеми досліджень
на сучасному етапі:
матеріали міжнар.
наук.-практ. конф. (м.
Київ, Україна 3-4
квітня 2020. – К.: ГО
«Київська наукова
організація педагогіки
та психології», 2020. –
С.79-82.
2) Чепурна В.О.
Проблема діагностики
ставлення до
кар'єрного зростання
студентів в умовах
технічного
університету /
Педагогіка та
психологія: виклики і
сьогодення: Збірник
наукових робіт
учасників
міжнародної науково-
практичної

конференції (3-4 травня 2019 р. м. Київ). - Київ: ГО «Київська наукова організація педагогіки і психології», 2019. - 104с., С.46-50.

3) Чепурна В.О. Використання технології портфоліо у процесі професійного становлення студентів інженерно-педагогічних спеціальностей // Педагогіка і психологія: актуальні проблеми досліджень на сучасному етапі Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, Україна 3-4 квітня 2020. – К.: ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології», 2020. – С.79-82.

4) Чепурна В.О. Теорія і практика реалізації сучасних педагогічних методик та технологій в освіті BLENDED-LEARNING у фаховій підготовці студентів інженерно-педагогічних спеціальностей Зб. матеріалів Всеукраїнської науково-методичної конференції, 19–20 листопада 2020 року / за заг. ред. О. А. Жукової, А. І. Комишана. - Х.: ФОП Бровін О.В., 2020. – 366 с., с.269-273.

5) Чепурна В.О. Проблема становлення професійної ідентичності студентів технічних спеціальностей у контексті антиципації особистості / Харківський осінній марафон психотехнологій. Збірник матеріалів IV міжрегіональної наук.-практ. конф., м. Харків, 31 жовтня 2020 р., ХНПУ імені Г.С. Сковороди. - Харків: Діса плюс, 2020. 230 с. - с.201-205.

6) Чепурна В.О. Сучасний рух науки 8-9 жовтня 2020 р. Проблема становлення професійної ідентичності студентів в умовах змішаного навчання Зб.мат-лів XI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 8-9 жовтня 2020 р. –

Дніпро, 2020. – Т.2. – 426 с., с.372-374.

7) Shepurna V. Pedagogical training of masters of technical specialties in the conditions of distance learning Science 2021: Research and Innovation. Abstracts of the 17 th International scientific and practical conference. . Primedia E-launch LLC, USA, Philadelphia. 2021. Pp. 190-195. URL: <http://el-conf.com.ua/>

8) Чепурна В.О. Дослідження взаємозв'язків стилів саморегуляції поведінки та професійної ідентичності студентів технічного університету / Харківський осінній марафон психотехнологій.. - м. Харків, 28-30 жовтня 2021 р., ХНПУ імені Г.С. Сковороди. - Харків: Діса-плюс, 2021. – С.213-218.

9) Чепурна В.О. Коучинг педагогічного стажування у підготовці магістрів в умовах змішаного навчання. Філософські та психолого-педагогічні засади формування гуманітарно-технічної еліти у ЗВО України – 2020: збірник наукових статей Всеукраїнського науково-практичного семінару 20 листопада 2020 р. ХНАДУ. – Харків: ХНАДУ, 2021 р. - с. 85-90

10) Shepurna V. Формування позитивного образу професії як умова розвитку професійної ідентичності студентів / The 26th International scientific and practical conference «Priority Areas of Science Innovations» (November 29-30,2021) Primedia E-launch LLC, USA, Washington. 2021. P. 99-105. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/12/%D0%905_%D0%A1%D0%A8%D0%90_-2021.pdf

11) Чепурна В.О. Гаджетизація освітнього процесу: сучасні виклики та

перспективи розвитку
Всеукраїнський
науково-методичний
семінар присвячений
50-річчю кафедри
філософії та
педагогіки
професійної
підготовки
«Теоретичні та
прикладні проблеми
взаємодії науки,
техніки та технологій»
- Харків: ХНАДУ, 2021
р. – с. 158-164
<https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/bitstream/123456789/5213/1/>

12) Чепурна В.О. До проблеми антиципації особистості у професійній діяльності в умовах війни // The XXV International Scientific and Practical Conference «Innovative trends of science and practice, tasks and ways to solve them». - June 28 – July 01, 2022, Athens, Greece. - Pp. 463-468.
https://isg-konf.com/uk/innovative-trends-of-science-and-practice-tasks-and-ways-to-solve-them-two/?utm_source=eSputnik-promo&utm_medium=email&utm_campaign=NEW-EN+UKR-Sbornik_materialov_konferencii_dostupen&utm_content=1077684788

13) Чепурна В.О. Психолого-педагогічні аспекти формування готовності до управлінської діяльності магістрів технічного університету у сучасних умовах / Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference «Modern directions of development of science and technology», January 30 – February 2023, 01 Liverpool, Great Britain. 287 p. - С. 140-148.

14) Чепурна В.О. Психолого-педагогічні проблеми гаджетизації навчального процесу у он-лайн освіті: виклики та перспективи розвитку / Abstracts of The XVI International Scientific and Practical Conference

«Integration of scientific solutions and methods into practice», April 24 – 25, Paris, France. 393 p. (с. 217-222)
<https://eu-conf.com/ua/events/integration-of-scientific-solutions-and-methods-into-practice/>

15) Чепурна В.О., Сегеда Т.С. Дослідження проблеми використання штучного інтелекту у навчальному процесі в університетській освіті: переваги та ризику // Proceedings of the 6th International Scientific Conference «Reviews of Modern Science» (May 16-17, 2024). Zürich, Switzerland. -№6. – 2024. – С.110-115. (394 p.)

16) Сегеда Т., Чепурна В. Особливості використання штучного інтелекту в організації самостійної роботи студентів філологічних спеціальностей /Стратегічні орієнтири освіти та реабілітації в умовах воєнного стану та повоєнного часу: проблеми, рішення, перспективи : збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 26-27 жовтня 2023 р.) / за заг. ред. В.В. Нечипоренко. – Запоріжжя : Ви-дво Хортицької національної академії, 2023. – 764 с.(С.208-210).

17) Чепурна В. Психолого-педагогічний супровід асистентської практики майбутніх викладачів як передумова розвитку професійної ідентичності / Сучасні освітні методики та технології в умовах викликів сьогодення: матеріали Інтернет-конференції (16-17 травня 2024) / за заг. ред. О.А. Жукової. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2024. – С.232-240.

Відповідно до п. 14: 1. Керівництво студентом та участь у II етапі

						<p>Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2019 р. (Диплом 3го ступеня) 2. Керівництво студентом та участь у конкурсі стипендіальної програми «Завтра. UA», фіналісти Відповідно до п. 19: Дійсний член громадської організації ГО «Educators and scholars international foundation» Відповідно до п. 20: 6 років Психолог (практичний) ЗВО «Подільський державний університет»</p>	
42030	<p>Гуляєва Олена Володимирівна</p>	<p>доцент, Основне місце роботи</p>	<p>Факультет психології</p>	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Психологія, Диплом кандидата наук ДК 049796, виданий 18.12.2018</p>	20	<p>Інклюзивне навчання</p>	<p>Доцент кафедри прикладної психології факультету психології. Кандидат психологічних наук (2018 р. Тема дисертації: Чинники психологічного благополуччя у студентів з обмеженими можливостями здоров'я). Науково-педагогічний стаж – 20 років. Галузь наукових інтересів: інклюзивна освіта, психологія здоров'я, психологія розвитку, соціальна психологія, психологія особистості. Роботи виконані за грантами: «Адаптація соціально незахищених категорій студентської молоді в контексті медіатизації українського суспільства»; фундаментальна тема (2019- 2021 рр., науковий керівник: акад. В.С. Бакіров, номер державної реєстрації: 0119U101762). Досягнення у професійній діяльності: 1; 12; 14; 19 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідно до п. 1: 1. Гуляєва О.В. До проблеми соціально-психологічної адаптації студентів з обмеженими можливостями здоров'я до навчання у вищому навчальному закладі. Вісник Харківського національного</p>

університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Психологія». Харків, 2019. № 67. С. 53-56.

2. Милославська О.В., Гуляєва О.В., Сапьян Є.О. Особливості толерантності до невизначеності працюючих студентів. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія : Психологія. Харків, 2020. № 69. С. 16 – 22.

3. Гуляєва О., Милославська О., Сергієнко Ю. Фактори психологічної готовності студентської молоді до тьюторства щодо осіб з обмеженими можливостями здоров'я. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Психологія». Харків, 2021. № 70. С. 22 – 28.

4. Милославська О.В., Гуляєва О.В. Особливості проактивності у студентів з різним рівнем психологічного здоров'я. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія «Психологія». 2021. Т. 32 (71), № 4.

5. Гуляєва О., Милославська О. Соціальна сміливість як чинник психологічної готовності студентства до тьюторства щодо студентів з інвалідністю. Психологія: реальність і перспективи. Збірник наукових праць Рівненського державного гуманітарного університету. 2022. № 18. С. 58 – 64. DOI: <https://doi.org/10.35619/prapr.viii18>

6. Kolbasova, K., Omelchenko, I., Kobulchenko, V., Hulciaieva, O., Vovchenko, O. Psychological Analysis of Manifestations of Nonverbal Intelligence of Senior Pre-Schoolers in the Context of Inclusive Education. Journal of Intellectual Disability – Diagnosis and Treatment. 2023, Vol.1, № 2. P. 87-96. DOI: <https://doi.org/10.6000/2292->

2598.2023.11.02.3
7.Милославська О.В.,
Гуляєва
О.В.,Фарафонова-
Некрасова О.А.
Особливості
міжособистісних
відносин підлітків з
інтернет-залежністю.
Вісник Харківського
національного
університету імені
В.Н. Каразіна. Серія :
Психологія. Харків,
2023. № 74. С. 31 – 35.
DOI:
<https://doi.org/10.26565/2225-7756-2023-74-04>
8.Милославська О.В.,
Гуляєва О.В.,
Вовченко Д.
Особливості
марновірства у осіб,
що мають тимчасовий
прихисток за
кордоном. Вчені
записки Таврійського
національного
університету імені В.І.
Вернадського. Серія :
Психологія. Київ,
2023. Том 34 (73), №
5. С. 39-44. Режим
доступу :
https://www.psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/5_2023/5_2023.pdf
9.Гуляєва О.,
Милославська О. та
Богдановський С.
(2023). Чинники
соціально-
психологічної
адаптації до процесу
навчання у вищих
навчальних закладах
студентів з
обмеженими
можливостями
здоров'я. Вісник
Харківського
національного
університету імені В.
Н. Каразіна. Серія
«Психологія» , (75), 4.
<https://doi.org/10.26565/2225-7756-2023-75-04>
10.Гуляєва О.В.,
Полтавська К. (2024).
Взаємозв'язок
ціннісних орієнтацій з
професійним
самовизначенням у
ранньому юнацькому
віці. Перспективи та
інновації науки. Серія:
Психологія. Київ,
2024. № 6 (40). С. 702
– 711.
11.Huliaieva, O., &
Poltavska, K. (2024).
Social Maturity as a
Factor in the
Professional Self-
Determination of an
Adolescent Person. The
Journal of V. N. Karazin
Kharkiv National

University. A Series of «Psychology», (76). Retrieved from <https://periodicals.karazin.ua/psychology/article/view/23863>

Відповідно до п. 12:
1. Богдановський С.О., Гуляєва О.В. Особливості Я-концепції у студентів з обмеженими можливостями здоров'я. Вектори психології – 2020 : матеріали молодіжної Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 24 квітня 2020). Харків, 2020. С. 12-14.

2. Гуляєва О.В., Сулейманова Є.О. Особливості копінг-стратегій як особистісних ресурсів у професійних спортсменів. Проблеми особистісних ресурсів у навчальній та професійній діяльності : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (Харків, 27 – 28 травня, 2021 р.). Харків, 2021. С. 96 – 99.

3. Гуляєва О.В., Мирославська О.В. Взаємозв'язок соціально-психологічної адаптації та саморегуляції студентів, які навчаються дистанційно. Соціокультурні та психологічні виміри становлення особистості : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 30 вересня – 01 жовтня, 2021 р.). Херсон, 2021. С. 76 – 80.

4. Мирославська О.В., Гуляєва О.В. Проактивність в контексті психологічного здоров'я. Сучасні психологічні тенденції підтримки та відновлення психічного здоров'я особистості: теорія та практика : тези доповідей II Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції (Харків, 24 – 25 вересня, 2021). Харків, 2021. С. 66 –

68.
5. Гуляєва О.В.,
Милославська О.В.
Емпатія як чинник
психологічної
готовності до
тьюторства
студентської молоді
щодо осіб з
інвалідністю.
Соціально-освітні
домінанти підготовки
фахівців соціальної
сфери та інклюзивної
освіти : збірник
матеріалів III
Всеукраїнської
науково-практичної
Інтернет-конференції
(Бердянськ, 27-28
жовтня, 2021).
Бердянськ, 2021. С. 7 –
12.

6. Гуляєва О.В.,
Милославська О.В.,
Богдановський С.О.
Взаємозв'язок
особистісних
особливостей та
соціально-
психологічної
адаптації студентів з
інвалідністю.
Адаптаційні
можливості дітей та
молоді : збірник
наукових праць XIV
Міжнародної науково-
практичної
конференції,
присвяченої 205
річчю зі дня
заснування
Державного закладу
«Південноукраїнський
національний
педагогічний
університет імені К. Д.
Ушинського» (Одеса,
15-16 вересня, 2022).
Одеса, 2022. С. 36 –
40.

7. Гуляєва О.В.,
Милославська О.В.,
Богдановський С.О.
Мотивація навчальної
діяльності студентів з
інвалідністю в
інклюзивному
освітньому
середовищі.
Всеукраїнська
науково-практична
конференція з нагоди
50-річчя від початку
підготовки психологів
у Харківському
Університету :
матеріали
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції (Харків,
8-9 грудня, 2022).
Харків, 2022. С. 58-62

8. Гуляєва О.В.,
Милославська О.В.
Психологічна
адаптація студентів до
навчання в умовах
воєнного стану.
Всеукраїнська

						<p>науково-практична конференція з нагоди 50-річчя від початку підготовки психологів у Харківському університету : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 8-9 грудня, 2022). Харків, 2022. С. 151 – 155.</p> <p>9. Myloslavskaya O., Huliyeva O., Bohdanovskiy S. Emotional artificial intelligence as a component of professional training of future practical psychologists. Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Science in the Environment of Rapid Changes» (August 16 – 18, 2023). Brussels, Belgium, 2023. № 166. pp. 119-123 (тези, зарубіжна, категорія Б)</p> <p>Відповідно до п. 14: Керівництво студентом, який зайняв призове місце 22.04.2020 – керівництво роботою студента 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який посів 1 місце у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських Відповідно до п. 19: Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях З 2024 року член громадської організації «Інновація та розвиток XXI».</p>	
211941	Ігнатович Світлана Юрівна	Професор зов, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1990, спеціальність: прикладна математика, Диплом доктора наук ДД 007644, виданий 05.07.2018, Диплом кандидата наук КН 009127, виданий 29.12.1995, Атестат доцента ДЦ 005326,</p>	31	Математичне програмне забезпечення в освітньому процесі	<p>В 1990 р. з відзнакою закінчила Харківський державний університет імені О.М. Горького за спеціальністю Прикладна математика. Професійна кваліфікація – математик. Науковий ступінь – доктор фізико-математичних наук за спеціальністю 001 Математичний аналіз, тема дисертації: Метод рядів та вільних алгебр в аналізі нелінійних керованих систем. Вчене звання: доцент кафедри диференціальних</p>

виданий
20.06.2002

рівнянь та управління.
Має наукові публікації, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, а також доповіді на конференціях різного рівня.
Наукове стажування в Інституті математики Щецинського університету (Польща) (2020 р.).
Наукові інтереси: математична теорія керування; аналітичні і алгебраїчні методи в теорії керування

Підвищення кваліфікації:
Наукове стажування в Інституті математики Щецинського університету (Польща) з 20.01.2020 по 06.02.2020; 120

годин
Досягнення у професійній діяльності: 1, 7, 8, 10, 12, 14, 15 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності)

Відповідно до п. 1:
1. M. Korzeń, G. Sklyar, S. Ignatovich, J. Woźniak.

Computational Aspects of Homogeneous Approximations of Nonlinear Systems, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2024, 14833 LNCS, P. 368–382.

2. D.M. Andreieva, S.Yu. Ignatovich. Homogeneous approximations of nonlinear control systems with output and weak algebraic equivalence, Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, Ser. Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics, 2024, V. 99, P. 36-50.

3. V.I. Korobov, K.V. Sklyar, S.Y. Ignatovich. Almost feedback linearizable systems of the class C_1 and solving the constructive controllability problem, IMA Journal of Mathematical Control and Information, 2024, Vol. 41, Iss. 2, P. 356–

377. DOI:
10.1093/imamci/dnae0
14

4. D.M. Andreieva,
S.Yu. Ignatovich.
Homogeneous
approximation of one-
dimensional series of
iterated integrals and
time optimality,
Journal of
Optimization,
Differential Equations
and their Applications,
2023, V. 31(2), P. 1-
23. DOI:
10.15421/142308, Open
access

5. K.V. Sklyar, S.Yu.
Ignatovich. Invariants
of Linear Control
Systems with Analytic
Matrices and the
Linearizability Problem,
Journal of Dynamical
and Control Systems,
2023, V. 29(1), P. 111-
128. DOI:
10.1007/s10883-021-
09574-x

6. G. Sklyar, P.
Barkhayev, S.
Ignatovich, V. Rusakov.
Implementation of the
algorithm for
constructing
homogeneous
approximations of
nonlinear control
systems, Mathematics
of Control, Signals, and
Systems, 2022, V.
34(4), P. 883-907. DOI:
10.1007/s00498-022-
00330-5

7. D.M. Andreieva,
S.Yu. Ignatovich.
Homogeneous
approximation for
minimal realizations of
series of iterated
integrals, Visnyk of
V.N.Karazin Kharkiv
National University,
Ser. Mathematics,
Applied Mathematics
and Mechanics, 2022,
V. 96, P. 23-39. DOI:
10.26565/2221-5646-
2022-96-02, Open
access

8. G.M. Sklyar, S.Yu.
Ignatovich. Hausdorff
moment problem and
nonlinear time
optimality, ESAIM –
Control, Optimisation
and Calculus of
Variations, V. 28, No.
15, 2022, electronic.
DOI:
10.1051/cocv/2022007,
Open access

9. G.M. Sklyar, S.Yu.
Ignatovich. Subspaces
of maximal singularity
for homogeneous
control systems,
Journal of Dynamical
and Control Systems,
Journal of Dynamical

and Control Systems, 2021, V. 27(3), P. 585-616. DOI: 10.1007/s10883-020-09518-x

10. G. Sklyar, S. Ignatovich. Construction of a Homogeneous Approximation, Advances in Intelligent Systems and Computing, Vol. 1196 AISC, 2020, P. 611-624. DOI: 10.1007/978-3-030-50936-1_52

11. K. Sklyar, S. Ignatovich. On Linearizability Conditions for Non-autonomous Control Systems, Advances in Intelligent Systems and Computing, 2020, 1196 AISC, c. 625-637. DOI: 10.1007/978-3-030-50936-1_53

12. S.Yu. Ignatovich, Yu.V. Sukhinina. Time-optimal control problem with two final points for a kinematic model of an UAV, Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, Ser. Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics, 2019, V. 89, P. 76-92. DOI: 10.26565/2221-5646-2019-89-06, Open access

Відповідно до п. 7:

1. Член спеціалізованої вченої ради К 64.051.11, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (раду затверджено Наказом МОН України № 1413 від 24.10.2017 терміном до 15 травня 2021 року (зі змінами, Наказ МОН України № 1301 від 15.10.2019 і Наказ МОН України № 946 від 22.07.2020).

2. Член спеціалізованої вченої ради Д 64.175.01(Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України)

3. Голова разової спеціалізованої вченої ради захисту дисертації Селютіна Дмитра Дмитровича, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, захист відбувся 27 серпня 2024 р.

Відповідно до п. 8:

Відповідальний виконавець НДР "Оптимальне керування, стійкість і стабілізація динамічних систем складної природи", № держреєстрації 0119U002530, 2019-2021.

Відповідно до п. 10: Участь у програмах мобільності Erasmus+ (2021, приймаюча сторона – Університет Щецина, Польща), 2019 (приймаюча сторона – Університет Л'Акваї, Італія).

Відповідно до п. 12:

1. K. Sklyar, G. Sklyar, S. Ignatovich. Problem of linearizability for non-autonomous control systems, 6th International scientific conference «Differential Equations and Control Theory», October 11-13, 2023: Book of abstracts, Kharkiv. – 2023. – P. 29.
2. D. Andreieva, S. Ignatovich. Homogeneous approximation of series of iterated integrals and time optimality, 6th International scientific conference «Differential Equations and Control Theory», October 11-13, 2023: Book of abstracts, Kharkiv. – 2023. – P. 5.
3. K. V. Sklyar, S. Yu. Ignatovich, G. M. Sklyar. Linearizability problem and invariants for multi-input non-autonomous control systems, Proceedings of the 31st Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2023), pp. 998–1003, Cyprus, June 26-29, 2023.
4. D. Andreieva, S. Ignatovich. Homogeneous approximations for control systems with output, 5th International scientific conference «Differential Equations and Control Theory», September 27-29, 2021: Book of abstracts, Kharkiv. – 2021. – P. 9.
5. K. Sklyar, S. Ignatovich. Linearizability problem and invariants of linear control systems with analytic matrices , 5th International scientific conference «Differential Equations

						<p>and Control Theory», September 27-29, 2021 : Book of abstracts, Kharkiv. – 2021. – P. 32.</p> <p>6. K. Sklyar, S. Ignatovich. Linearizability of non-autonomous systems, 4th International scientific conference «Differential Equations and Control Theory», September 23-26, 2019: Book of abstracts, Szczecin. – 2019. – P. 17.</p> <p>7. G.M. Sklyar, S. Yu. Ignatovich. Surfaces of maximal singularity for homogeneous control systems, International scientific conference "Geometry, Differential Equations and Analysis" in the memory of A. V. Pogorelov, June 17-21, 2019: Book of Abstracts, Kharkiv. - 2019. - P. 55.</p> <p>Відповідно до п. 14: Керівництво студентом: Андреева Д.М., 2 місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, 2018/2019 н.р.</p> <p>Відповідно до п. 15: Заступник голови журі, член журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики, Харківська область (2019-2024), заступник голови журі Всеукраїнської учнівської Інтернет-олімпіади з математики (2021-2024).</p>	
398003	Жовтоніжко Ірина Миколаївна	Доцент зво, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1997, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ДК 046922, виданий 02.07.2008, Аттестат доцента 12ДЦ 025438, виданий 01.07.2011</p>	24	<p>Методика викладання теорії ймовірностей і математичної статистики у середній школі</p>	<p>Професійна кваліфікація – математик, викладач математики та інформатики (1997 р. Харківський державний університет). Кандидат педагогічних наук (2008 р.; спеціальність: 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти. Тема дисертації: Формування системи оцінно-ціннісних знань студентів вищих навчальних закладів у процесі вивчення природничо-математичних дисциплін). Вчене звання – доцент кафедри природничих наук (2011 р.). Досвід професійної</p>

діяльності – 27 років.
Має близько 150 наукових публікацій, зокрема у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз (Scopus, Web of Science), навчально-методичні посібники, доповіді на науково-практичних конференціях.
Наукові інтереси: теорія та методика викладання математичних дисциплін для здобувачів ЗВО; математичне моделювання біологічних процесів.

Підвищення кваліфікації:
1) Certificate about the international skills development ES № 2303/2020 від 16.11.2020 р. Люблін, Польща. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF фундація науковців та освітян «Online learning as a non – traditional form of the modern education on the example of the moodle platform»
2) Національний фармацевтичний університет, Свідоцтво: № ПП-00158; 25.05.2021 р. 150 год (5 кредитів ЄКТС); «Специфіка підготовки іноземних здобувачів вищої освіти»
3) Національний фармацевтичний університет, Сертифікат: №139 від 8.06.2021 р. 30 год. «Школа тьютора дистанційних курсів НФаУ»
4) Certificate about the international skills development ES №95316/2022 від 21.02.2022 р. Люблін, Польща. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF фундація науковців та освітян «Academic integrity in the training for masters and doctors of philosophy (phd) in the

countries of the European union and Ukraine»

5) Certificate about the international skills development ES №17061 від 13.11.2023 р. Люблін, Польща. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF фундація науковців та освітян «Non-Formal education in the training of masters and doctors of philosophy (PhD) students in the countries of the European union and Ukraine»

Досягнення у професійній діяльності: 1, 3, 4, 12, 14, 19 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності)

Відповідно до п. 1:

1) Жовтоніжко І.М., Бабакішієва Є.Н. Вибір методичних підходів дистанційного навчання природничих дисциплін в умовах закладу вищої освіти // Фізико-математична освіта: науковий журнал. Вип. 3 (21) / СумДПУ ім. А.С.Макаренка. – Суми, 2019. – С. 66-70. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2019-021-3-010>

2) Жовтоніжко І.М., Баранник М.О., Шейкіна Н.В., Баздирєв О.О. Використання мобільних додатків для виявлення фахових здібностей абітурієнтів з урахуванням їх емоційного стану // Фізико-математична освіта: наук. журнал. Вип. 1(27). – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2021. – С. 30-35. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-027-1-005>

3) Zhovtonizhko I., N. Kokodii, M. Kaydash, M. Dubinin. Measurement of Diameter, Color Characteristics and Complex Refractive Index of Thin Fibers by Computer Analysis of Colors in an Image // 2021 IEEE 3rd Ukraine Conference on

Electrical and
Computer Engineering.
– S. 74-77.
<https://doi.org/10.1109/UKRCON53503.2021.9575810>

4) Zhovtonizhko I.M.,
M.G. Kokodii, M.O.
Barannyk, A.O.
Natarova. Computer
metod of measurement
of optical and color
parameters of human
hair // Medical
informatics and
engineering. Kyiv,
2022. – № 4(60). – С.
30-38.
<https://doi.org/10.11603/mie.1996-1960.2022.4.13415>

5) I. Zhovtonizhko, O.
Marchenko, P.
Onypchenko, O.
Zelenska, M. Barannyk.
Experimental
Verification of the
Effectiveness of the
Pedagogical System of
the Formation of
Educational
Environment in a
Higher Educational
Institution // The New
Educational Review. –
Vol.71. – No.1. –Toruń:
Wydawnictwo Adam
Marszałek, 2023. – S.
50-62. DOI:
10.15804/tner.2023.71.1
.04
<https://doi.org/10.15804/tner.23.71.1.04>

6) Жовтоніжко І.,
Койбічук В.,
Кочежеренко Р. Огляд
економічної
діяльності хмарних
провайдерів та
дослідження
теоретичних основ
хмарних обчислень //
Вісник економіки:
науковий журнал. –
Вип. 2. – Тернопіль:
ЗНУ, 2023. – С. 74-88.
<https://doi.org/10.35774/visnyk2022.02.074>

7) Жовтоніжко І.М.,
Баранник М.О.,
Боднар М.О. Сучасні
пріоритети
професійної
підготовки здобувачів
вищої освіти
природничо-
математичного
профілю // Вісник
науки та освіти:
журнал. – Вип. №
1(19). – Київ, 2024. –
С. 849-862.
[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-1\(19\)-849-862](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-1(19)-849-862)

8) Жовтоніжко І.М.,
Марченко О.Г. Деякі
аспекти формування
професійної
компетентності
майбутнього фахівця в

ефективності навчання в умовах вищої освіти у кризових умовах // Наукові інновації та передові технології: журнал. – Вип. № 2(30). – Київ, 2024. – С. 1133-1145.
[https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-2\(30\)-1133-1145](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-2(30)-1133-1145)

9) Жовтоніжко І.М., Нессонова М.М. Компетентнісний підхід до викладання математичних дисциплін здобувачам освіти хіміко-біологічних спеціальностей // Вісник науки та освіти: журнал. – Вип. № 2(20). – Київ, 2024. – С. 719-737.
[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-2\(20\)-719-737](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-2(20)-719-737)

10) Жовтоніжко І.М., Боднар М.О. Якість освіти: виклики сучасності та шляхи до майбутніх змін (на прикладі використання інтерактивних електронних посібників) // Вісник науки та освіти: журнал. – Вип. № 8(26). – Київ, 2024. – С. 917-930.
[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-8\(26\)-717-735](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-8(26)-717-735)

Відповідно до п. 3:
1) Жовтоніжко І.М., Погорелов С.В., Фролова Н.А. Вища математика і статистика: навч. посібник. - Х.: НФаУ, 2021. – 111 с

Відповідно до п. 4:
1) Жовтоніжко І.М., Погорелов С.В., Красовський І.В., Решетняк Ю.Б., Тіманюк В.О., Кокодій М.Г., Шейкіна Н.В., Нессонова М.М. Статистичні методи у фармації: Метод. реком. до практ. та семінар. занять. – Х.: НФаУ, 2021. – 152 с.

2) Робочі програми дисциплін за посиланням
https://kvmimath.univer.kharkov.ua/ua/ych_pro.html

Відповідно до п. 12:
1) Жовтоніжко І.М., Бойко Л.Ю. Використання мультимедійних технологій у процесі дистанційної освіти вищого навчального закладу // Матер.

XXXIII Міжнар. наук.-
прак. інтернет-конф.
«Проблеми та
перспективи розвитку
сучасної науки в
країнах Єв-ропи та
Азії» // Зб. наук. пр. –
Переяслав, 2020 р. –
С. 79-81.

2) Жовтоніжко І.М.
Бабакішієва Є.Н. З
досвіду впровадження
дистанційної освіти у
вищій школі:
переваги та недоліки
// Тенденції
забезпечення якості
освіти : матер.
Міжнар. наук.-прак.
конф. (Дніпро, 22
січня 2021 р). Дніпро:
Міжнар. гум. досл.
центр, 2021. – С. 77-78.

3) Жовтоніжко І.М.
Відмінності
впровадження
дистанційного
навчання в освітній
процес вищого
фармацевтичного
навчального закладу
// Interdisciplinary
research: scientific
horizons and
perspectives: collection
of scientific papers
«SCIENTIA». – Vilnius,
Republic of Lithuania,
2021. – С. 102-104.

4) Zhovtonizhko I.,
Kokodiy N., Natarova
A., Priz I. Computer
method for measuring
the geometric, optical
and color
characteristics of thin
fibers // Метрологія,
информационно-
измерительные
технологии и
системы: Тезиси докл.
VIII Межд. научн.-
техн. конф. – X., 2021.
– С. 39-40.

5) Жовтоніжко І.М.,
Марченко О.Г.,
Баранник М.О.
Peculiarities of teaching
the fundamentals of
comparative pedagogy
to graduates of the
scientific degree
“Doctor of Philisorhy”
in the specialty of
“Educational,
pedagogical //
Психолого-
педагогічні проблеми
вищої і середньої
освіти в умовах
сучасних викликів:
теорія і практика:
Матер. VI Міжнар.
наук.-пр. конф. (м.
Харків, 20 – 21 травня
2022 р.). – X.: ХНПУ,
2022. – С. 59-62.

6) Жовтоніжко І.М.
Використання
інноваційних методів
навчання у процесі

вивчення майбутніми фахівцями-біотехнологами математичних дисциплін // Проблеми та досягнення сучасної біотехнології: матер. III міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (24 березня 2023 р., м. Харків). – Х.: НФаУ, 2023. – С. 172-173.

7) Жовтоніжко І.М., Марченко О.Г. Вивчення фундаментальних дисциплін за допомогою хмарних інформаційно-комунікаційних технологій // Тези доп. Всеукр. наук.-пр. інтернет-конф. «Застосування інноваційних технологій та методів навчання при викладанні фундаментальних та мовних дисциплін у вишах» (16 березня 2023 р., м. Харків). – Х.: НФаУ. 2023. – С. 39-41.

8) Жовтоніжко І.М., Марченко О.Г., Баранник М.О. Організація дистанційного навчання у закладах вищої освіти в умовах війни та його вплив на психологічний стан здобувачів освіти та викладачів // Психологія особистості фахів-ця в умовах воєнного часу та поствоєнної реабілітації: матер.VIII Всеукр. наук.-пр. конф. (27 жовтня 2023 р.), Львів: ЛДУВС, 2023. – С. 184-187.

9) Жовтоніжко І.М., Боднар М.О. Історія, стан та перспективи використання тестування у сучасній математичній освіті// Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика: тези доповідей III міжнар. конф. (26–28 березня, м. Харків, Україна). – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2024. – С. 53-56.

10) Жовтоніжко І.М., Дмитрієва Г. Застосування освітніх онлайн-платформ для формування ключових компетентностей школярів// Проблеми

						<p>викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика: тези доповідей III міжнар. конф. (26–28 березня, м. Харків, Україна). – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2024. – С. 56-59.</p> <p>11) Жовтоніжко І.М., Боднар М.О., Нелін Є.П. Вплив цифровізації на освіту майбутнього // Тенденції розвитку педагогіки та освіти в умовах цифрових трансформацій: матер. I Між-нар. наук.-пр. конф. (Харків, 17-19 квітня 2024 р.). – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2024. – С. 109-112.</p> <p>12) Жовтоніжко І.М., Марченко О.Г., Баранник М.О. From the experience of using web technologies in the educational process of higher education institution // Наукові горизонти XXI ст. Мультидисциплінарні дослідження: Матер. міжнар. конф. (16-17 травня, м. Ужгород). – Ужгород, Київ. 2024. – С. 522-525</p> <p>Відповідно до п. 14: Керівництво студенткою Дмитріською А. В., яка зайняла III місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 Освіта/Педагогіка, 014.04 Середня освіта (Математика)) у 2022/2023 н.р., тема роботи «Порівняльна характеристика впровадження платформ дистанційного навчання в освітній процес закладів середньої освіти</p> <p>Відповідно до п. 19: Дійсний член громадської організації ГО «Educators and scholars international foundation» http://www.iesfukr.org/</p>	
214856	Гімаєва Юлія Азгатівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет психології	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1992, спеціальність: Психологія,	32	Вікова та педагогічна психологія	Доцент кафедри загальної психології. Кандидат психологічних наук (2005 р.) Тема дисертації: Розвиток емоційної сфери учнів при переході до основної школи в

Диплом
кандидата наук
ДК 031539,
виданий
15.12.2005,
Атестат
доцента 12ДЦ
039617,
виданий
26.06.2014

умовах різних типів навчання. Має достатній досвід професійної діяльності за фахом. Має наукові публікації, зокрема у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України та навчально-методичні видання. Проводила майстер-клас «Життєвий шлях – найважливіший ресурс особистості» в рамках науково-практичної конференції з міжнародною участю «Проблеми особистісних ресурсів у навчальній та професійній діяльності» (28.05.21 р.). Основними науковими напрямками є психологія віку, психологія розвитку особистості. Досягнення у професійній діяльності: 1, 4, 14, 20 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідно до п. 1: 1) Гімаєва Ю.А., Родіна А.О. Зв'язок прокрастинації та особистісної зрілості в студентів старших курсів // Вісник Харківськ. нац. ун-ту імені В.Н. Каразіна. Серія «Психологія». Випуск 75. 2023. С. 7-15. <https://doi.org/10.26565/2225-7756-2022-72-07> 2) Гімаєва Ю.А., Малофейкіна К.О. Особистісна зрілість та суб'єктивне благополуччя у студентів різних форм навчання // Психологія студента: колективна монографія / За заг. ред. В.О. Олефіра, І.В. Кряж. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. – С.70-94. 3) Гімаєва Ю.А., Маркіна А.Ю. Зв'язок копінг-стратегій з стилями саморегуляції поведінки та особистісною зрілістю у хлопців та дівчат студентського віку // Вісник Харківськ. нац. ун-ту імені В.Н. Каразіна. Серія

						<p>«Психологія». Випуск 72. 2022. С. 59-66. https://doi.org/10.26565/2225-7756-2022-724) Гімаєва Ю.А., Малофейкіна К.О. Особистісна зрілість та суб'єктивне благополуччя в студентів денної та заочної форм навчання в університеті // Вісник Харківськ. нац. університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Психологія». Випуск 67. 2019. С. 15-24. https://doi.org/10.26565/2225-7756-2019-67-02 Відповідно до п. 4: 1) Гімаєва Ю.А., Маєвська Н.А. Методичні рекомендації до написання курсових та дипломних робіт : для студентів зі спеціальності «Психологія». Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. 36 с. Відповідно до п. 14: Підготовка двох студенток, наукові роботи яких посіли призові місця (Малофейкіна К. – 1 місце, Котенко С. – 2 місце) в II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у галузі «Педагогічна та вікова психологія» (2018 р.). Відповідно до п. 20: Практичний психолог у школі (1992-1998), методист Управління освіти з питань психологічної служби (2000-2007), виховання дитини з ООП.</p>	
195750	Кізілова Наталія Миколаївна	Професор зво, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1985, спеціальність: механіка, Диплом доктора наук ДД 004181, виданий 28.04.2015, Диплом кандидата наук КН 002033, виданий 07.05.1993, Атестація доцента ДЦ 009326, виданий 21.10.2004,	20	Методи математичного та комп'ютерного моделювання в сучасній освіті (ОП 2024 р., ОК7)	Доктор фізико-математичних наук, професор; досвід наукової та науково-педагогічної діяльності – понад 30 років. Керівництво дисертаційної роботою на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Соловйової Олени Миколаївни за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи, тема «Моделі та методи інформаційної системи моніторингу стану артеріального русла людини», 2020 р. Має наявність

Атестат
професора АП
000066,
виданий
28.02.2017

публікацій у періодичних наукових виданнях, зокрема включених до переліку фахових видань України (34 статті), до наукометричних баз Scopus (12 статей). Менеджер проекту Міжнародного проекту в рамках спільної угоди між Технічним університетом Мюнхена і Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна (01.09.2024-31.07.2025). Офіційний опонент дисертації: «Методи та засоби дослідження магнітоакустичної дії на модельовані ділянки біологічного середовища» аспіранта Бондаренка Ігоря Станіславовича, науковий ступінь доктора філософії. Спеціальність: 163 – Біомедична інженерія, Галузь знань: 16 – Хімічна та біоінженерія. Захист – 16.02.2024 р. Наукові інтереси: біомеханіка клітини; аналіз медичних зображень; біомеханіка опорно-рухової системи людини; біотермогідромеханіка; біоелектромагнітомеханіка; моделювання артеріальних русел; наномеханіка, нанобіофізика; оптимальні розгалужені транспортні русла в природі; реологія крові; течії рідин у навколишньому середовищі; фільтрація рідини в біологічних пористих середовищах.

Підвищення кваліфікації Сертифікат № 0207/1354 Наукове стажування в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна, кафедра фундаментальної математики 21.11.2022-21.01.2023р Досягнення у професійній діяльності: 1, 3, 7, 8, 10, 12 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних

умов провадження освітньої діяльності)
Відповідно до п. 1:
1. Кізілова Н.М., Паккі Д.М. Статистичний аналіз даних моніторингу коронарного кровотоку для гемодинамічної оцінки ступеня стенозу коронарних артерій. // Вісник Харк. нац. ун-ту. Сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2020. – вип. 46. – С.50-55.
doi: 10.26565/2304-6201-2020-45-06
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/15823>
2. Андрєєва Д.М., Вдовіченко Т.В., Кізілова Н.М., Ніколаєв А.С. Перспективні математичні методи для ранньої діагностики порушень системи кровообігу людини. // Вісник Харк. нац. ун-ту. Сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2020. – вип. 45. – С.4-9. doi: 10.26565/2304-6201-2020-45-01
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/15818>
3. Гриневич П.С., Кізілова Н.М. Дослідження хаотичної динаміки вертикальної стійки тіла людини на моделі переверненого маятника. // Вісник Харк. нац. ун-ту. Сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2020. – вип. 45. – С.35-40.
doi:10.26565/2304-6201-2020-45-04
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/15821>
4. Batyuk L., Kizilova N. Magnetohydrodynamic flows of micro/nanofluids through thin capillaries // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченка. Серія «Фізико-математичні

науки». – 2019. – №3. – С.32-36.
<http://www.bphm.univ.kiev.ua/index.php/bphm/issue/view/64>

5. Кізілова Н.М., Світличний О.В., Чуйко В.В. Дослідження зв'язку фрактальних та гідралічних властивостей пористих структур верхніх дихальних шляхів деяких арктичних тварин. // Вісник Харк. нац. ун-ту. Сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2020. – вип. 46. – С.17-24.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/16269>

6. Baranets V., Kizilova N. On hyperbolicity and solution properties of the continual models of micro/nanoparticle aggregation and sedimentation in concentrated suspensions // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченка. Серія «Фізико-математичні науки». – 2019. – №4. – С.60-64.
http://bphm.univ.kiev.ua/public/journals/1/issues/fiz_mat_2019_4.pdf?download=1

7. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Система моніторингу біофізичних властивостей еритроцитів крові пацієнтів для цілей медичної діагностики (англ.) // Системи обробки інформації. – 2020. – № 3(162). – С. 13-20.
<https://doi.org/10.30748/soi.2020.162.02>

8. Kizilova N.N., Poslavski S.A., Baranets V.A. A study of a quasilinear model of the particles of a suspension that are aggregated and settled in an inhomogeneous field. // Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University Ser. "Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics". – 2020. – Vol. 92. – P.44-56. DOI: 10.26565/2221-5646-2020-92-04

9. Брауде Я.І., Кізілова Н. М. Дослідження періодичної вісесиметричної течії в'язкопружної рідини

по циліндричній трубі. // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2020. – №1-2. – С.49-52.
<http://www.bphm.univ.kiev.ua/index.php/bphm/issue/view/65>

10. Кізілова Н. М., Майко І.В.
Узагальнення задачі Лайтхілла на випадок заповнених в'язкою рідиною трубок з ускладненою реологією стінки. // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2020. – №1-2. – С.67-70.
<http://www.bphm.univ.kiev.ua/index.php/bphm/issue/view/65>

11. Кізілова Н.М., Ричак Н.Л.
Інформаційне супроводження системи менеджменту водними ресурсами на урбанізованих територіях. // Системи обробки інформації. – 2020. - №4(163). – С.37-47.
doi:10.30748/soi.2020.163.04
<https://journal-hnups.com.ua/index.php/soi/article/view/475>

12. Захарова А.А., Кізілова Н.М.
Дослідження кореляцій динаміки захворювання на COVID-19 з деякими соціально-економічними факторами. Вісник Харківського національного університету, серія «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2020. – Вип. 48. – С.49-56.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/17028>

13. Костецька В.В., Кізілова Н.М.
Математичне моделювання динаміки пандемії COVID-19. // Вісник Харківського національного університету, серія «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2020. – Вип. 48. –

C.65-71.
doi:
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/17031>

14. Кізілова Н.М., Ричак Н.Л. Імовірнісні моделі менеджменту водними ресурсами на урбанізованих територіях. // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2020. – №4. – С. 22-27.
doi:10.17721/1812-5409.2020/4.3

15. Ричак Н.Л., Кізілова Н.М. Екологічні наслідки глобальних змін клімату на урбанізованих територіях. // Екологічні науки. 2021. Вип.4(37). С.165-170.
<http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2021/4/27.pdf>
doi : 10.32846/2306-9716/2021.eco.4-37.25

16. Ричак Н.Л., Кізілова Н.М., Майструк В.А., Макаренко О.С., Прогнімак О.С. Математичний аналіз забруднення повітря на території України з використанням даних з відкритих джерел // Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2021. №4(157). С. 20-31. doi: 10.31649/1997-9266-2021-157-4-20-32
https://visnyk.vntu.edu.ua/public/titles&toctyt&zm_157.pdf

17. Кізілова Н.М., Ричак Н.Л. Засолення річкових вод в умовах урболадшафтної геосистеми і потеплення клімату. // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. - 2021. - Вип 4 (129). – С.67-74. doi: 10.30929/1995-0519.2021.4.67-74
http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2021_4_2021-4-67-74.pdf

18. Куркчі Є.П., Кізілова Н.М. Моделювання ламінарних течій нанорідин між двома коаксіальними циліндрами в мікрорідинних пристроях. Вісник Харківського

національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2021. – Вип. 51. – С.52-59.
<https://doi.org/10.26565/2304-6201-2021-51-06><https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/17968>

19. Кізілова Н.М., Ричак Н.Л. Математичне моделювання впливу шквального вітру на технічні та рослинні структури на урбанізованих територіях. // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2021. – №4. – С.39-45.
<https://bphm.knu.ua/index.php/bphm/issue/view/71>

20. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Моделювання осциляції поверхонь клітин крові як заповнених рідиною багат шарових в'язкопружних оболонок. // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2022. – №1. – С. 40-43.
10.17721/1812-5409.2022/1.4
<https://bphm.knu.ua/index.php/bphm/issue/view/72>

21. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Реологічні моделі біологічних клітин. // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2022. – №2. – С.37-41. DOI: 10.17721/1812-5409.2022/2
<https://bphm.knu.ua/index.php/bphm/issue/view/73>

22. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Аналіз сучасних баз даних і інформаційних систем обробки масивів медичної інформації. Вчені Записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія Технічні науки. – 2022. – т.33, №5. – С.53-57.
<http://tech.vernadskyjo>

urnals.in.ua/journals/2022/5_2022/7.pdf
doi: 10.32782/2663-5941/2022.5/07
23. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Розробка, приготування і контроль якості мікро/наносуспензій: огляд технологій і перспективи. Вчені Записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія Технічні науки. – 2022. – т.33(72), №6. – С.174-179. doi: 10.32782/2663-5941/2022.6/28
https://tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/6_2022/28.pdf
24. Batyuk L., Kizilova N., Poslavski S. A review on rheological models and mathematical problem formulations for blood flows. Visnyk V.N. Karazin National University. Ser. Mathematics. Applied Mathematics. Mechanics. - 2023. - N97. – P. 25-40. DOI: 10.26565/2221-5646-2023-97-03
https://periodicals.karazin.ua/mech_math/issue/view/1313
25. Ричак Н.Л., Кізілова Н.М. Математичне моделювання динаміки водних екосистем і можливостей їх самоочищення за умовами глобальних змін клімату. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2022. – Вип. 54. – С.44-50.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/22225>
26. Вервейко К.С., Друшляк В.В., Кізілова Н.М., Корякіна О.О. Фрактальні структури і механічні властивості раковин амонітів. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання.

Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2022. – Вип. 53. – С.6-11.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/21423>

27. Друшляк В.В., Кізілова Н.М., Корякіна О.О. Порівняльне дослідження аеродинамічних властивостей тіл іхтіозаврів. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2022. – Вип. 52. – С.27-34.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/21413>

28. Кулік Д.А., Куркчі Є.П., Кізілова Н.М. Аналіз «великих даних» і математичне моделювання епідемії covid-19 в країнах Європи. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2022. – Вип. 52. – С.35-42.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/21415>

29. Волошина К.І., Кізілова Н.М., Кіпоренко П.В. Дослідження динаміки чотирьох хвиль covid-19 в країнах Європи. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2022. – Вип. 54. – С.6-15.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/22221>

1. Kizilova N., Sauermoser M., Kjelstrup S., Pollet B. G. Fractal-like flow-fields with minimum entropy

production for polymer electrolyte membrane fuel cells. // Entropy. - 2020. - v.22. - 176. doi:10.3390/e22020176 <https://www.mdpi.com/1099-4300/22/2/176>

2. Sauer Moser M., Kizilova N., Pollet B.G., Kjelstrup S. Flow Field Patterns for Proton Exchange Membrane Fuel Cells. // Front. Energy Res. – 2020. – v.8, 13. doi: 10.3389/fenrg.2020.00013 <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2020.00013/full>

3. Sauer Moser M., Kjelstrup S., Kizilova N., Pollet B.G., Flekkøy E.G. Seeking minimum entropy production for a tree-like flow-field in a fuel cell. Phys. Chem. Chem. Phys. 2020; 22(13):6993-7003. doi:10.1039/c9cp05394h

4. Solberg S.B.B., Kjelstrup S., Magnanelli E., Kizilova N., Barroso I.L.C., Acquarone M., Folkow L. Energy-Efficiency of Respiration in Mature and Newborn Reindeer. Journal of Comparative Physiology B: Biochemical, Systemic, and Environmental Physiology. – 2020. v.190. – P.509-520. doi: 10.1007/s00360-020-01284-3 <https://link.springer.com/article/10.1007/s00360-020-01284-3>

5. Kizilova N., Mizerski J., Solovyova H. Pulse wave propagation along human aorta: a model study. // J. Theor. Appl. Mechanics. – 2020. – V.58(1). – P.17-34. doi:10.15632/jtam-pl/115215 <http://jtam.pl/Pulse-wave-propagation-along-human-aorta-a-model-study,115215,0,2.html>

6. Кізілова Н.М., Ричак Н.Л., Чебукін Д.С., Лукієнко М.В. Екологічна оцінка якості поверхневих вод у бездощовий період в умовах міського водозбору. // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». – 2021. – №54. – P.289-305. [https://doi.org/10.26565/](https://doi.org/10.26565/2410-7360-2021-54-)

22
<https://periodicals.karazin.ua/geoeco/article/view/17613>https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=C4jxAl8s4Srn8IAcQO&page=1&doc=6

7. Kizilova N., Rokicki J. 3D Bioreactors for Cell Culture: Fluid Dynamics Aspects. Biomechanics in Medicine, Sport and Biology. A. Hadamus, S. Piszczatowsky, M. Syczewska, M. Błażkiewicz (Eds). Springer Ser. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 328. Springer. 2022. P. 80-99. doi:10.1007/978-3-030-86297-8_8
<https://www.springerprofessional.de/biomechanics-in-medicine-sport-and-biology/196314708>

8. Batyuk L., Kizilova N. Biophysical biomarkers of human erythrocytes for efficient diagnostics of stroke. In: Traditional and innovative approaches to scientific research: theory, methodology, practice. Scientific monograph. Publishing House "Baltija Publishing", Riga, Latvia. – 2022. – P. 170-187.
<http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/2579>

Batyuk L., Kizilova N., Kocharova T. Dielectric characteristics of erythrocytes of patients with ischemic and hemorrhagic stroke during therapeutic hypothermia. Problems of Cryobiology and Cryomedicine, 2022. 32(4), 301.
<http://cryo.org.ua/journal/index.php/problems-of-cryobiology/article/view/1842>
doi:10.15407/cryo32.04.301

10. Cheon H.L., Kjelstrup S., Kizilova N., Flekkøy E.G., Mason M.J., Folkow L.P. Structure-function relationships in the nasal cavity of Arctic and subtropical seals. Biophys. J. 2023. 122(24). P. 4686–4698. doi:10.1016/j.bpj.2023.11.012.

[https://www.cell.com/biophysj/pdfExtended/S0006-3495\(23\)00712-9](https://www.cell.com/biophysj/pdfExtended/S0006-3495(23)00712-9)

11. Kizilova N., Shankar A., Kjelstrup S. A Minimum Entropy Production Approach to Optimization of Tubular Chemical Reactors with Nature-Inspired Design. *Energies* 2024, 17(2), 432; doi:10.3390/en17020432

<https://www.mdpi.com/1996-1073/17/2/432>

Відповідно до п.3:

1. Прикладні задачі мікрофлюїдики і нанофлюїдики: методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи з курсу «Основи нанореології» для студентів спеціальності «Прикладна математика» / уклад. Н. М. Кізілова. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. – 36 с.
<http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/18092>

2. Kizilova N.N. Rheology of continuous media: methodical recommendations for practical training and self-study / N. M. Kizilova, H. M. Solovjova. – Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University, 2023. – 48 p.
<https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18398>

3. Kizilova N. Applied problems of microfluidics and nanofluidics: methodical recommendations for practical course and individual work / compiler N.N. Kizilova. – Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University, 2023. – 32 p.
<https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18397>

4. Кізілова Н.М. Методи аналізу «великих даних»: методичні рекомендації з курсу «Прикладні задачі аналізу великих даних» для здобувачів вищої освіти спеціальності «Прикладна математика». –

Харків: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2023. – 92 с.
<https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18400>

5. Кізілова Н.М. Метод скінченних елементів в розв'язанні прикладних задач механіки рідини з AnSys Rluent 2021R1. Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2021. – 80 с.

6. Кізілова Н.М. Розв'язання задач виробничої практики і підготовка звітної документації: методичні рекомендації для студентів другого курсу другого (магістерського) рівню вищої освіти зі спеціальності «прикладна математика». Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. 136 с.
<http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/18056>

7. Кізілова Н.М. Метод динаміки частинок в математичному моделюванні динамічних систем : навчально-методичний посібник для студентів другого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності «Прикладна математика» [Електронне видання] / уклад. Н.М. Кізілова. – Харків: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2023. – 100 с.
<https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18428>

8. Кізілова Н.М. Основи біомеханіки : у 4 ч. Ч. 1 : конспект лекцій для студентів спеціальності «Прикладна математика». Загальна і молекулярна біомеханіка / Н.М. Кізілова. – Харків: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2024. – 104 с.
<https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18634>

Відповідно до п. 7:
Член спеціалізованої вченої ради К

64.051.11, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (раду затверджено Наказом МОН України № 1413 від 24.10.2017 терміном до 15 травня 2021 року (зі змінами, Наказ МОН України № 1301 від 15.10.2019 і Наказ МОН України № 946 від 22.07.2020).
Офіційний опонент дисертації: «Методи та засоби дослідження магнітоакустичної дії на модельовані ділянки біологічного середовища» аспіранта Бондаренка Ігоря Станіславовича, науковий ступінь доктора філософії. Спеціальність: 163 - Біомедична інженерія, Галузь знань: 16 - Хімічна та біоінженерія. Захист – 16.02.2024, вчена рада ДФ 64.052.007 ХНУРЕ.
Відповідно до п. 8: Editorial board member (Scopus journals): Journal of Non-Equilibrium Thermodynamics <https://www.degruyter.com/journal/key/jnet/html?lang=de#editorial>, Challenges of Modern Technology <https://repositorio.usp.br/directbitstream/067acf3d-aca3-40cb-9dfd-b70bc2be900a/P17651.pdf>
Відповідно до п. 10: Участь у міжнародному проєкті в рамках спільної угоди між Технічним університетом Мюнхена і Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна - менеджер проєкту (Проєкт Г/15-24) з періодом дії 01.09.2024-31.07.2025.
Відповідно до п. 12:
1. Batyuk L., Kizilova N. Nonlinear Dynamics, Stability and Control Strategies: Mathematical Modeling on the Big Data Analyses of Covid-19 in Poland. Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, 2024, 453, p.81–105. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-56492-5_7
2. Batyuk, L., Kizilova,

N. (2023). Dielectric Properties of Blood Cells as Biomarkers for Stroke Diagnostics. In: Fesenko, O., Yatsenko, L. (eds) Nanooptics and Photonics, Nanochemistry and Nanobiotechnology, and Their Applications Springer Proceedings in Physics, vol 280. Springer, Cham. pp. 18-38
https://doi.org/10.1007/978-3-031-18104-7_2
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-18104-7_2

3. Kizilova N. Generalized Constitutive Equations and Coupled Phenomena at the Nanoscale: Applications to Nanofluidics. In: Fesenko, O., Yatsenko, L. (eds) Nanomaterials and Nanocomposites, Nanostructure Surfaces, and Their Applications. Springer Proceedings in Physics, vol 279. 2023. Springer, Cham. P. 43-58. Doi: 10.1007/978-3-031-18096-5_5
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-18096-5_5

4. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Вплив наноалмазів на мембрани еритроцитів під час радіаційної терапії пухлин // Proceedings of V International Scientific and Practical Conference «Modern Research in World Science». Lviv, Ukraine. – 2022. – С.53-59.

5. Merdjani A., Kizilova N. A Digital Twin Approach to PEM Fuel Cell Performance and Efficiency. Proceedings of the 7th Virtual Intern. Conf. on Science, Technology and Management in Energy 'eNergetics 2021'. Ed. by L.Z. Velimirovic. Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Serbia. 2022. – P. 569-577.

6. Batyuk L., Kizilova N. Biomechanical aspects of in vitro fertilization. // Biomechanics in Medicine, Sport and Biology. A. Hadamus, S. Piszczatowsky, M. Syczewska, M. Blazkiewicz (Eds). Springer Ser. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol.328.

Springer. 2022. P. 1-16.
doi:10.1007/978-3-030-86297-8_8

7. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Узагальнені рівняння руху рідин і зв'язані фізичні процеси переносу на мікро- і нанорівні. // Proceedings of IV Intern. Conf. "Scientific researches and methods of their carrying out: World experience and domestic realities." In: Grail of Science. – 2022. – N20. – P.102-109.

8. Batyuk L., Kizilova N. Biophysical biomarkers of human erythrocytes for efficient diagnostics of stroke. In: Traditional and innovative approaches to scientific research: theory, methodology, practice. Scientific monograph. Publishing House "Baltija Publishing", Riga, Latvia. – 2022. – P. 170-187.

9. Batyuk L., Kizilova N. Investigation of frequency of dielectric relaxation of water molecules in blood cells of cancer patients. // International Conference on Radiation Applications (RAP 2022). Book of abstracts. KEDEA Center in Thessaloniki, Greece. – 2022. – P.118.

10. Batyuk L., Kizilova N. Layered model of red blood cell membranes as viscoelastic shells. // 1st International Conference on Mathematical Modelling in Mechanics and Engineering. Book of Abstracts. Mathematical Institute SANU. 2022. - P. 89.

11. Batyuk L.V., Kizilova N.M., Kocharova T.R. Dielectric characteristics of erythrocytes of patients with ischemic and hemorrhagic stroke under conditions of therapeutic action of hypothermia. // 46th Annual International Conference of Young Scientists "Cold in biology and medicine: current problems in cryobiology, transplantology, and biotechnology", Kharkiv. – 2022. – P.20.

12. Batyuk L., Kizilova

							<p>N., Electrophoretic studies of proteins of erythrocytes membrane under influence of silver nanoparticles. International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" NANO2022. Lviv. - 2022. - P. 254.</p> <p>13. Batyuk L., Kizilova N. Study of mechanism of hemoglobin oxidation in the presence of silver nanoparticles in cancer conditions. // Proceedings of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" and Workshop "Microwaves and nanoparticles for real-time detection of human pathogens" – Kyiv, 2022. – P. 32.</p>
195750	Кізілова Наталія Миколаївна	Професор зво, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1985, спеціальність: механіка, Диплом доктора наук ДД 004181, виданий 28.04.2015, Диплом кандидата наук КН 002033, виданий 07.05.1993, Атестація доцента ДЦ 009326, виданий 21.10.2004, Атестація професора АП 000066, виданий 28.02.2017</p>	20	Математичне та комп'ютерне моделювання у природничих та соціально-економічних науках (ОП 2023 р., ОК7)	<p>Доктор фізико-математичних наук, професор; досвід наукової та науково-педагогічної діяльності – понад 30 років. Керівництво дисертаційної роботою на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Соловійової Олени Миколаївни за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи, тема «Моделі та методи інформаційної системи моніторингу стану артеріального русла людини», 2020 р. Має наявність публікацій у періодичних наукових виданнях, зокрема включених до переліку фахових видань України (34 статті), до наукометричних баз Scopus (12 статей). Менеджер проекту Міжнародного проекту в рамках спільної угоди між Технічним університетом Мюнхена і Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна (01.09.2024-31.07.2025). Офіційний опонент дисертації: «Методи та засоби дослідження</p>

магнітоакустичної дії на модельовані ділянки біологічного середовища» аспіранта Бондаренка Ігоря Станіславовича, науковий ступінь доктора філософії. Спеціальність: 163 – Біомедична інженерія, Галузь знань: 16 – Хімічна та біоінженерія. Захист – 16.02.2024 р. Наукові інтереси: біомеханіка клітини; аналіз медичних зображень; біомеханіка опорно-рухової системи людини; біотермогідромеханіка; біоелектромагнітомеханіка; моделювання артеріальних русел; наномеханіка, нанобіофізика; оптимальні розгалужені транспортні русла в природі; реологія крові; течії рідин у навколишньому середовищі; фільтрація рідини в біологічних пористих середовищах.

Підвищення кваліфікації Сертифікат № 0207/1354 Наукове стажування в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна, кафедра фундаментальної математики 21.11.2022-21.01.2023р Досягнення у професійній діяльності: 1, 3, 7, 8, 10, 12 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідно до п. 1: 1. Кізілова Н.М., Паккі Д.М. Статистичний аналіз даних моніторингу коронарного кровотоку для гемодинамічної оцінки ступеня стенозу коронарних артерій. // Вісник Харк. нац. ун-ту. Сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2020. – вип. 46. – С.50-55. doi: 10.26565/2304-6201-2020-45-06 <https://periodicals.kara>

zin.ua/mia/article/view/15823

2. Андрєєва Д.М., Вдовіченко Т.В., Кізілова Н.М., Ніколаєв А.С. Перспективні математичні методи для ранньої діагностики порушень системи кровообігу людини. // Вісник Харк. нац. ун-ту. Сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2020. – вип. 45. – С.4-9. doi: 10.26565/2304-6201-2020-45-01 <https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/15818>

3. Гриневич П.С., Кізілова Н.М. Дослідження хаотичної динаміки вертикальної стійки тіла людини на моделі переверненого маятника. // Вісник Харк. нац. ун-ту. Сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2020. – вип. 45. – С.35-40. doi:10.26565/2304-6201-2020-45-04 <https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/15821>

4. Batyuk L., Kizilova N. Magnetohydrodynamic flows of micro/nanofluids through thin capillaries // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченка. Серія «Фізико-математичні науки». – 2019. – №3. – С.32-36. <http://www.bphm.univ.kiev.ua/index.php/bphm/issue/view/64>

5. Кізілова Н.М., Світличний О.В., Чуйко В.В. Дослідження зв'язку фрактальних та гідравлічних властивостей пористих структур верхніх дихальних шляхів деяких арктичних тварин. // Вісник Харк. нац. ун-ту. Сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2020. – вип. 46. – С.17-24.

<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/16269>

6. Baranets V., Kizilova N. On hyperbolicity and solution properties of the continual models of micro/nanoparticle aggregation and sedimentation in concentrated suspensions // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2019. – №4. – С.60-64.
http://bphm.univ.kiev.ua/public/journals/1/issues/fiz_mat_2019_4.pdf?download=1

7. Батюк Л.В., Кізілова Н. Система моніторингу біофізичних властивостей еритроцитів крові пацієнтів для цілей медичної діагностики (engl.) // Системи обробки інформації. – 2020. – № 3(162). – С. 13-20.
<https://doi.org/10.30748/soi.2020.162.02>

8. Kizilova N.N., Poslavski S.A., Baranets V.A. A study of a quasilinear model of the particles of a suspension that are aggregated and settled in an inhomogeneous field. // Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University Ser. "Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics". – 2020. – Vol. 92. – P.44-56. DOI: 10.26565/2221-5646-2020-92-04

9. Брауде Я.І., Кізілова Н. М. Дослідження періодичної вісесиметричної течії в'язкопружної рідини по циліндричній трубці. // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2020. – №1-2. – С.49-52.
<http://www.bphm.univ.kiev.ua/index.php/bphm/issue/view/65>

10. Кізілова Н. М., Майко І.В. Узагальнення задачі Лайтхілла на випадок заповнених в'язкою рідиною трубок з ускладненою реологією стінки. // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2020. – №1-2. – С.67-70.
<http://www.bphm.univ.kiev.ua/index.php/bph>

m/issue/view/65
11. Кізілова Н.М.,
Ричак Н.Л.
Інформаційне
супроводження
системи менеджменту
водними ресурсами на
урбанізованих
територіях. //
Системи обробки
інформації. – 2020. –
№4(163). – С.37-47.
doi:10.30748/soi.2020.1
63.04
<https://journal-hnups.com.ua/index.php/soi/article/view/475>

12. Захарова А.А.,
Кізілова Н.М.
Дослідження
кореляцій динаміки
захворювання на
COVID-19 з деякими
соціально-
економічними
факторами. Вісник
Харківського
національного
університету, серія
«Математичне
моделювання.
Інформаційні
технології.
Автоматизовані
системи управління».
– 2020. – Вип. 48. –
С.49-56.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/17028>

13. Костецька В.В.,
Кізілова Н.М.
Математичне
моделювання
динаміки пандемії
COVID-19. // Вісник
Харківського
національного
університету, серія
«Математичне
моделювання.
Інформаційні
технології.
Автоматизовані
системи управління».
– 2020. – Вип. 48. –
С.65-71.
doi:
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/17031>

14. Кізілова Н.М.,
Ричак Н.Л.
Імовірнісні моделі
менеджменту
водними ресурсами на
урбанізованих
територіях. // Вісник
КНУ імені Т.Г.
Шевченка. Серія
«Фізико-математичні
науки». – 2020. – №4.
– С. 22-27.
doi:10.17721/1812-
5409.2020/4.3

15. Ричак Н.Л.,
Кізілова Н.М.
Екологічні наслідки
глобальних змін
клімату на
урбанізованих

територіях. // Екологічні науки. 2021. Вип.4(37). С.165-170.
<http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2021/4/27.pdf>
doi : 10.32846/2306-9716/2021.eco.4-37.25

16. Ричак Н.Л., Кізілова Н.М., Майструк В.А., Макаренко О.С., Прогнімак О.С. Математичний аналіз забруднення повітря на території України з використанням даних з відкритих джерел // Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2021. №4(157). С. 20-31. doi: 10.31649/1997-9266-2021-157-4-20-32
https://visnyk.vntu.edu.ua/public/titles&tocs/tyt&zm_157.pdf

17. Кізілова Н.М., Ричак Н.Л. Засолення річкових вод в умовах урболашфатної геосистеми і потеплення клімату. // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. - 2021. - Вип 4 (129). - С.67-74. doi: 10.30929/1995-0519.2021.4.67-74
http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2021_4_2021-4-67-74.pdf

18. Куркчі Є.П., Кізілова Н.М. Моделювання ламінарних течій нанорідин між двома коаксіальними циліндрами в мікрорідинних пристроях. Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». - 2021. - Вип. 51. - С.52-59.
<https://doi.org/10.26565/2304-6201-2021-51-06>
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/17968>

19. Кізілова Н.М., Ричак Н.Л. Математичне моделювання впливу шквального вітру на технічні та рослинні структури на урбанізованих територіях. // Вісник

КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2021. – №4. – С.39-45.
<https://bphm.knu.ua/index.php/bphm/issue/view/71>

20. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Моделювання осциляції поверхонь клітин крові як заповнених рідиною багатошарових в'язкопружних оболонок. // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2022. – №1. – С. 40-43.
10.17721/1812-5409.2022/1.4
<https://bphm.knu.ua/index.php/bphm/issue/view/72>

21. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Реологічні моделі біологічних клітин. // Вісник КНУ імені Т.Г. Шевченко. Серія «Фізико-математичні науки». – 2022. – №2. – С.37-41. DOI: 10.17721/1812-5409.2022/2
<https://bphm.knu.ua/index.php/bphm/issue/view/73>

22. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Аналіз сучасних баз даних і інформаційних систем обробки масивів медичної інформації. Вчені Записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія Технічні науки. – 2022. – т.33, №5. – С.53-57.
http://tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/5_2022/7.pdf
doi: 10.32782/2663-5941/2022.5/07

23. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Розробка, приготування і контроль якості мікро/наносуспензій: огляд технологій і перспективи. Вчені Записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія Технічні науки. – 2022. – т.33(72), №6. – С.174-179. doi: 10.32782/2663-5941/2022.6/28
https://tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/6_2022/28.pdf

24. Batyuk L., Kizilova

N., Poslavski S. A review on rheological models and mathematical problem formulations for blood flows. Visnyk V.N. Karazin National University. Ser. Mathematics. Applied Mechanics. - 2023. - №97. – P. 25-40. DOI: 10.26565/2221-5646-2023-97-03 https://periodicals.karazin.ua/mech_math/issue/view/1313

25. Ричак Н.Л., Кізілова Н.М. Математичне моделювання динаміки водних екосистем і можливостей їх самоочищення за умовами глобальних змін клімату. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2022. – Вип. 54. – С.44-50. <https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/22225>

26. Вервейко К.Є., Друшляк В.В., Кізілова Н.М., Корякіна О.О. Фрактальні структури і механічні властивості раковин амонітів. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – 2022. – Вип. 53. – С.6-11. <https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/21423>

27. Друшляк В.В., Кізілова Н.М., Корякіна О.О. Порівняльне дослідження аеродинамічних властивостей тіл іхтіозаврів. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології.

Автоматизовані системи управління». – 2022. – Вип. 52. – С.27-34.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/21413>

28. Кулік Д.А., Куркчі Є.П., Кізілова Н.М. Аналіз «великих даних» і математичне моделювання епідемії covid-19 в країнах Європи. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології». Автоматизовані системи управління». – 2022. – Вип. 52. – С.35-42.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/21415>

29. Волошина К.І., Кізілова Н.М., Кіпоренко П.В. Дослідження динаміки чотирьох хвиль covid-19 в країнах Європи. // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології». Автоматизовані системи управління». – 2022. – Вип. 54. – С.6-15.
<https://periodicals.karazin.ua/mia/article/view/22221>

1. Kizilova N., Sauermoser M., Kjelstrup S., Pollet B. G. Fractal-like flow-fields with minimum entropy production for polymer electrolyte membrane fuel cells. // Entropy. - 2020. - v.22. - 176. doi:10.3390/e22020176
<https://www.mdpi.com/1099-4300/22/2/176>

2. Sauermoser M., Kizilova N., Pollet B.G., Kjelstrup S. Flow Field Patterns for Proton Exchange Membrane Fuel Cells. // Front. Energy Res. – 2020. – v.8, 13. doi: 10.3389/fenrg.2020.00013
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2020.00013/full>

3. Sauermoser M., Kjelstrup S., Kizilova N., Pollet B.G., Flekkøy E.G. Seeking minimum entropy production for

a tree-like flow-field in a fuel cell. Phys. Chem. Chem. Phys. 2020; 22(13):6993-7003. doi:10.1039/c9cp05394h

4. Solberg S.B.B., Kjelstrup S., Magnanelli E., Kizilova N., Barroso I.L.C., Acquarone M., Folkow L. Energy-Efficiency of Respiration in Mature and Newborn Reindeer. Journal of Comparative Physiology B: Biochemical, Systemic, and Environmental Physiology. – 2020. v.190. – P.509-520. doi: 10.1007/s00360-020-01284-3 <https://link.springer.com/article/10.1007/s00360-020-01284-3>

5. Kizilova N., Mizerski J., Solovyova H. Pulse wave propagation along human aorta: a model study. // J. Theor. Appl. Mechanics. – 2020. – V.58(1). – P.17-34. doi:10.15632/jtam-pl/115215 <http://jtam.pl/Pulse-wave-propagation-along-human-aorta-a-model-study,115215,0,2.html>

6. Кізілова Н.М., Ричак Н.Л., Чебукін Д.С., Лукієнко М.В. Екологічна оцінка якості поверхневих вод у бездощовий період в умовах міського водозбору. // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». – 2021. – №54. – P.289-305. <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2021-54-22> <https://periodicals.karazin.ua/geoeco/article/view/17613> https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=C4jxAl8s4Sr9n8lAcQO&page=1&doc=6

7. Kizilova N., Rokicki J. 3D Bioreactors for Cell Culture: Fluid Dynamics Aspects. Biomechanics in Medicine, Sport and Biology. A. Hadamus, S. Piszczatowsky, M. Syczewska, M. Błażkiewicz (Eds). Springer Ser. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol.328. Springer. 2022. P.80-

99. doi:10.1007/978-3-030-86297-8_8
<https://www.springerprofessional.de/biomechanics-in-medicine-sport-and-biology/19631470>
8. Batyuk L., Kizilova N. Biophysical biomarkers of human erythrocytes for efficient diagnostics of stroke. In: Traditional and innovative approaches to scientific research: theory, methodology, practice. Scientific monograph. Publishing House "Baltija Publishing", Riga, Latvia. –2022. – P. 170-187.
<http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/2579>
9. Batyuk L., Kizilova N., Kocharova T. Dielectric characteristics of erythrocytes of patients with ischemic and hemorrhagic stroke during therapeutic hypothermia. Problems of Cryobiology and Cryomedicine, 2022. 32(4), 301.
<http://cryo.org.ua/journal/index.php/probl-cryobiol-cryomed/article/view/1842>
doi:10.15407/cryo32.04.301
10. Cheon H.L., Kjelstrup S., Kizilova N., Flekkøy E.G., Mason M.J., Folkow L.P. Structure-function relationships in the nasal cavity of Arctic and subtropical seals. Biophys. J. 2023. 122(24). P.4686–4698.
doi:
10.1016/j.bpj.2023.11.012.
[https://www.cell.com/biophysj/pdfExtended/S0006-3495\(23\)00712-9](https://www.cell.com/biophysj/pdfExtended/S0006-3495(23)00712-9)
11. Kizilova N., Shankar A., Kjelstrup S. A Minimum Entropy Production Approach to Optimization of Tubular Chemical Reactors with Nature-Inspired Design. Energies 2024, 17(2), 432;
doi:10.3390/en17020432
<https://www.mdpi.com/1996-1073/17/2/432>
Відповідно до п.3:
1. Прикладні задачі мікрофлюїдики і нанофлюїдики: методичні рекомендації до практичних занять і

самостійної роботи з курсу «Основи нанореології» для студентів спеціальності «Прикладна математика» / уклад. Н. М. Кізілова. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. – 36 с.
<http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/18092>

2. Kizilova N.N. Rheology of continuous media: methodical recommendations for practical training and self-study / N. M. Kizilova, H. M. Solovjova. – Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University, 2023. – 48 p.
<https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18398>

3. Kizilova N. Applied problems of microfluidics and nanofluidics: methodical recommendations for practical course and individual work / compiler N.N. Kizilova. – Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University, 2023. – 32 p.
<https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18397>

4. Кізілова Н.М. Методи аналізу «великих даних»: методичні рекомендації з курсу «Прикладні задачі аналізу великих даних» для здобувачів вищої освіти спеціальності «Прикладна математика». – Харків: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2023. – 92 с.
<https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18400>

5. Кізілова Н.М. Метод скінченних елементів в розв'язанні прикладних задач механіки рідини з AnSys Rluent 2021R1. Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна. 2021. –80 с.

6. Кізілова Н.М. Розв'язання задач виробничої практики і підготовка звітної документації: методичні рекомендації для студентів другого курсу другого

(магістерського) рівню вищої освіти зі спеціальності «прикладна математика». Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2023. 136 с. <http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/18056>

7. Кізілова Н.М. Метод динаміки частинок в математичному моделюванні динамічних систем :навчально-методичний посібник для студентів другого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності «Прикладна математика» [Електронне видання] / уклад. Н.М. Кізілова. – Харків: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2023. – 100 с. <https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18428>

8. Кізілова Н.М. Основи біомеханіки : у 4 ч. Ч. 1 : конспект лекцій для студентів спеціальності «Прикладна математика». Загальна і молекулярна біомеханіка / Н.М. Кізілова. – Харків :Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2024. – 104 с. <https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18634>

Відповідно до п. 7: Член спеціалізованої вченої ради К 64.051.11, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (раду затверджено Наказом МОН України № 1413 від 24.10.2017 терміном до 15 травня 2021 року (зі змінами, Наказ МОН України № 1301 від 15.10.2019 і Наказ МОН України № 946 від 22.07.2020). Офіційний опонент дисертації: «Методи та засоби дослідження магнітоакустичної дії на модельовані ділянки біологічного середовища» аспіранта Бондаренка Ігоря Станіславовича, науковий ступінь доктора філософії.

Спеціальність: 163 -
Біомедична
інженерія, Галузь
знань: 16 - Хімічна та
біоінженерія. Захист –
16.02.2024, вчена рада
ДФ 64.052.007
ХНУРЕ.
Відповідно до п. 8:
Editorial board member
(Scopus journals):
Journal of Non-
Equilibrium
Thermodynamics
<https://www.degruyter.com/journal/key/jnet/html?lang=de#editorial>,
Challenges of Modern
Technology
<https://repositorio.usp.br/directbitstream/067acf3d-aca3-40cb-9dfd-b70bc2be900a/P17651.pdf>
Відповідно до п. 10:
Участь у
міжнародному проєкті
в рамках спільної
угоди між Технічним
університетом
Мюнхена і
Харківським
національним
університетом імені
В.Н. Каразіна -
менеджер проєкту
(Проєкт Г/15-24) з
періодом дії
01.09.2024-31.07.2025.
Відповідно до п. 12:
1. Batyuk L., Kizilova N.
Nonlinear Dynamics,
Stability and Control
Strategies:
Mathematical Modeling
on the Big Data
Analyses of Covid-19 in
Poland. Springer
Proceedings in
Mathematics and
Statistics, 2024, 453,
p.81–105.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-56492-5_7
2. Batyuk, L., Kizilova,
N. (2023). Dielectric
Properties of Blood
Cells as Biomarkers for
Stroke Diagnostics. In:
Fesenko, O., Yatsenko,
L. (eds) Nanooptics and
Photonics,
Nanotechnology and
Nanobiotechnology,
and Their Applications
Springer Proceedings in
Physics, vol 280.
Springer, Cham. pp. 18-
38
https://doi.org/10.1007/978-3-031-18104-7_2
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-18104-7_2
3. Kizilova N.
Generalized
Constitutive Equations
and Coupled
Phenomena at the
Nanoscale: Applications

to Nanofluidics. In: Fesenko, O., Yatsenko, L. (eds) Nanomaterials and Nanocomposites, Nanostructure Surfaces, and Their Applications. Springer Proceedings in Physics, vol 279. 2023. Springer, Cham. P. 43-58. Doi: 10.1007/978-3-031-18096-5_5 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-18096-5_5

4. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Вплив наноалмазів на мембрани еритроцитів під час радіаційної терапії пухлин // Proceedings of V International Scientific and Practical Conference «Modern Research in World Science». Lviv, Ukraine. – 2022. – С.53-59.

5. Merdjani A., Kizilova N. A Digital Twin Approach to PEM Fuel Cell Performance and Efficiency. Proceedings of the 7th Virtual Intern. Conf. on Science, Technology and Management in Energy 'eNergetics 2021'. Ed. by L.Z. Velimirovic. Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Serbia. 2022. – P. 569-577.

6. Batyuk L., Kizilova N. Biomechanical aspects of in vitro fertilization. // Biomechanics in Medicine, Sport and Biology. A. Hadamus, S. Piszczatowsky, M. Syczewska, M. Blazkiewicz (Eds). Springer Ser. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol.328. Springer. 2022. P. 1-16. doi:10.1007/978-3-030-86297-8_8

7. Батюк Л.В., Кізілова Н.М. Узагальнені рівняння руху рідин і зв'язані фізичні процеси переносу на мікро- і нанорівні. // Proceedings of IV Intern. Conf. "Scientific researches and methods of their carrying out: World experience and domestic realities." In: Grail of Science. – 2022. – N20. – P.102-109.

8. Batyuk L., Kizilova N. Biophysical biomarkers of human erythrocytes for efficient diagnostics of stroke. In: Traditional and innovative approaches

to scientific research: theory, methodology, practice. Scientific monograph. Publishing House "Baltija Publishing", Riga, Latvia. – 2022. – P. 170-187.

9. Batyuk L., Kizilova N. Investigation of frequency of dielectric relaxation of water molecules in blood cells of cancer patients. // International Conference on Radiation Applications (RAP 2022). Book of abstracts. KEDEA Center in Thessaloniki, Greece. – 2022. – P.118.

10. Batyuk L., Kizilova N. Layered model of red blood cell membranes as viscoelastic shells. // 1st International Conference on Mathematical Modelling in Mechanics and Engineering. Book of Abstracts. Mathematical Institute SANU. 2022. - P. 89.

11. Batyuk L.V., Kizilova N.M., Kocharova T.R. Dielectric characteristics of erythrocytes of patients with ischemic and hemorrhagic stroke under conditions of therapeutic action of hypothermia. // 46th Annual International Conference of Young Scientists "Cold in biology and medicine: current problems in cryobiology, transplantology, and biotechnology", Kharkiv. – 2022. – P.20.

12. Batyuk L., Kizilova N., Electrophoretic studies of proteins of erythrocytes membrane under influence of silver nanoparticles. International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" NANO2022. Lviv. - 2022. - P. 254.

13. Batyuk L., Kizilova N. Study of mechanism of hemoglobin oxidation in the presence of silver nanoparticles in cancer conditions. // Proceedings of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" and Workshop

							“Microwaves and nanoparticles for real-time detection of human pathogens” – Kyiv, 2022. – P. 32.
116972	Лисиця Віктор Тимофійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1973, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук ФМ 018154, виданий 02.11.1983, Атестат доцента ДЦ 029561, виданий 31.01.1991	51	Окремі розділи геометрії	<p>Професійна кваліфікація: математик, викладач математики; кандидат фізико-математичних наук (спеціальність «01.011.04 – геометрія і топологія»), звання доцента кафедри геометрії; досвід професійної діяльності – близько 50 років; Міжнародний сертифікат підвищення кваліфікації (Краків, Польща, 2023 р.); має наукові публікації, індексовані науково-метричними базами Scopus і WoS; проводить дослідження в області геометрії. Автор навчального посібника для здобувачів ЗВО «Аналітична геометрія» (2010 р.). Викладає як обов'язкові, так і вибіркові дисципліни для здобувачів вищої освіти на різних факультетах ХНУ імені В.Н. Каразіна, пов'язані з геометрією. У 2024 р. у співавторстві з В.О. Ярмаком видано підручник «Елементарна математика» для здобувачів педагогічних спеціальностей. Наукові інтереси: Геометрія многовидів із замкненими геодезичними; Занурення многовидів в евклідовий простір; Зображення Грассмана багатовимірних поверхонь в евклідовому просторі; Геометрія випадкових кривих і поверхонь.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Кафедра математичних методів в економіці Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, з "3" вересня 2018 року по "31" жовтня 2018 року, 120 годин, 4 кредити Досягнення у</p>

професійній діяльності: 1, 2, 4, 15, 19 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності)
Відповідно до п. 1:
1. Alexander A. Shmat'ko, Viktoria N. Mizernik, Eugene N. Odarenko, Viktor T. Lysytsya. Dispersion Properties of TM and TE Modes of Gyrotropic Magnetophotonic Crystals / in monograph "Theoretical Foundations and Application of Photonic Crystals" / Edited by Alexander Vakhrushev, ISBN 978-953-51-3962-1, Print ISBN 978-953-51-3961-4, 228 pages, Publisher: InTech, Chapters published April 04, 2018 under CC BY 3.0 license DOI: 10.5772/intechopen.69145
<https://www.intechopen.com/books/theoretical-foundations-and-application-of-photonic-crystals/dispersion-properties-of-tm-and-te-modes-of-gyrotropic-magnetophotonic-crystals>
2. A.A.Shmat'ko, V.T. Lysytsya, O.V. Zhuk. Computer Simulation and Visualization of Random Dynamical Processes on the Sea Surface by Characteristic Signal Reflection / Proc. 2018 IEEE Intern. Conf. MMET / Kyiv, Ukraine, July 2 – 5, 2018, p. 286 – 289
3. Hennadii Khudov, Igor Ruban, Petro Kuzyk, Olesya Symkanych, Rostyslav Khudov, Viktor Lysytsya. The method for determination of bone marrow cells in photographic images / International Journal of Emerging Trends in Engineering Research, Volume 8. No. 9, September 2020, p. 5719-5725
<http://www.warse.org/IJETER/static/pdf/file/ijeter131892020.pdf>
<https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/131892020>
4. Hennadii Khudov, Olesya Symkanych, Anna Kovalenko, Natalia Kabus, Rostyslav Khudov, Viktor Lysytsya. The

Comparative Assessment of the Quality of Cytological Drugs Image Processing / International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, Volume 9, No.5, September - October 2020, p. 6845 – 8653
<http://www.warse.org/IJATCSE/static/pdf/file/ijatcse250952020.pdf>
<https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/250952020>

5. O. Shmat'ko, V. Lysytsya, Y. Braude. Computer Simulation of Ejections of Two-dimensional Random Signals and Their Application to Study Rogue waves / Proc. 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week, 2020 IEEE 10-th International Kharkiv Symposium on Physics and Engineering of Microwaves, Millimeter and Submillimeter Waves (MSMW), Kharkiv, Ukraine, September 21 – 25, Vol. 3, p. 983 – 986

Відповідно до п. 2: Голянищев М.О., Крючков В.В., Лисиця В.Т. Патент на корисну модель №134147 «Пристрій-симулятор для відпрацювання регіонарних анестезій»
Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: 10.05.2019, Бюл. №9

Відповідно до п. 4: 1. Робоча програма навчальної дисципліни «Математичні засади комп'ютерної графіки», рівень вищої освіти «бакалавр», галузь знань 12 – інформаційні технології, спеціальність 122 – комп'ютерні наук, освітня програма «інформатика», 2019 р.
https://drive.google.com/file/d/1yp-MtmDR-01vQyC-LSgY6ACP7xO5l59C/view?usp=drive_link

2. Робоча програма навчальної дисципліни «Вступ до математичної статистики», рівень вищої освіти «бакалавр», галузь

						<p>знань 12 – інформаційні технології, спеціальність 122 – комп'ютерні наук, освітня програма «інформатика», 2020 р. https://drive.google.com/file/d/16u1Li9RZ5DVY3UMafpOp3kNV1opqon08/view?usp=drive_link 3. Робоча програма навчальної дисципліни «Теорія ймовірностей та математична статистика», рівень вищої освіти «бакалавр», галузь знань 03 – Гуманітарні науки, освітня програма «Прикладна лінгвістика та англійська мова», спеціалізація 035.10 – Прикладна лінгвістика https://drive.google.com/file/d/1lvLYLAnhoFdezIwVcyL4mSxaHslmP3P/view?usp=drive_link Відповідно до п. 15: Участь у журі II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”: 2016 – 2022 р.р. Відповідно до п. 19: Дійсний член громадської організації «Українське науково-освітнє ІТ товариство». Сертифікат №23-00024 FS.</p>	
116972	Лисиця Віктор Тимофійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1973, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук ФМ 018154, виданий 02.11.1983, Атестат доцента ДЦ 029561, виданий 31.01.1991</p>	51	Методологія науково-педагогічних досліджень	<p>Професійна кваліфікація: математик, викладач математики; кандидат фізико-математичних наук, доцент; досвід професійної діяльності – близько 50 років; Міжнародний сертифікат підвищення кваліфікації (Краків, Польща, 2023 р.); має наукові публікації, індексовані науковометричними базами Scopus і WoS. Протягом багатьох років керував курсовими і дипломними роботами. У 2024 р. у співтворстві з В.О.</p>

Ярмаком видано підручник «Елементарна математика» для здобувачів педагогічних спеціальностей. Наукові інтереси: Геометрія многовидів із замкненими геодезичними; Занурення многовидів в евклідовий простір; Зображення Грассмана багатовимірних поверхонь в евклідовому просторі; Геометрія випадкових кривих і поверхонь.

Підвищення кваліфікації:
1) Кафедра математичних методів в економіці Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, з "3" вересня 2018 року по "31" жовтня 2018 року, 120 годин, 4 кредити
2) "New and innovative teaching methods" Краківський економічний університет (лютий-квітень 2023 р.) (Польща)
Сертифікат NR3359/MSAP/2023
Досягнення у професійній діяльності: 1, 2, 4, 15, 19 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності)
Відповідно до п. 1:
1. Alexander A. Shmat'ko, Viktoria N. Mizernik, Eugene N. Odarenko, Viktor T. Lysytsya. Dispersion Properties of TM and TE Modes of Gyrotropic Magnetophonic Crystals / in monograph "Theoretical Foundations and Application of Photonic Crystals" / Edited by Alexander Vakhrushev, ISBN 978-953-51-3962-1, Print ISBN 978-953-51-3961-4, 228 pages, Publisher: InTech, Chapters published April 04, 2018 under CC BY 3.0 license DOI: 10.5772/intechopen.69145
<https://www.intechopen.com/books/theoretical-foundations-and-application-of-photonic-crystals/dispersion->

properties-of-tm-and-te-modes-of-gyrotropic-magnetophotonic-crystals

2. A.A.Shmat'ko, V.T. Lysytsya, O.V. Zhuk. Computer Simulation and Visualization of Random Dynamical Processes on the Sea Surface by Characteristic Signal Reflection / Proc. 2018 IEEE Intern. Conf. MMET / Kyiv, Ukraine, July 2 – 5, 2018, p. 286 – 289

3. Hennadii Khudov, Igor Ruban, Petro Kuzyk, Olesya Symkanych, Rostyslav Khudov, Viktor Lysytsya. The method for determination of bone marrow cells in photographic images / International Journal of Emerging Trends in Engineering Research, Volume 8. No. 9, September 2020, p. 5719-5725
<http://www.warse.org/IJETER/static/pdf/file/ijeter131892020.pdf>
<https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/131892020> (Scopus)

4. Hennadii Khudov, Olesya Symkanych, Anna Kovalenko, Natalia Kabus, Rostyslav Khudov, Viktor Lysytsya. The Comparative Assessment of the Quality of Cytological Drugs Image Processing / International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, Volume 9, No.5, September - October 2020, p. 6845 – 8653
<http://www.warse.org/IJATCSE/static/pdf/file/ijatcse250952020.pdf>
<https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/250952020>

5. O. Shmat'ko, V. Lysytsya, Y. Braude. Computer Simulation of Ejections of Two-dimensional Random Signals and Their Application to Study Rogue waves / Proc. 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week, 2020 IEEE 10-th International Kharkiv Symposium on Physics and Engineering of Microwaves, Millimeter and Submillimeter Waves (MSMW), Kharkiv, Ukraine, September 21 – 25, Vol. 3, p. 983 – 986

Відповідно до п. 2:
Голяніщев М.О.,
Крючков В.В., Лисиця
В.Т. Патент на
корисну модель
№134147 «Пристрій-
симулятор для
відпрацювання
регіонарних
анестезій»
Дата публікації
відомостей про видачу
патенту та номер
бюлетеня: 10.05.2019,
Бюл. №9

Відповідно до п. 4:
1. Робоча програма
навчальної
дисципліни
«Математичні засади
комп'ютерної
графіки», рівень
вищої освіти
«бакалавр», галузь
знань 12 –
інформаційні
технології,
спеціальність 122 –
комп'ютерні наук,
освітня програма
«інформатика», 2019
р.
https://drive.google.com/file/d/1yp-MtmDR-01vQyC-LSgY6ACP7xO5l59C/view?usp=drive_link

2. Робоча програма
навчальної
дисципліни «Вступ до
математичної
статистики», рівень
вищої освіти
«бакалавр», галузь
знань 12 –
інформаційні
технології,
спеціальність 122 –
комп'ютерні наук,
освітня програма
«інформатика», 2020
р.
https://drive.google.com/file/d/16u1Li9RZ5DVY3UMafrOp3kNV10pqp08/view?usp=drive_link

3. Робоча програма
навчальної
дисципліни «Теорія
ймовірностей та
математична
статистика», рівень
вищої освіти
«бакалавр», галузь
знань 03 –
Гуманітарні науки,
освітня програма
«Прикладна
лінгвістика та
англійська мова»,
спеціалізація 035.10 –
Прикладна
лінгвістика
https://drive.google.com/file/d/1lvL1YLAhOFdezIWWcyL4mSxaHslmP3P/view?usp=drive_link

Відповідно до п. 15:
Участь у журі II-III

						етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України": 2016 – 2022 р.р. Відповідно до п. 19: Дійсний член громадської організації «Українське науково-освітнє ІТ товариство». Сертифікат №23-00024 FS.	
310511	Гайко Олег Сергійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Філософський факультет	Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2011, спеціальність: 040301 Політологія, Диплом кандидата наук ДК 048726, виданий 23.10.2018	9	Глобальні проблеми сучасності	<p>Професійна кваліфікація – політолог, викладач суспільно-політичних дисциплін. В 2018 р. отримав ступінь кандидата політичних наук. Тема дисертації: Національний суверенітет в неовеберіанських теоріях держави. Досвід науково-педагогічної діяльності – 7 років. Має понад 25 наукових публікацій, у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection. Сфера наукових інтересів: історія і теорія суверенітету, демократизація, процес формування держав сучасного типу, політична теорія. Читає лекції та проводить практичні заняття на філософському та інших факультетах ХНУ імені В.Н. Каразіна.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Кандидат політичних наук, диплом ДК №048726 від 23 жовтня 2018 р. Тема дисертації: Національний суверенітет в неовеберіанських теоріях держави Досягнення у професійній діяльності: 1, 5, 14, 19 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідно до п. 1: 1. Гайко О.С. 2022. "Теоретичні витоки</p>

кембриджської школи політичної думки”, Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Питання політології». Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна 42: 32-37. <https://doi.org/10.26565/2220-8089-2022-42-05>

2. Гайко О.С. 2021 “Приватні військові компанії та “приватизація” воєнних конфліктів у контексті демонополізації державного насилля”, Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Питання політології». Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна 40: 58-65. <https://doi.org/10.26565/2220-8089-2021-40-07>

3. Гайко О.С. 2021. “Проблеми урбанізації та деурбанізації в контексті міжнародної безпеки”, Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Питання політології». Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна 39: 93-99. <https://doi.org/10.26565/2220-8089-2021-39-12>

4. Гайко О.С. 2020. “Демографічні процеси в сучасному світі як чинник міжнародної безпеки”, Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна. Серія «Питання політології». Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна 38: 83-88. <https://doi.org/10.26565/2220-8089-2020-38-10>

5. Гайко О.С. 2020. “Республіканізм у сучасній політичній теорії”, Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Питання політології». Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна 37: 28-33. <https://doi.org/10.26565/2220-8089-2020-37-04>

Відповідно до п. 5: Кандидат політичних наук, диплом ДК №048726 від 23 жовтня 2018 р.

Відповідно до п. 14: Керівництво студентським науковим гуртком серед студентів спеціальності 052 Політологія на кафедрі політології філософського

						факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна Відповідно до п. 19: Член ХОГО «Асоціація політологів Слобожанщини»	
347654	Фардигола Лариса Василівна	професор з во, Сумісництво	Факультет математики і інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1989, спеціальність: Математика, Диплом доктора наук ДД 006178, виданий 13.12.2016, Диплом кандидата наук КД 055924, виданий 03.04.1992, Атестація доцента ДЦ 000223, виданий 30.05.2000, Атестація професора АП 005322, виданий 20.06.2023, Атестація старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 006242, виданий 20.09.2007</p>	32	Окремі розділи алгебри та аналізу	<p>Професійна кваліфікація – математик (Харківський державний університет імені О.М. Горького, 1989 р.). Доктор фізико-математичних наук (2016 р. спеціальність 01.01.01 – математичний аналіз. Тема дисертації: Оператори перетворення та оператори впливу в задачах керування). Вчене звання: професор кафедри прикладної математики (2023 р.). Досвід професійної діяльності – 32 роки. Має 78 наукових публікацій. Керівництво дисертації на здобуття ступеня кандидата фізико-математичних наук (К.С. Халіна, 2013 р.). Науково-педагогічне стажування на тему «Нові та інноваційні методи підготовки майбутніх фахівців в галузі фізики та математики» (Польща) (2020 р.). Має Сертифікат з англійської мови Pearson Edexcel Level I (CEF B2), PQS19 15660773 827 Pearson Education Ltd. (United Kingdom), 2020 Є провідним науковим співробітником математичного відділення Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І. Веркіна Національної академії наук України</p> <p>Підвищення кваліфікації: Certificate No. PHSI-31915-KSW of completion of scientific and pedagogic intership on the topic "New and innovative methods for the training of future experts in physics and mathematics". Cuiavian University in Wloclawek (Poland), August 31 – October 9,</p>

2020, 6 credits (180 hours).
Досягнення у професійній діяльності: 1, 3, 7, 8, 12, 19 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності)
Відповідно до п. 1:
1. L. Fardigola, K. Khalina. Controllability problems for the heat equations on a half-axis with a bounded control in the Neumann boundary conditions. *Mathematical Control and Related Fields*. 2021. V. 11, No. 1. P. 211–236. doi: <http://dx.doi.org/10.3934/mcrf.2020034>
2. L. Fardigola, K. Khalina. Controllability problems for the heat equation in a half-plane controlled by the Dirichlet boundary condition with a pointwise control. *J. Math. Phys. Anal. Geom.* 2022. V. 18, No. 1. P. 75–104. doi: <https://doi.org/10.15407/mag18.01.075>
3. L. Fardigola, K. Khalina. Controllability problems for the heat equation with variable coefficients on a half-axis. Controllability problems for the heat equation with variable coefficients on a half-axis. *ESAIM Control Optim. Calc. Var.* 2022. V. 28. Art. No. 41. doi: <https://doi.org/10.1051/cocv/2022041>
4. L. Fardigola, K. Khalina. Controllability problems for the heat equation with variable coefficients on a half-axis controlled by the Neumann boundary condition. *J. Math. Phys. Anal. Geom.* 2023. Vol. 19. No. 3. P. 616–641. doi: <https://doi.org/10.15407/mag19.03.616>
Відповідно до п. 3:
1. Л.В. Фардигола. Курс звичайних диференціальних рівнянь: навч. посіб. / Л.В. Фардигола . - Київ: Наукова думка, 2022. - 311 с. -ISBN 978-966-00-1840-2.
2. Л.В. Фардигола. Перетворення Фур'є та його застосування: навч. посіб. / Л.В. Фардигола . - Харків: ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України, 2024, 300 с.
Відповідно до п. 7:

Член ученої ради Д 64.175.01(Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України)
Відповідно до п. 8:
1. Відповідальний виконавець теми: «Нові аналітичні методи в обернених задачах, теорії операторів, диференціальних рівняннях, а також в функціональних рівняннях на групах та ергодичній теорії», номер державної реєстрації 0123U100632, 01.01.23-31.12.27.
2. Член редакційної колегії журналу “Journal of Optimization, Differential Equations and their Applications”.
https://model-dnu.dp.ua/index.php/S_M/pages/view/editorial-board
Відповідно до п. 12:
1. Fardigola L., Khalina K., On controllability problems for the heat equation with variable coefficients controlled by the Dirichlet boundary condition on a half-axis, International Online Conference “Algebraic and Geometric Methods of Analysis”, Book of Abstracts, Kyiv, 2021, 73.
<https://www.imath.kiev.ua/~topology/conf/agma2021/>
2. Fardigola L., Khalina K., On controllability problems for the heat equation with variable coefficients on a half-axis, “Differential Equations and Control Theory”, Book of Abstracts, Kharkiv, 2021, 17.
https://appmath.univer.kharkov.ua/pdf/DECT2021/DECT2021_Book.pdf
3. Fardigola, L., Khalina, K. On Controllability Problems for the Heat Equation with Variable Coefficients on a Half-Axis Controlled by the Neumann Boundary Condition, “Differential Equations and Control Theory”, Book of Abstracts, Kharkiv, 2023, 13.
https://appmath.univer.kharkov.ua/pdf/DECT2023/DECT2023_Book.pdf

						<p>4. Fardigola, L., Khalina, K. On controllability problems for the heat equation in a half-plane in the case of a pointwise control in the Dirichlet boundary condition, "Algebraic and Geometric Methods of Analysis", Book of Abstracts, Kyiv, 2023. https://www.imath.kiev.ua/~topology/conf/agma2023/</p> <p>5. Fardigola, L., Khalina, K. On boundary controllability problem for the heat equation with variable coefficients on a half-axis, "Algebraic and Geometric Methods of Analysis", Book of Abstracts, Kyiv, 2024. https://www.imath.kiev.ua/~topology/conf/agma2024/</p> <p>Відповідно до п. 19: Член американського математичного товариства (American Mathematical Society), Member ID: FRLRVA.</p>	
209748	Чернова Ганна Вікторівна	Доцент з во, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	<p>Диплом магістра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2005, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ДК 063997, виданий 23.02.2011, Аттестат доцента 12/ДЦ 047073, виданий 25.02.2016</p>	20	<p>Сучасна методика викладання математики та інформатики в закладах освіти (ОП 2024 р., ОК1)</p>	<p>2005 р. – диплом магістра з відзнакою Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (кваліфікація «Магістр математик, викладач математики та інформатики»). Кандидат педагогічних наук зі спеціальності 13.00.09 «Теорія навчання» (2011 р.); вчене звання доцента за кафедрою вищої математики та інформатики (2016 р.). Вчитель математики у Харківському університетському лицейі Харківської обласної ради (2004-2007 рр.), з 2007 р. працює а кафедрі вищої математики та інформатики ХНУ імені В.Н. Каразіна, з 2014 р. – на посаді доцента. Наукові інтереси: дидактичні ігри у навчальному процесі; комп'ютерні освітні сервіси та програми в закладах загальної середньої та вищої освіти; педагогічна майстерність; активні та інтерактивні методи навчання.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Харківський</p>

національний університет імені В. Н. Каразіна, економічний факультет, кафедра економічної кібернетики та прикладної економіки, Свідоцтво про підвищення кваліфікації, 6 кредитів (180 год.), № 0207/1309 від 31.05.2022 р.

2. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Сертифікат учасника Міжнародної конференції «Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика», 26-28 березня 2024 р., назва тез «Застосування комп'ютерних освітніх сервісів при дистанційному вивченні математики», 1 кредит (30 год.).

Досягнення у професійній діяльності: 1, 4, 12, 14, 19 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності)

Відповідно до п. 1:

- 1) Чернова Г.В. Підготовка майбутніх учителів математики до ефективного впровадження комп'ютерних освітніх програм в закладах загальної середньої освіти. Наукові записки кафедри педагогіки. 2023. № 53. С. 72-79. <https://doi.org/10.26565/2074-8167-2023-53-09>
- 2) Чернова Г.В. Вдосконалення підходів до організації навчально-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти. Актуальні питання у сучасній науці. Київ, 2024. № 3(21). С. 1005-1019. [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3\(21\)-1005-1019](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3(21)-1005-1019)
- 3) Котова А.В., Чернова Г.В. Проблеми та перспективи розвитку середньої освіти в Україні. Інноваційна педагогіка. 2024. Вип. 68. Том 1. С. 82-85. <https://doi.org/10.32782/2663->

6085/2024/68.1.14
4) Чернова Г.В.,
Колмакова В.О.
Значення
інформатичної
компетентності
майбутніх учителів
інформатики та
напрями її розвитку.
Актуальні питання у
сучасній науці. Київ,
2024. № 4(22). С. 1101-
1112.
[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4\(22\)-1101-1112](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4(22)-1101-1112)

5) Шаров С., Чернова
Г., Сіциліцин Ю.
Методичні аспекти
викладання
дисципліни
«Алгоритмізація та
програмування» у
вищій школі. Молоді і
ринок. 2024. №
3/223(2024). С. 56-60.
<https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.299138>
Відповідно до п. 4:
Робочі програми
дисциплін за
посиланням
https://kvmimath.univer.kharkov.ua/ua/ych_pro.html

6) Кузнєцова В. О.,
Чернова Г.В. Матриці.
Системи лінійних
рівнянь. Вектори :
методичні
рекомендації до
виконання
розрахункової роботи
з дисципліни «Вища
математика» для
здобувачів першого
(бакалаврського)
рівня вищої освіти
[Електронне
видання]. – Харків:
ХНУ імені В. Н.
Каразіна, 2023. – (PDF
52 с.)
<https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18385>
Відповідно до п. 12:
1) Чернова Г.В.
Використання
дидактичних ігор на
уроках геометрії:
досвід другої
половини ХХ століття.
Проблеми викладання
геометрії у закладах
освіти: теорія,
методика, практика :
матеріали Всеукр.
конф., (м. Харків, 8-10
квітня 2019 р.).
Харків, 2019. С. 120-
121.
2) Чернова Г.В. Пошук
шляхів ефективності
формування
математичних умінь
студентів при
проведенні занять в
он-лайн форматі.
Проблеми викладання

математики у закладах освіти: теорія, методика, практика: матеріали II Міжнар. конф. (Присвячена Академіку О. В. Погорєлову), (м. Харків, 23-25 травня 2021 р.). Харків, 2021. С. 230-231.

3) Чернова Г.В. Навчальні можливості освітньої платформи «Kahoot!» в дистанційному навчанні учнів. European scientific congress: proceedings of VI International Scientific and Practical Conference (10-12 July, 2023). Madrid, Spain, 2023. С. 142-145.

4) Чернова Г.В. Застосування апарату диференціальних рівнянь у соціальній сфері. Science and innovation of modern world: proceedings of XI International Scientific and Practical Conference (13-15 July, 2023). London, United Kingdom, 2023. С. 130-134.

5) Чернова Г.В. До питання моделювання складних хімічних процесів. Modern problems of science, education and society: proceedings of V International Scientific and Practical Conference (17-19 July, 2023). Kyiv, Ukraine, 2023. С. 207-210.

6) Чернова Г., Тализіна А. Застосування комп'ютерних освітніх сервісів при дистанційному вивченні математики. Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика : матеріали Міжнар. конф., (м. Харків, 26-28 березня 2024 р.). Харків, 2024.

7) Чернова Г.В. Значення активних методів навчання у підготовці майбутніх вчителів інформатики. Збірник наукових праць «Українські студії в європейському контексті». Київ, 2024. № 8. С. 323-328. Відповідно до п. 14: Керівництво студенткою Тализіною А. Ю., яка зайняла II

							місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 Освіта/Педагогіка, 014.04 Середня освіта (Математика)) у 2022/2023 н.р., тема роботи «Використання комп'ютерних технологій для перетворення графіків елементарних функцій в шкільному курсі алгебри». Відповідно до п. 19: Член громадської організації «INTERNATIONAL EDUCATORS AND SCIENTISTS FOUNDATION» http://www.iesfukr.org/ , посвідчення № ES1148.
398003	Жовтоніжко Ірина Миколаївна	Доцент з/во, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1997, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ДК 046922, виданий 02.07.2008, Аттестат доцента 12ДЦ 025438, виданий 01.07.2011	24	Інноваційні технології навчання математики та інформатики	Професійна кваліфікація – математик, викладач математики та інформатики (1997 р. Харківський державний університет). Кандидат педагогічних наук (2008 р.; спеціальність: 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти. Тема дисертації: Формування системи оцінно-ціннісних знань студентів вищих навчальних закладів у процесі вивчення природничо-математичних дисциплін). Вчене звання – доцент кафедри природничих наук (2011 р.). Досвід професійної діяльності – 27 років. Має близько 150 наукових публікацій, зокрема у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз (Scopus, Web of Science), навчально-методичні посібники, доповіді на науково-практичних конференціях. Має свідоцтво про підвищення кваліфікації (12СС 04635922/010157, 2016 р., 108 год.) в Навчально-науковому Інституті магістерської підготовки та післядипломної освіти Вищого навчального

закладу «Інститут економіки та права «КРОК» за програмою «Інформаційні та комунікативні технології дистанційного навчання e-Tutor». Наукові інтереси: теорія та методика викладання математичних дисциплін для здобувачів ЗВО.

Підвищення кваліфікації:

1) Certificate about the international skills development ES № 2303/2020 від 16.11.2020 р. Люблін, Польща. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF фундація науковців та освітян «Online learning as a non – traditional form of the modern education on the example of the moodle platform»

2) Національний фармацевтичний університет, Свідоцтво: № ПП-00158; 25.05.2021 р. 150 год (5 кредитів ЄКТС); «Специфіка підготовки іноземних здобувачів вищої освіти»

3) Національний фармацевтичний університет, Сертифікат: №139 від 8.06.2021 р. 30 год. «Школа тьютора дистанційних курсів НФаУ»

4) Certificate about the international skills development ES №95316/2022 від 21.02.2022 р. Люблін, Польща. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF фундація науковців та освітян «Academic integrity in the training for masters and doctors of philosophy (phd) in the countries of the European union and Ukraine»

5) Certificate about the international skills development ES №17061 від 13.11.2023 р. Люблін, Польща. Інститут науково-дослідний Люблінського

науково-технологічного парку та IESF фундація науковців та освітян «Non-Formal education in the training of masters and doctors of philosophy (PhD) students in the countries of the European union and Ukraine»

Досягнення у професійній діяльності: 1, 3, 4, 12, 14, 19 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності)

Відповідно до п. 1:

1) Жовтоніжко І.М., Бабакишєва Є.Н. Вибір методичних підходів дистанційного навчання природничих дисциплін в умовах закладу вищої освіти // Фізико-математична освіта: науковий журнал. Вип. 3 (21) / СумДПУ ім. А.С.Макаренка. – Суми, 2019. – С. 66-70. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2019-021-3-010>

2) Жовтоніжко І.М., Баранник М.О., Шейкіна Н.В., Баздирев О.О. Використання мобільних додатків для виявлення фахових здібностей абітурієнтів з урахуванням їх емоційного стану // Фізико-математична освіта: наук. журнал. Вип. 1(27). – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2021. – С. 30-35. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-027-1-005>

3) Zhovtonizhko I., N. Kokodii, M. Kaydash, M. Dubinin. Measurement of Diameter, Color Characteristics and Complex Refractive Index of Thin Fibers by Computer Analysis of Colors in an Image // 2021 IEEE 3rd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering. – S. 74-77. <https://doi.org/10.1109/UKRCON53503.2021.9575810>

4) Zhovtonizhko I.M., M.G. Kokodii, M.O. Barannyk, A.O. Natarova. Computer method of measurement

of optical and color parameters of human hair // Medical informatics and engineering. Kyiv, 2022. – № 4(60). – С. 30-38.
<https://doi.org/10.11603/mie.1996-1960.2022.4.13415>

5) I. Zhovtonizhko, O. Marchenko, P. Onyuchenko, O. Zelenska, M. Barannyk. Experimental Verification of the Effectiveness of the Pedagogical System of the Formation of Educational Environment in a Higher Educational Institution // The New Educational Review. – Vol.71. – No.1. –Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2023. – S. 50-62. DOI: 10.15804/tner.2023.71.1.04
<https://doi.org/10.15804/tner.23.71.1.04>

6) Жовтоніжко І., Койбічук В., Кочежеренко Р. Огляд економічної діяльності хмарних провайдерів та дослідження теоретичних основ хмарних обчислень // Вісник економіки: науковий журнал. – Вип. 2. – Тернопіль: ЗНУ, 2023. – С. 74-88.
<https://doi.org/10.35774/visnyk2022.02.074>

7) Жовтоніжко І.М., Баранник М.О., Боднар М.О. Сучасні пріоритети професійної підготовки здобувачів вищої освіти природничо-математичного профілю // Вісник науки та освіти: журнал. – Вип. № 1(19). – Київ, 2024. – С. 849-862.
[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-1\(19\)-849-862](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-1(19)-849-862)

8) Жовтоніжко І.М., Марченко О.Г. Деякі аспекти формування професійної компетентності майбутнього фахівця в едукативному середовищі закладу вищої освіти у кризових умовах // Наукові інновації та передові технології: журнал. – Вип. № 2(30). – Київ, 2024. – С. 1133-1145.
<https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024->

2(30)-1133-1145
9) Жовтоніжко І.М.,
Нессонова М.М.
Компетентнісний
підхід до викладання
математичних
дисциплін здобувачам
освіти хіміко-
біологічних
спеціальностей //
Вісник науки та
освіти: журнал. – Вип.
№ 2(20). – Київ, 2024.
– С. 719-737.
[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-2\(20\)-719-737](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-2(20)-719-737)
10) Жовтоніжко І.М.,
Боднар М.О. Якість
освіти: виклики
сучасності та шляхи
до майбутніх змін (на
прикладі
використання
інтерактивних
електронних
посібників) // Вісник
науки та освіти:
журнал. – Вип. №
8(26). – Київ, 2024. –
С. 917-930.
[https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-8\(26\)-717-735](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-8(26)-717-735)
Відповідно до п. 3:
1) Жовтоніжко І.М.,
Погорелов С.В.,
Фролова Н.А. Вища
математика і
статистика: навч.
посібник. - Х.: НФаУ,
2021. – 111 с
Відповідно до п. 4:
1) Жовтоніжко І.М.,
Погорелов С.В.,
Красовський І.В.,
Решетняк Ю.Б.,
Тіманюк В.О., Кокодій
М.Г., Шейкіна Н.В.,
Нессонова М.М.
Статистичні методи у
фармації: Метод.
реком. до практ. та
семінар. занять. – Х.:
НФаУ, 2021. – 152 с.
2) Робочі програми
дисциплін за
посиланням
https://kvmmimath.univer.kharkov.ua/ua/ych_pgo.html
Відповідно до п. 12:
1) Жовтоніжко І.М.,
Бойко Л.Ю.
Використання
мультимедійних
технологій у процесі
дистанційної освіти
вищого навчального
закладу // Матер.
XXXIII Міжнар. наук.-
прак. інтернет-конф.
«Проблеми та
перспективи розвитку
сучасної науки в
країнах Єв-ропи та
Азії» // Зб. наук. пр. –
Переяслав, 2020 р. –
С. 79-81.
2) Жовтоніжко І.М.
Бабакішієва Є.Н. З

досвіду впровадження дистанційної освіти у вищій школі: переваги та недоліки // Тенденції забезпечення якості освіти : матер. Міжнар. наук.-прак. конф. (Дніпро, 22 січня 2021 р). Дніпро: Міжнар. гум. досл. центр, 2021. – С. 77-78.

3) Жовтоніжко І.М. Відмінності впровадження дистанційного навчання в освітній процес вищого фармацевтичного навчального закладу // Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives: collection of scientific papers «SCIENTIA». – Vilnius, Republic of Lithuania, 2021. – С. 102-104.

4) Zhovtonizhko I., Kokodiy N., Natarova A., Priz I. Computer method for measuring the geometric, optical and color characteristics of thin fibers // Метрология, информационно-измерительные технологии и системы: Тезисы докл. VIII Межд. научн.-техн. конф. – X., 2021. – С. 39-40.

5) Жовтоніжко І.М., Марченко О.Г., Баранник М.О. Peculiarities of teaching the fundamentals of comparative pedagogy to graduates of the scientific degree “Doctor of Philisorhy” in the specialty of “Educational, pedagogical // Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика: Матер. VI Міжнар. наук.-пр. конф. (м. Харків, 20 – 21 травня 2022 р.). – X.: ХНПУ, 2022. – С. 59-62.

6) Жовтоніжко І.М. Використання інноваційних методів навчання у процесі вивчення майбутніми фахівцями-біотехнологами математичних дисциплін // Проблеми та досягнення сучасної біотехнології: матер. III міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (24 березня 2023 р., м.

Харків). – Х.: НФаУ, 2023. – С. 172-173.

7) Жовтоніжко І.М., Марченко О.Г. Вивчення фундаментальних дисциплін за допомогою хмарних інформаційно-комунікаційних технологій // Тези доп. Всеукр. наук.-пр. інтернет-конф. «Застосування інноваційних технологій та методів навчання при викладанні фундаментальних та мовних дисциплін у вишах» (16 березня 2023 р., м. Харків). – Х.: НФаУ, 2023. – С. 39-41.

8) Жовтоніжко І.М., Марченко О.Г., Баранник М.О. Організація дистанційного навчання у закладах вищої освіти в умовах війни та його вплив на психологічний стан здобувачів освіти та викладачів // Психологія особистості фахівця в умовах воєнного часу та поствоєнної реабілітації: матер.VIII Всеукр. наук.-пр. конф. (27 жовтня 2023 р.), Львів: ЛДУВС, 2023. – С. 184-187.

9) Жовтоніжко І.М., Боднар М.О. Історія, стан та перспективи використання тестування у сучасній математичній освіті// Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика: тези доповідей III міжнар. конф. (26–28 березня, м. Харків, Україна). – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2024. – С. 53-56.

10) Жовтоніжко І.М., Дмитрієва Г. Застосування освітніх онлайн-платформ для формування ключових компетентностей школярів// Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика: тези доповідей III міжнар. конф. (26–28 березня, м. Харків, Україна). – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2024. – С. 56-59.

						<p>11) Жовтоніжко І.М., Боднар М.О., Нелін Є.П. Вплив цифровізації на освіту майбутнього // Тенденції розвитку педагогіки та освіти в умовах цифрових трансформацій: матер. І Між-нар. наук.-пр. конф. (Харків, 17-19 квітня 2024 р.). – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2024. – С. 109-112.</p> <p>12) Жовтоніжко І.М., Марченко О.Г., Баранник М.О. From the experience of using web technologies in the educational process of higher education institution // Наукові горизонти ХХІ ст. Мультидисциплінарні дослідження: Матер. міжнар. конф. (16-17 травня, м. Ужгород). – Ужгород, Київ. 2024. – С. 522-525</p> <p>Відповідно до п. 14: Керівництво студенткою Дмитрієвою А. В., яка зайнала ІІІ місце у І турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 Освіта/Педагогіка, 014.04 Середня освіта (Математика)) у 2022/2023 н. р., тема роботи «Порівняльна характеристика впровадження платформ дистанційного навчання в освітній процес закладів середньої освіти</p> <p>Відповідно до п. 19: Дійсний член громадської організації ГО «Educators and scholars international foundation» http://www.iesfukr.org/</p>	
209748	Чернова Ганна Вікторівна	Доцент зво, Основне місце роботи	Факультет математики і інформатики	Диплом магістра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2005, спеціальність: математика, Диплом кандидата наук ДК 063997, виданий 23.02.2011, Атестат доцента 12/ДЦ 047073, виданий 25.02.2016	20	Педагогічна майстерність (ОП 2023 р., ОК1)	2005 р. – диплом магістра з відзнакою Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (кваліфікація «Магістр математик, викладач математики та інформатики»). Кандидат педагогічних наук зі спеціальності 13.00.09 «Теорія навчання» (2011 р.); вчене звання доцента за кафедрою вищої математики та інформатики (2016 р.). Вчитель математики у Харківському

університетському ліцеї Харківської обласної ради (2004-2007 рр.), з 2007 р. працює а кафедрі вищої математики та інформатики ХНУ імені В.Н. Каразіна, з 2014 р. – на посаді доцента. Наукові інтереси: дидактичні ігри у навчальному процесі; комп'ютерні освітні сервіси та програми в закладах загальної середньої та вищої освіти; педагогічна майстерність; активні та інтерактивні методи навчання.

Підвищення кваліфікації:
1. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, економічний факультет, кафедра економічної кібернетики та прикладної економіки, Свідоцтво про підвищення кваліфікації, 6 кредитів (180 год.), № 0207/1309 від 31.05.2022 р.
2. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Сертифікат учасника Міжнародної конференції «Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика», 26-28 березня 2024 р., назва тез «Застосування комп'ютерних освітніх сервісів при дистанційному вивченні математики», 1 кредит (30 год.).
Досягнення у професійній діяльності: 1, 4, 12, 14, 19 (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності)
Відповідно до п. 1:
1) Чернова Г.В. Підготовка майбутніх учителів математики до ефективного впровадження комп'ютерних освітніх програм в закладах загальної середньої освіти. Наукові записки кафедри педагогіки. 2023. № 53. С. 72-79.
<https://doi.org/10.2656>

5/2074-8167-2023-53-09
2) Чернова Г.В.
Вдосконалення підходів до організації навчально-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти. Актуальні питання у сучасній науці. Київ, 2024. № 3(21). С. 1005-1019. [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3\(21\)-1005-1019](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-3(21)-1005-1019)
3) Котова А.В., Чернова Г.В.
Проблеми та перспективи розвитку середньої освіти в Україні. Інноваційна педагогіка. 2024. Вип. 68. Том 1. С. 82-85. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/68.1.14>
4) Чернова Г.В., Колмакова В.О.
Значення інформатичної компетентності майбутніх учителів інформатики та напрями її розвитку. Актуальні питання у сучасній науці. Київ, 2024. № 4(22). С. 1101-1112. [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4\(22\)-1101-1112](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4(22)-1101-1112)
5) Шаров С., Чернова Г., Сциліцин Ю.
Методичні аспекти викладання дисципліни «Алгоритмізація та програмування» у вищій школі. Молоді і ринок. 2024. № 3/223(2024). С. 56-60. <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.299138>
Відповідно до п. 4: Робочі програми дисциплін за посиланням https://kvmath.univer.kharkov.ua/ua/ych_prog.html
6) Кузнецова В. О., Чернова Г.В. Матриці. Системи лінійних рівнянь. Вектори : методичні рекомендації до виконання розрахункової роботи з дисципліни «Вища математика» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронне видання]. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. – (PDF 52 с.) <https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/>

18385
Відповідно до п. 12:
1) Чернова Г.В.
Використання
дидактичних ігор на
уроках геометрії:
досвід другої
половини ХХ століття.
Проблеми викладання
геометрії у закладах
освіти: теорія,
методика, практика :
матеріали Всеукр.
конф., (м. Харків, 8-10
квітня 2019 р.).
Харків, 2019. С. 120-
121.
2) Чернова Г.В. Пошук
шляхів ефективності
формування
математичних умінь
студентів при
проведенні занять в
он-лайн форматі.
Проблеми викладання
математики у
закладах освіти:
теорія, методика,
практика: матеріали ІІ
Міжнар. конф.
(Присвячена
Академіку О. В.
Погорелову), (м.
Харків, 23-25 травня
2021 р.). Харків, 2021.
С. 230-231.
3) Чернова Г.В.
Навчальні можливості
освітньої платформи
«Kahoot!» в
дистанційному
навчанні учнів.
European scientific
congress: proceedings
of VI International
Scientific and Practical
Conference (10-12 July,
2023). Madrid, Spain,
2023. С. 142-145.
4) Чернова Г.В.
Застосування апарату
диференціальних
рівнянь у соціальній
сфері. Science and
innovation of modern
world: proceedings of
XI International
Scientific and Practical
Conference (13-15 July,
2023). London, United
Kingdom, 2023. С. 130-
134.
5) Чернова Г.В. До
питання
математичного
моделювання
складних хімічних
процесів. Modern
problems of science,
education and society:
proceedings of V
International Scientific
and Practical
Conference (17-19 July,
2023). Kyiv, Ukraine,
2023. С. 207-210.
6) Чернова Г.,
Тализіна А.
Застосування
комп'ютерних освітніх
сервісів при

						<p>дистанційному вивченні математики. Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика : матеріали Міжнар. конф., (м. Харків, 26-28 березня 2024 р.). Харків, 2024.</p> <p>7) Чернова Г.В. Значення активних методів навчання у підготовці майбутніх вчителів інформатики. Збірник наукових праць «Українські студії в європейському контексті». Київ, 2024. № 8. С. 323-328.</p> <p>Відповідно до п. 14: Керівництво студенткою Тализіною А. Ю., яка зайняла II місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 Освіта/Педагогіка, 014.04 Середня освіта (Математика)) у 2022/2023 н.р., тема роботи «Використання комп'ютерних технологій для перетворення графіків елементарних функцій в шкільному курсі алгебри».</p> <p>Відповідно до п. 19: Член громадської організації «INTERNATIONAL EDUCATORS AND SCIENTISTS FOUNDATION» http://www.iesfukr.org/, посвідчення № ES1148.</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