

**Звіт завідувача кафедри вищої математики та інформатики
факультету математики і інформатики
Лисиці Віктора Тимофійовича, к. ф.-м.н., доцента**

ректору про роботу кафедри у 2018/2019 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 (12,75 ставок) – 17 чол., 1 докт.наук, проф.; 11 канд.наук, 8 доцентів; 1 аспірант (з.в.), докторантів – немає. Навчально-допоміжний склад: 3 ставки, 4 чол.

1.2. Захист дисертацій, робота з аспірантами та докторантами.

**На кафедрі одна аспірантка другого року навчання Вовчук С.В.
Докторантів – немає.**

1.3. Підвищення кваліфікації, виконання плану стажувань.

План стажувань на кафедрі виконуються повністю. Пройшли стажування у 2017-18 навчальному році доц. Загороднюк С.М., доц. Лисиця В.Т., ст. викл. Подпалов Ю.Л.

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

Молоді викладачі – Недовєсова Н.М. , Вовчук С.В.

1.5. Наявні проблеми та шляхи їх вирішення.

Необхідне оновлення комп'ютерів у комп'ютерному класі і на кафедрі. Наявні комп'ютери застарілі.

Частина викладачів мають неповні ставки (0,25, 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 2017 та 2018 роках (номери тем, угод, контрактів, прізвища керівників).

Співробітники кафедри (Загороднюк С.М., Лисиця В.Т.) беруть участь у міжкафедральній темі 4-11-17 "Моделювання динаміки складних систем з метою ідентифікації проблемних ситуацій"

2.2. НДР, що виконуються за кошти держбюджету на конкурсній основі (ДФФД України, програма «Наука в університетах» тощо), обсяги їх фінансування в 2017 та 2018 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 2017 та 2018 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 2017 та 2018 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: Alexander A. Shmat'ko, Viktoria N. Mizernik, Eugene N. Odarenko, Viktor T. Lysytsya. **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/ Web of Science/ <https://www.intechopen.com/cooks/theoretical-foundations-and-application-of-photonic-crystals/dispersion-properties-of-tm-and-te-models-of-gyrotropic-magnetophotonic-crystals>**

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

2.11. Статті, опубліковані у виданнях, що враховуються системами SCOPUS та / або ISI (надати список): **(за 2018 рік)**

№ з/п	Факультет, науковий підрозділ	Автори: прізвище, ім. `я, по-батькові	Назва роботи	Назва видання, де опублікована робота	Том, номер (випуск, перша-остання сторінки роботи)
1	2	3	4	5	6
Публікації					
1.	Кафедра вищої математик и та інформатики	Кудинцева И. Г., Галюк Ю. П., Николаенко А. П., Хайакава М.	1 Модификации проводимости средней атмосферы во время внезапных ионосферных возмущений и изменения пиковых частот шумановского резонанса	Радіофізика та електроніка	2018. Т. 23. № 1, 19 – 33.
		Kudintseva I. G., Galuk Yu. P., Nickolaenko A. P., Hayakawa M.	2. Modifications of middle atmosphere conductivity during sudden ionospheric disturbances deduced from changes of Schumann resonance peak frequencies	Radio Science, 53	https://doi.org/10.1029/2018RSO06554
		Zagorodnyuk, Sergey	3. On the truncated two-dimensional moment problem	Adv. Oper. Theory	. 3 (2018), no. 2, 388—399
		Vladimir A. Zolotarev	4. Inverse spectral problem for the operators with non-local potential	Mathematische Nachrichten	2018; 1–21 https://doi.org/10.1002/mana.201800001

					01700029
		Yu. A. Berezhnoy, V. A. Zolotarev.	5. de Haas – van Alphen effect and oscillation of the metal magnetization	J Low Temp Phys	2018 Volume 193, Numbers 1/2?, 39 – 47 https://doi.org/10.1007/s10909-018-2010-4
		Когут А. Е., Когут Е. А., Доля Р. С., Носатюк С. О., Харьковський С. Н., Хе Дж.	6. О повышении добротности планарных диэлектрических резонаторов с модами шепчущей галереи	Известия высших учебных заведений. Радиоэлектроника	том 61, № 11 (2018) https://doi.org/10.20535/S0021347018110031
		A. E. Kogut, E. A. Kogut, R. S. Dolya, S. O. Nosatiuk, S. N. Kharkovsky, and Jaochang He	7. . Increasing Q-factor of planar dielectric resonators with whisper gallery modes	Radioelectronics and Communication Systems	2018, Vol. 61, No. 11, 522 – 528.
		Shmat'ko A. A., Lysytya V. T., Zhuk O. V	8. Computer simulation and visualization of random dynamical processes on the sea surface by characteristic signal reflection. //	IEEE17th International Conference on Mathematical Models in Electromagnetic Theory (MMET),	2018, 2 – 5 July 2018, DOI: 10.1109/MME T.2018.8460334
		Rezunenko V. A	9. Diffraction of the field of vertical electric dipole on the spiral conductive sphere in the presence of a cone	Visnyk of V. N. Karazin Kharkiv National University Ser. "Mathematics, Applied Mathematics and Mechanics"	Vol. 88, 2018, p. 17 – 26. DOI: 10.26565/2221-5646-2018-88-02.

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 – проведено Всеукраїнську конференцію «**Проблеми викладання геометрії у закладах освіти: теорія, методика, практика**» для вчителів шкіл та науковців, викладачів ВНЗ, яка присвячена 100-річчю з дня народження видатного геометра О.В.Погорелова.

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.
Кафедра не є випускаючою.

2.16. Наявні проблеми та шляхи їх вирішення.

Підсилувати 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 2018-2019 навчальному році складає 7678 годин. Середнє навантаження на 1 ставку – 590,31 годин.

3.1. Розвиток матеріальної бази навчального процесу.

Здійснено ремонт приміщень кафедри. Частково оновлено меблі.

3.2. Ліцензування та акредитація напрямів і спеціальностей підготовки фахівців.

Отримана ліцензія для підготовки фахівців за спеціальністю 014.04 – Середня освіта (Математика), галузі знань 01 Освіта

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

«Інженерна та комп'ютерна графіка» (В.Т.Лисиця) для спеціальності «біотехнології» біологічного факультету.

3.4. Робота з вступниками, профорієнтаційна активність.

Доценти Чернова Г.В., Лисиця В.Т. брали активну участь у профорієнтаційній роботі (інформаційна робота серед школярів міста Харкова, виїзди у міста Харківської області).

3.5. Видання підручників та іншої навчальної літератури (з грифом МОН України та без грифу МОН України) (надати список): **Подпалов Ю. Л. Трикутники Паскаля та Серпінського. Інформатика в школі. № 8, серпень 2018 р., 1 – 109.**

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.

Кафедральний веб-сайт регулярно оновлюється. Додано програми навчальних дисциплін, посилання 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.

Кафедра не є випускаючою.

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

3.15. Наявні проблеми та шляхи їх вирішення.

Подальше вдосконалення методичного забезпечення навчального процесу.

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 М131 – доц. Анощенко О.О.

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.

7. Завдання кафедри у наступному навчальному році:

Оновити меблі, комп'ютери

Завідувач кафедри _____

В.Т.Лисиця

23.09.2019