

**Звіт завідувача кафедри фундаментальної математики
факультету математики і інформатики
Ямпольського Олександра Леонідовича, д.ф.-м.н., доцента**

ректору про роботу кафедри в 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.

22 НПП – 15,25 ставок: науково-педагогічних працівників, 3 докт.наук, проф.; 3 докт.наук, доцента; 3 докт.наук, с.н.с.; 6 канд.наук, доцентів; 6 канд.наук, 1 ст. викладач без наук.ступеня; 2 аспіранта, докторантів – немає.

1.2. Захист дисертацій, робота з аспірантами та докторантами.

**Подана дисертація до Спеціалізованої Ради – аспірантка Заварзіна О.О.
Успішно відбувся захист докторської дисертації Вишнякової Г.М.
Докторантів – затверджена тема докторської дисертації Резуєнєнка О.В.**

1.3. Підвищення кваліфікації, виконання плану стажувань.

План стажувань на кафедрі виконуються повністю. В поточному навчальному році стажування пройшли: у весняному семестрі 2018 року – професор Дубовий В.К., професор Фаворов С. Ю., в осінньому семестрі 2019 року – старший викладач Шугайло О.О.

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

Аспіранти кафедри: Заварзіна Олеся регулярно проводила практичні заняття з таких курсів: «Елементи алгебри та теорії чисел», «Елементи математичної логіки та дискретної математики», «Лінійна алгебра», «Алгебра», Нгуєн Т. Х. регулярно проводила практичні заняття з курсу «Елементи математичної логіки та дискретної математики».

1.5. Наявні проблеми та шляхи їх вирішення.

Частина викладачів мають неповні ставки (0,1, 0,14, 0,6 тощо), 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 2018 та 2019 роках (номери тем, угод, контрактів, прізвища керівників).

Фундаментальна НДР № 2-11-18, керівник – д.ф.-м.н., проф. Кадец В. М. Обсяг фінансування в 2018 році – 617000 грн., обсяг в 2019 році – 617000 грн.

2.2. НДР, що виконуються за кошти держбюджету на конкурсній основі (ДФФД України, програма «Наука в університетах» тощо), обсяги їх фінансування в 2018 та 2019 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 2018 та 2019 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 2018 та 2019 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) – професор Кадець В.М. – 1 монографія, 1 підручник.

Підручник (SCOPUS) 2018

V. Kadets	A course in functional analysis and measure theory	Springer	539 с.
-----------	--	----------	--------

Монографія (SCOPUS) 2018

Vladimir Kadets, Miguel Martín, Javier Merí, Antonio Pérez	Spear Operators Between Banach Spaces	Berlin: Springer, 2018 (Lecture Notes in Mathematics, v. 2205).	161 с.
--	---------------------------------------	---	--------

2.11. Статті, опубліковані у виданнях, що враховуються системами SCOPUS та / або ISI (надати список): (за 2018-2019 рік).

За 2018 календарний рік співробітниками кафедри було опубліковано 41 статтю, з них – 36 в журналах, які індексуються в базі SCOPUS (кожна глава монографії Кадеця В. М. враховується як окрема публікація).

За 2019 календарний рік (за перше півріччя) співробітниками кафедри опубліковано 7 публікацій, які індексуються в базі SCOPUS, 12 конференцій, з них – 4 закордонні.

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

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.

Гончарук А. Б. та Сухоребська Д. Д. нагороджені дипломами III ступеня II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі знань (спеціальностей) «Математика та статистика». «Прикладна математика (Механіка)».

Гончарук А. Б. присуджена премія фонду Н. І. Ахієзера.

Сухоребська Д.Д. отримала премію НАН України. Ректор університету вручив диплом кращого випускника 2019 року.

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 2018-2019 навчальному році складає 9347,5 годин. Середнє навантаження на 1 ставку – 613 годин.

3.1. Розвиток матеріальної бази навчального процесу.

За рахунок НДР № 2-11-18 придбано в 2018 році: комп'ютер, канцтовари, програмне забезпечення, ремонт принтера, заправка принтера на суму 71934 грн., в 2019 році: ремонт та заправка картриджів на суму 1620 грн.

3.2. Ліцензування та акредитація напрямів і спеціальностей підготовки фахівців.

Ліцензовані всі напрямки та спеціальності, за якими ведеться підготовка фахівців на кафедрі.

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

Ряди Фур'є і інтеграл Фур'є, Вступ до криптографії, Класичні задачі геометрії, Теорія операторів, Розподіл коренів многочленів, Ріманова геометрія, Асимптотичні методи математики, Вступ до обернених задач спектрального аналізу, Банахові алгебри і спектральна теорія, Геометрія підмногovidів, Додаткові розділи функціонального аналізу, Простори Соболева та теорія необмежених операторів, Елементи теорії стійкості та диференціальні рівняння із загалюванням, Функції багатьох комплексних змінних, Алгебри Лі, Чисельні методи, Топологічні векторні простори, Рівняння у частинних похідних II, Геометрія розшарованих просторів, Математика фрак талів, Групи Лі та однорідні простори, Елементи алгебраїчної топології, Задача Рімана-Гільберта та нелінійні рівняння, Математичні задачі кінетичної теорії, Базиси в банахових просторах, Маловимірна геометрія та топологія, Рівняння у частинних похідних, Елементи сучасної алгебри, Диференціальна геометрія многовидів, Теорія потенціала, Варіаційні методи математичної фізики.

3.4. Робота зі вступниками, профорієнтаційна активність.

Доцент Гефтер С.Л. працював в приймальній комісії, доцент Гукалов О.О. займався профорієнтаційною діяльністю.

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).

Всі навчальні дисципліни забезпечені електронними навчальними ресурсами (плани та програми, електронні версії підручників, навчальних посібників, матеріали для самостійної роботи студентів, завдання для самоконтролю).

3.8. Розвиток кафедрального веб-сайту.

Кафедральний веб-сайт регулярно оновлюється, відмічено понад 1100 його відвідувань кожного місяця (Україна, Росія, Німеччина, Польща, Велика Британія тощо).

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).

Ст. викладач Шугайло О. О. оновила та доповнила електронний дистанційний курс «Алгебра» та «Аналітична геометрія».

Доцент Каролінський Є. О. розробив електронний дистанційний курс «Елементи математичної логіки та дискретної 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.

Проводиться робота з працевлаштування випускників у ВНЗ Харкова та в аспірантуру академічних інститутів.

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

Студенти факультету математики і інформатики: Фесенко Ірина, Гончарук Анна, Ковальова Тетяна, Корсун Алевтина навчалися в Італії.

3.15. Наявні проблеми та шляхи їх вирішення.

Подальше вдосконалення методичного забезпечення навчального процесу.

4. Міжнародне та міжвузівське співробітництво:

Програма подвійних дипломів з університетом L'akvila (Італія, участь в програмі Inter maths).

Завідувач кафедри Ямпольський О.Л., старший викладач Шугайло О.О. брали участь у програмі для викладачів Erasmus+ між Харківським національним університетом імені В. Н. Каразіна та університетом в Мурсії (Іспанія).

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).

Куратори груп: М-111 – доцент Вишнякова Г.М., М-121 – ст. викладач Щербина О.С., М-122 – ст. викладач Петров Є.В., М-131 – ст. викладач Шугайло О.О.; М-141 – зав. кафедри Ямпольський О.Л., М-161 – доцент Фастовська Т.Б.

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

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

7. Завдання кафедри у наступному навчальному році:

- розроблення робочих програм навчальних дисциплін;
 - оновлення робочих програм навчальних дисциплін;
 - підготовка до аудиторних занять;
 - відвідування занять викладачами кафедри;
 - контрольні відвідування завідувачем кафедри;
 - перевірка кваліфікаційних робіт магістрів на наявність запозичень
-
- публікація статті у науковому виданні, що індексується у міжнародних наукометричних базах SCOPUS та/або Web of Science та має імпакт-фактор більше 1;
 - публікація статті у науковому виданні, що індексується у міжнародних наукометричних базах SCOPUS та/або Web of Science та має імпакт-фактор менше 1;
 - виступ з усною доповіддю на науковій, науково-практичній конференції в Україні;
 - захист дисертації;
-
- виконання обов'язків куратора академічної групи;
 - робота у Вченій раді університету;
 - робота у Вченій раді факультету;
 - робота у методичній комісії факультету;
 - керівництво кафедрою;
 - ведення документації кафедри;
 - участь у профорієнтаційній роботі та довузівській підготовці;
 - участь у засіданнях кафедри;
-
- запрошення можливих роботодавців на кураторські години;

Завідувач кафедри фундаментальної математики _____

О. Л. Ямпольський