

**Звіт завідувача кафедри вищої математики та інформатики  
факультету математики і інформатики  
Лисиці Віктора Тимофійовича, к. ф.-м.н., доцента  
ректору про роботу кафедри у 2022/2023 навчальному році**

**1. Робота з кадрами:**

1.1. Склад кафедри (кількість осіб та ставок): загальна кількість науково-педагогічних працівників; загальна кількість наукових працівників; кількість докторів наук, професорів; кількість кандидатів наук, доцентів; кількість доцентів без наукового ступеня; кількість аспірантів, докторантів.

**Науково-педагогічних працівників (8 ставок осн. фонд + 4,25 позабюджетні кошти), 1 докт.наук, проф.; 10 канд.наук, 8 доцентів; викладачів без ступеня – 4; Навчально-допоміжний склад: 2 ставки, 2 чол.**

1.2. Захист дисертацій, робота з аспірантами та докторантами: **немає**

1.3. Підвищення кваліфікації, виконання плану стажувань.

**Чернова Ганна Вікторівна – Стажування на кафедрі економічної кібернетики та прикладної економіки економічного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Сертифікат № 0207/1309 від 31.05.2022 р.**

**Загороднюк Сергій Михайлович – Міжнародне підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних працівників та працівників освітніх закладів «АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ ТА ЗДОБУВАЧІВ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ (PHD) В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА УКРАЇНИ», Сертифікат ESN № 13339 від 10.04.2023 р.**

**Лисиця Віктор Тимофійович – стажування у Краківському економічному університеті з 06 лютого по 17 березня 2023 року “New and Innovative teaching methods”, certificate NR 3359/MSAP/2023**

1.4. Діяльність із забезпечення оптимального балансу досвідчених та молодих викладачів і науковців.

**Молоді викладачі –Вовчук С.В.**

**Середній вік науково-викладацького складу: 54 роки.** У порівнянні з попереднім навчальним роком середній вік викладачів знизився на 2 роки за рахунок залучення викладачів більш молодшого віку.

1.5. Наявні проблеми та шляхи їх вирішення.

**Необхідне оновлення комп'ютерів у комп'ютерному класі. Наявні комп'ютери застарілі.**

**Необхідно встановити у кімнаті 8-11 мультимедійне обладнання**

**Частина викладачів мають неповні ставки (по 0,5), що потребує залучення коштів позабюджетного фінансування.**

**2. Результати науково-інноваційної діяльності і роботи з комерціалізації результатів НДР:**

2.1. Фундаментальні та прикладні НДР, що виконуються за результатами конкурсу, проведеного МОН України, обсяги їх фінансування в 2022 та 2023 роках (номери тем, угод, контрактів, прізвища керівників) – **немає**

2.2. НДР, що виконуються за кошти держбюджету на конкурсній основі (ДФФД України, програма «Наука в університетах» тощо), обсяги їх фінансування в 2022 та 2023 роках (номери тем, угод, контрактів, прізвища керівників) – **немає**.

2.3. Роботи, що виконуються за договорами, грантами, замовленнями з іноземними замовниками, обсяги коштів, що надійшли до університету в 2022 та 2023 роках (номери тем, угод, контрактів, прізвища керівників) – **немає**.

2.4. Роботи, що виконуються за договорами, грантами, замовленнями з українськими замовниками, обсяги коштів, що надійшли до університету в 2022 та 2023 роках (номери тем, угод, контрактів, прізвища керівників) – **немає**.

2.5. Подання проектів для участі у міжнародних науково-освітніх програмах (навести назви програм, назви проектів, перелік партнерів) – **немає**.

2.6. Подання проектів для участі в українських науково-освітніх програмах (навести назви програм, назви проектів, перелік партнерів) – **немає**.

2.7. Переговори, проведені з метою комерціалізації наукових результатів та їх результативність: **не було**.

2.8. Перелік інноваційних розробок, підготовлених для впровадження, описи яких надані до Інноваційного центру університету протягом звітного періоду – **немає**.

2.9. Монографії, розділи монографій, видані англійською мовою та іншими іноземними мовами у провідних іноземних видавництвах наукової літератури (надати список) – **немає**.

2.10. Монографії, видані за рішенням Ученої ради Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна – **немає**

2.11. Статті, опубліковані у виданнях, що враховуються системами SCOPUS та / або ISI (надати список): (за 2022 - 2023 рік)

№	Тип запису: м/в/у	Назва	Рік	Назва видання, де опубліковано роботу	Том (номер), випуск, рр. перша-остання сторінки роботи	Посилання в інтернеті	Автори через точку з комою ;
1	м	Inverse scattering problem for a third-order operator with non-local potential	2023	Journal of Differential Equations	358, pp. 1–40	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jde.2023.01.043">https://doi.org/10.1016/j.jde.2023.01.043</a>	<b>V. A. Zolotarev</b>
2	м	Observational and Model Impact of Tonga Volcano Eruption on Schumann Resonance	2023	Journal of Geophysical Research: Atmospheres	128(7), e2022JD037841 41	<a href="https://doi.org/10.1029/2022JD037841">https://doi.org/10.1029/2022JD037841</a>	<u>A. Mezentsev</u> ; <u>A. P. Nickolaenko</u> ; <u>A. V. Shvets</u> ; <u>Yu. P. Galuk</u> ; <u>A. Yu. Schekotov</u> ; <u>M. Hayakawa</u> ; <u>R. Romero</u> ; <u>J. Izutsu</u> ; <b>I. G. Kudintseva</b>
3	м	On the multiplication operator by an independent variable in matrix Sobolev spaces	2022	Advances in Operator Theory	7(4), 54, 2022	<a href="https://doi.org/10.1007/s43036-022-00221-1">https://doi.org/10.1007/s43036-022-00221-1</a>	<b>S.M. Zagorodnyuk</b>
4	в	On the Orthogonality of Partial Sums of Generalized Hypergeometric Series		Ukrainian Mathematical Journal	2022, 74(1), pp. 40–49	<a href="https://doi.org/10.1007/s11253-022-02046-w">https://doi.org/10.1007/s11253-022-02046-w</a>	<b>Zagorodnyuk, S.M.</b>
5	м	Applied component of the theory of differential equations in problems of	2022	SWorldJourn	Issue №11, Part 2. – 51-61 pp.		<b>E.A. Arshava</b>

		mechanics					
6	в	Peculiarities of teaching the fundamentals of comparative pedagogy to graduates of the scientific degree “Doctor of Philisorhy” in the specialty of “Educational, pedagogical sciences”	2022	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. Х.: ХНПУ. С. 59-62.		<b>Жовтоніжко І.М.</b> , Марченко О.Г., Баранник М.О.
7	м	Особливості викладання математичних дисциплін студентам-біотехнологам	2022 р	Проблеми та досягнення сучасної біотехнології : матер. II Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. (20 тр., м. Харків). – Електрон. дані. – Х.: НФаУ	С. 107-108.		<b>І.М. Жовтоніжко</b>
8		Щодо проблеми захисту особистості в інформаційно-психологічній війні	2022	Особистість та суспільство в цифрову еру: психологічний вимір: матер. III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 24 черв. 2022 р.). – Одеса: Національний університет «Одеська юридична	С. 141-144.		<b>Жовтоніжко І.М.</b> , Марченко О.Г.

				академія»,			
9	м	Особливості викладання навчальної дисципліни «Статистичні методи у психолого-педагогічних дослідженнях» здобувачам наукового ступеня «доктор філософії» за спеціальністю «освітні, педагогічні науки»	2022.	Актуальність та особливості наукових досліджень в умовах воєнного стану: збірник тез Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. з нагоди відзначення Дня науки-2022 в Україні (м. Київ, 24 тр. 2022 р.). – К.: ДНДІ МВС України	С. 177-181.		<b>Жовтоніжко І.М., Марченко О.Г.</b>

2.12. Відомості щодо міжнародних конференцій, проведених на базі Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, що були організовані кафедрою:

**немає**

2.13. Відомості щодо всеукраїнських конференцій, проведених на базі Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, що були організовані кафедрою – **немає**

2.14. Подання матеріалів для здобуття державних премій в галузі науки і техніки, стипендій, грантів, премій Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, НАН України – **немає**.

2.15. Організація наукової роботи студентів та її результати.

Тализіна А. Ю., гр. МС-31, II місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 Освіта/Педагогіка, 014.04 Середня освіта (Математика)), 2022/2023 н. р., тема роботи «Використання комп'ютерних технологій для перетворення графіків елементарних функцій в шкільному курсі алгебри» (керівник, доц. Чернова Г.В.).

Дмитрієва А.В., гр. МС-31, III місце у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (01 Освіта/Педагогіка, 014.04 Середня освіта (Математика)), 2022/2023 н. р., тема роботи «Використання комп'ютерних технологій для перетворення графіків елементарних функцій в шкільному курсі алгебри» (керівник, доц. Жовтоніжко І.М.).

2.16. Наявні проблеми та шляхи їх вирішення.

**Підсилювати роботу в напрямку розвинення міжнародного співробітництва викладачів кафедри.**

### 3. Результати роботи із забезпечення якості освіти:

3.1. Відомості про загальне та навчальне навантаження кафедри, середнє навантаження на 1 ставку науково-педагогічних працівників (НПП).

**Обсяг навантаження кафедри в 2022-2023 навчальному році складало 6392 год. Середнє навантаження на 1 ставку – 521,8 год.**

3.1. Розвиток матеріальної бази навчального процесу.

**За кошти співробітників кафедри закуплено обладнання для якісного проведення онлайн навчання – камери, планшети.**

3.2. Ліцензування та акредитація напрямів і спеціальностей підготовки фахівців.

Здійснено ліцензування на другий (магістерський) рівень підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 014.04 – Середня освіта (математика). Набір студентів у 2023 році:

рівень «бакалавр» - 9 студентів на денне відділення;

рівень «магістр» - 3 студенти денне відділення, 4 студенти – заочне відділення.

3.3. Запровадження нових навчальних дисциплін (надати список, прізвища викладачів-розробників):

Викладання нових дисциплін:

**Доц. Чернова Г.В.**

"Вища математика" для студентів 1 курсу факультету радіофізики, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем (спеціальність «радіоелектроніка»), основна.

"Методика викладання математики та інформатики" для студентів 3 курсу факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), основна.

"Основи педагогічної майстерності" для студентів 3 курсу факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), вибіркова.

**Доц. Лисиця В.Т.**

«Методологія науково-педагогічних досліджень» для студентів 1 курсу другого, магістерського, рівня факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), основна.

«Доповнена реальність у загальноосвітній та вищій школі» для студентів 1 курсу другого, магістерського, рівня факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), вибіркова.

«Геометричні перетворення та задачі на побудову» для студентів 4 курсу факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), вибіркова.

**Доц. Аршава О.О.**

«Педагогічний менеджмент» для студентів 4 курсу факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), вибіркова.

**Доц. Кузнєцова В.О.** «Прикладні задачі теорії ймовірностей і статистики» для студентів 4 курсу факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), основна.

**Ст. викладач Ликова О.В.**

«Елементарна математика з точки зору вищої» для студентів 4 курсу факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), основна.

«Класичні задачі геометрії» для студентів 4 курсу факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), вибіркова.

«Окремі розділи геометрії» для студентів 1 курсу другого, магістерського, рівня факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), вибіркова.

**Доц. Жовтоніжко І.М.**

«Інноваційні технології навчання математики та інформатики» для студентів 1 курсу другого, магістерського, рівня факультету математики і інформатики (спеціальність «Середня освіта (математика)»), вибіркова.

3.4. Робота з вступниками, профорієнтаційна активність.

Доценти Анощенко О.О., Жовтоніжко І.М., Чернова Г.В., Лисиця В.Т., ст. викладачі Кузнєцова В.О., Подпалов Ю.Л. брали активну участь у профорієнтаційній роботі (інформаційна робота серед школярів міста Харкова, Харківської області, інших областей України), здійснено через мережі INTERNET профорієнтаційну роботу за новою спеціальністю «Середня освіта (математика)», здійснено набір студентів на перший курс за вказаною спеціальністю на перший (бакалаврський) рівень (9 студентів на денне відділення) і на другий (магістерський) рівень (3 студенти на денне відділення і 4 студенти на заочне відділення) .

3.5. Видання підручників та іншої навчальної літератури (з грифом МОН України та без грифу МОН України) (надати список) – немає.

3.6. Розміщення навчальної та методичної літератури в репозитарії університету (надати список) – немає.

3.7. Забезпечення навчальних дисциплін електронними навчальними ресурсами, розміщеними на

сайті університету (плани та програми, електронні версії підручників, навчальних посібників, лекційні презентації, матеріали для самостійної роботи студентів, завдання для самоконтролю, приклади екзаменаційних білетів тощо).

**Майже всі навчальні дисципліни забезпечені електронними навчальними ресурсами.**

3.8. Розвиток кафедрального веб-сайту.

**Кафедральный веб-сайт регулярно оновлюється. Додано програми навчальних дисциплін, посилення на розробки співробітників кафедри, що розміщені у репозитарії ХНУ, оновлено інформацію про викладачів, оновлено дизайн сайту.**

3.9. Контроль якості навчального процесу, аналіз проведення відкритих занять.

**Проводяться взаємовідвідування занять викладачами, зокрема, завідувачем кафедри, відкриті заняття. Результати обговорюються на засіданнях кафедри.**

3.10. Оновлення форм і методик викладання.

**Методика викладання регулярно обговорюється на засіданнях кафедри.**

3.11. Розробка електронних (дистанційних) курсів за заочною формою навчання, запровадження елементів електронного навчання при навчанні за денною формою (надати назви курсів, прізвища викладачів-розробників).

**Розробляються і регулярно оновлюються дистанційні курси з вищої математики для екологічного факультету, для учителів математики.**

3.12. Викладання англійською мовою (які дисципліни викладаються, кількість НПП, які беруть участь у викладанні) – **не викладаються.**

3.13. Робота з працевлаштування випускників та її результати.

**На кафедрі за спеціальністю «Середня освіта (Математика)» найстарші студенти тільки на 3 курсі. Кафедра підтримує зв'язки зі школами і проводить моніторинг шкіл, де потрібні вчителі математики.**

3.14. Інтернаціоналізація навчального процесу, забезпечення академічної мобільності працівників та осіб, які навчаються, залучення іноземних студентів та аспірантів, участь у програмах спільних дипломів.

**Доц. В.Т. Лисиця пройшов стажування у Краківському економічному університеті з 06 лютого по 17 березня 2023 року “New and Innovative teaching methods”.**

3.15. Наявні проблеми та шляхи їх вирішення.

**Подальше вдосконалення методичного забезпечення навчального процесу. Збільшити кількість видань навчально-методичної літератури співробітниками кафедри.**

#### **4. Міжнародне та міжвузівське співробітництво:**

Наводяться дані про виконання існуючих угод про співробітництво, роботу з укладання нових угод, результати цієї діяльності - **немає.**

#### **5. Виховна робота, взаємодія зі студентським самоврядуванням та його органами:**

Наводяться дані про роботу кураторів, роботу в гуртожитку, участь в організації дня факультету, спортивних змагань тощо.

**Куратор групи МС-11 – доц. Чернова Г.В.**

**Куратор групи МС-21 – ст. викл. Ликова О.В.**

**Куратор групи МС-31 – доц. Анощенко О.О.**

**Куратор групи МС-41 – доц. Лисиця В.Т.**

**Куратор групи МС-51 – доц. Жовтоніжка І.М.**

**Студенти академічних груп залучаються до заходів, які проводить університет: виступи перед абітурієнтами, участь у конкурсах студентських робіт тощо.**

#### **6. Робота зі створення безпечних умов праці та навчання, забезпечення протипожежної безпеки:**

**Один раз в квартал зі співробітниками кафедри проводяться інструктажі з безпеки праці та протипожежної безпеки.**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ **В.Т.Лисиця**

29.09.2023