

**ЗВІТ ПРО РОБОТУ КАФЕДРИ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ  
ФАКУЛЬТЕТУ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК  
за період січень 2022 – січень 2023 р.р.**

За звітний період робота кафедри моделювання систем і технологій планувалася, організовувалась та здійснювалася у відповідності з чинним законодавством України, в тому числі: Конституцією України; законами України “Про освіту” і “Про вишу освіту”; наказами та розпорядженнями Міністерства освіти і науки України; іншими законодавчими та нормативно-правовими актами з питань освіти; Статутом університету; Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна, Стратегією розвитку Каразінського університету на 2019-2025 роки, Антикорупційною програмою університету, Правилами внутрішнього розпорядку університету, наказами та розпорядженнями ректора, проректорів, декана факультету, планами роботи вченої ради факультету комп'ютерних наук та кафедри моделювання систем і технологій.

За звітний період робота проводилась у наступних напрямках:

### **1. Робота з кадрами**

- 1.1. Загальна кількість викладачів:* 16 (11 – основний склад, 2 – внутрішнє сумісництво, 3 – за зовнішнім сумісництвом), з них:
- докторів наук, професорів: 4 (2 – внутрішнім сумісництвом, 2 – за зовнішнім сумісництвом);
  - доцентів: 4 (3 – основний склад, з них 2 – доценти з атестатом МОНУ, 1 – за сумісництвом, з них 1 – з атестатом МОНУ);
  - старших викладачів: 8 (7 – основний склад, 1 – внутрішнє сумісництво, 2 – з науковим ступенем PhD комп'ютерних наук, 1 – тероборона).

#### *1.2. Захист дисертацій, робота з аспірантами та докторантами.*

У лютому 2022р. успішно захистив дисертацію (PhD) за ОНП 122 – комп'ютерні науки ст. викл. кафедри Товстокоренко О. Ю. (наук. керівник д.т.н., проф. М.В. Ткачук), який залишився працювати на кафедрі. Наразі за спеціальністю 122 на кафедрі за різними формами навчання працюють 4 аспіранти: Дубинка А.М. та Золотухін В.В. (наук. керівник д. ф.-м. н., професор Лазурик В.Т.), Зінов'єв Д.В. та Т. Даас (наук. керівник д.т.н., професор Ткачук М.В.).

#### *1.3 Підвищення кваліфікації, виконання плану стажувань*

У 2021/2022 навч. році, згідно наявного плану кафедри, підвищення кваліфікації з 16 грудня 2021 року по 04 лютого 2022 року пройшов ст. викл. Діденко Є.В. за освітньою програмою «Українська мова як державна в професійному спрямуванні» обсягом 6 кредитів ЄКТС, та отримав сертифікат про підвищення кваліфікації №0207/1272 від 04.02.2022 р.

Протягом весни та осені 2022 року викладачі кафедри (проф. Северин В.П., доц. Гамзаєв Р.О. та ін.) підвищували свою кваліфікацію на різних короткострокових (0,5-1.0 кредити) онлайн курсах, які були запропоновані державними установами, університетом та фірмами-партнерами.

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

### *2.1 Фундаментальні та прикладні НДР*

З метою забезпечення можливості участі докторантів, аспірантів та студентів у виконанні перспективних міждисциплінарних досліджень та використання їх результатів при захисті дисертаційних та дипломних робіт зі спеціальностей 122 - комп'ютерні науки, на кафедрі відкрита і продовжується ініціативна (без фінансування) НДР за темою «Концептуальні моделі, методи і технології створення адаптивних інформаційних систем на основі знання-орієнтованих підходів та засобів розробки програмного забезпечення» (№ ДР: 0121U110310), науковий керівник проф. М.В. Ткачук, відп. виконавець доц. Р.О. Гамзаєв, термін дії до 31.12.2024р.

## 2.2. Подання проектів для участі у міжнародних науково-освітніх програмах.

За звітний період, у відповідності до запитів ректорату університету, було подано такі пропозиції для участі в програмах з університетами Німеччини та Австрії (відп. особа – зав. кафедри проф. Ткачук М.В.).

## 2.3 Переговори, проведені з метою комерціалізації наукових результатів та їх результативність.

З метою комерціалізації наукових результатів роботи кафедри у жовтні 2022р. були проведені переговори з представниками австрійсько-української ІТ - компанії *Bitmedia-Україна* (м. Харків – м. Грац), у результаті чого була підтверджена попередня домовленість про виконання перспективного науково-технічного проекту у галузі створення компонентів інтелектуального програмного забезпечення для подальшого використання в продуктах компанії (орієнтовні терміни виконання проекту: вересень – грудень 2023, керівник цього проекту доц. Р.О. Гамзаєв).

## 2.4. Статті, опубліковані у виданнях, включаючи такі, що враховуються системами SCOPUS та / або ISI (надати список).

За звітний період викладачами кафедри таких публікацій зроблено усього 11, з них 8 індексовано у SCOPUS та / або у виданнях з ISI, а саме:

1. **Rustam Gamzayev, Tilmann Reuther, Mykola Tkachuk, and Vitalii Filatov.** Design and Implementation of Advanced Web-based Dictionary System for Ukrainian and German Languages // *Proceedings of the 2nd International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems 2022 (ITTAP-2022) Ternopil, Ukraine, November 22-24, 2022.* (Scopus)
2. **Аверков Ю.О.,** Прокопенко Ю.В., Яковенко В.М. Semiconductor nanotube eigenmodes and the Aharonov–Bohm effect// *Fizika Nizkikh Temperatur*// Т.48, №. 1, С. 36-41. (Scopus)
3. **Аверков Ю.О.,** Прокопенко Ю.В., Яковенко В.М. Нестійкість трубчатого електронного пучка у разі обдування плазмового твердотільного циліндра, який розміщено у сильному поздовжньому магнітному полі // *Український фізичний журнал*// Т. 67, № 4, С. 255-269. (Scopus)
4. **Метешкін К.О., Дядюн С.В., Зарицький О.В.** Системно-синергетичний підхід у методології педагогіки вищої школи // *Збірник науково-методичних праць «Проблеми сучасної освіти» (розділ "Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес")*, Харків, ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Вип. 13, 2022, 17с.
5. **Rudychev V.G., Azarenkov M.O., Girka I.O., Lazurik V.T., Rudychev Y.V.** Optimization of the bremsstrahlung converter// *Problems of Atomic Science and Technology 2022*, 140(4), pp. 164–168. (Scopus)
6. **Lazurik V.M, Sawan S., Lazurik V.T, Rudychev V.** Semi-empirical models of electron beam control in radiation technologies // *2022 IEEE 2nd International Maghreb Meeting of the Conference on Sciences and Techniques of Automatic Control and Computer Engineering, MI-STA 2022, Proceeding, 2022*, pp. 27–31.
7. **Rudychev V.G., Lazurik V.T., Rudychev Y.V.** Formation of electron beams with given spatial distributions by the scanner// *Problems of Atomic Science and Technology 2022*, 139(3), pp. 87–90. (Scopus)
8. **Dyadun S.V., Bodyanskiy Y.V.** Methods for increasing reliability of pipeline systems functioning // *2nd International Workshop of IT-professionals on Artificial Intelligence (ProfIT AI 2022)*, 25-27.11.2022 Łódź, Poland; Kharkiv, Ukraine - 2022, (Scopus)
9. **Averkov Yu.O., Prokopenko Yu.V., Yakovenko V.M.** Semiconductor nanotube eigenmodes and the Aharonov–Bohm effect// *Low Temperature Physics* V.48, N. 1, P. 32-36. (Scopus)
10. **Averkov Yu.O., Prokopenko Yu.V., Yakovenko V.M.** Instability of a tubular electron Beam blowing around a plasma solid-state cylinder located in a strong longitudinal magnetic field // *Ukrainian Journal of Physics* Vol. 67, No. 4, P. 255-269.
11. **Dyadun S.V.** Mathematical modeling of steady flow distribution in water supply systems// *2nd International Workshop of IT-professionals on Artificial Intelligence (ProfIT AI 2022)*, 25-27.11.2022 Łódź, Poland; Kharkiv, Ukraine - 2022, Scopus 2022, (Scopus)

### **Розділи монографій з об'ємом менше 5 д.а . (4 публ.)**

1. **Lyudmila Kovalchuk, Roman Oliynykov, Yurii Bespalov, Mariia Rodinko** Methods of Ensuring Privacy in a Decentralized Environment// *Oliynykov, R., Kuznetsov, O., Lemeshko, O., Radivilova, T. (eds) Information Security Technologies in the Decentralized Distributed Networks. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 115. Springer, Cham, 2022.* с. 1-32 [https://doi.org/10.1007/978-3-030-95161-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-95161-0_1)
2. **Lyudmila Kovalchuk, Roman Oliynykov, Yurii Bespalov, Mariia Rodinko**

*Cryptographic Mechanisms that Ensure the Efficiency of SNARK-Systems// Oliyanykov, R., Kuznetsov, O., Lemeshko, O., Radivilova, T. (eds) Information Security Technologies in the Decentralized Distributed Networks. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 115. Springer, Cham, 2022 c. 185-201. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-95161-0\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-95161-0_8)*

3. Lyudmila Kovalchuk, Roman Oliyanykov, Yurii Bepalov, **Mariia Rodinko**

*Analysis and Research of Threat, Attacker and Security Models of Data Depersonalization in Decentralized Networks// Oliyanykov, R., Kuznetsov, O., Lemeshko, O., Radivilova, T. (eds) Information Security Technologies in the Decentralized Distributed Networks. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 115. Springer, Cham, 2022. c. 71-88*

[https://doi.org/10.1007/978-3-030-95161-0\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-95161-0_3)

4. Lyudmila Kovalchuk, Roman Oliyanykov, Yurii Bepalov, **Mariia Rodinko**

*Comparative Analysis of Consensus Algorithms Using a Directed Acyclic Graph Instead of a Blockchain, and the Construction of Security Estimates of Spectre Protocol Against Double Spend Attack// Oliyanykov, R., Kuznetsov, O., Lemeshko, O., Radivilova, T. (eds) Information Security Technologies in the Decentralized Distributed Networks. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 115. Springer, Cham, 2022 c. 203-224. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-95161-0\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-95161-0_9)*

## 2.5 Участь у міжнародних конференціях

Співробітники кафедри прийняли активну участь в організації та проведенні VIII міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерне моделювання в наукоємних технологіях (КМНТ-2022)», яка була проведена на факультеті комп'ютерних наук 23-25 листопада 2022р. До складу оргкомітету, що забезпечили підготовку цієї конференції, з викладачів кафедри увійшли: проф. В.Т. Лазурик (голова), проф. М.В. Ткачук (керівник Секції б), ст. викл. Зіновєв Д.В., Золотухіна О.В., провід. інж. Афанасьєва О.О.

### Тези доповідей

**Ознака , де опублікована робота: S/-**

**S (в SKOPUS), I (в виданнях, що мають імпакт-фактор) або без ознаки (14 публ.)**

1. **Даас Т.І., Ткачук М.В.** Про один підхід до розробки банківських інформаційних систем: знання-орієнтовані моделі та мікросервісні архітектури // *Матеріали міжн. наук.-техн. конференції КМНТ-2022, (м. Харків, 23-25 листопада 2022 року) – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2022.*
2. **Гамзаєв Р.О., Шкода Б. В.** Моделі та принципи побудови лінійки програмних продуктів на прикладі систем обміну повідомленнями // *Матеріали міжн. наук.-техн. конференції КМНТ-2022, (м. Харків, 23-25 листопада 2022 року) – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2022.*
3. **Товстокоренко О.Ю.** Проблеми підтримки процесів конфігурування автоматизації у розробці та супроводі систем «Розумний будинок» // *Матеріали міжн. наук.-техн. конференції КМНТ-2022, (м. Харків, 23-25 листопада 2022 року) – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2022.*
4. **Lazurik V.T., Zolotukhin O. O.** Calculation of dose distributions in a semi-infinite layer for given angle of incidence of the electron beam// *Eurasian scientific discussions. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain 2022, pp.129-135*
5. **Dubynka A.M., Lazurik V.T., Lazurik V.M.** Calculation of probabilistic characteristics in modeling computer testing using the ternary model// *Eurasian scientific discussions. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain 2022, pp. 79-84.*
6. **Дядюн С.В.** Використання інформаційних технологій в процесі прийняття рішень при управлінні складними системами// *Міжнародна науково-практична конференція "Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку", Харків, НАНГУ, 15 березня 2022. c. 59-61*
7. **Дядюн С.В.** Моделювання процесів прийняття рішень при управлінні складними системами// *Міжнародна науково-практична конференція "Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку", Харків, НАНГУ, 15 березня 2022. c. 69-70*
8. **Дядюн С.В.** Імітаційне моделювання при прийнятті рішень по управлінню складними системами// *Міжнародна науково-практична конференція "Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку", Харків, НАНГУ, 15 березня 2022. c. 57-59*
9. **Дядюн С.В.** Використання інформаційних технологій у процесі вирішення проблемних ситуацій// *Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі», Київ, КНУКіМ (Київський національний університет культури і мистецтва), 20-21 квітня 2022 р. c. 40-42*

10. **Dyadun S.V.** *Information technologies of operational control of gas transport and distribution regimes in gas supply systems*// Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі», Київ, КНУКіМ, 20-21 квітня 2022 р. с. 43-44
11. Метешкін К.О., **Дядюн С.В.** Візуалізація якісної оцінки знань студентів та курсантів на основі фрактальної геометрії// Міжнародна науково-практична конференція "Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку", Харків, НАНГУ, 15 березня 2022. с. 63-65
12. **Dyadun S.V., Khalin A.I.** *Information technologies in medicine* // XXII Всеукраїнська науково-технічна конференція «Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій», Одеса, 21-22 квітня 2022 р., ОНТУ, с.233-234.
13. **Lyudmila Kovalchuk, Dmytro Kaidalov, Mariia Rodinko, Roman Oliynykov** *Security Analysis of Slot Leaders Election Procedure for PoS-Based Blockchains With On-Chain Randomness Generation*// *Proceedings of Central European Conference on Cryptography CECC'22, Smolenice, Slovakia, June 26-29, 2022.* С. 57-62
14. **Lyudmila Kovalchuk, Mariia Rodinko, Roman Oliynykov** *A Game-Theoretic Analysis of Delegation Incentives in Blockchain Governance*//*6th International Workshop on Cryptocurrencies and Blockchain Technology - CBT, Copenhagen, Denmark, September 29-30, 2022.*

Таким чином, усього за звітний період викладачами кафедри зроблено 29 публікацій,

### 2.6 Організація наукової роботи студентів та її результати

У рамках підготовки та захисту 6 кваліфікаційних робіт (КР) магістрів у грудні 2022р. було зроблено 4 наукові публікації за участю студентів кафедри та їх наукових керівників, зокрема одна з них проіндексована у МНМБД SCOPUS (див. п. 1 у п. 2.4 цього звіту). Також треба відмітити, що тематика КР магістра Філатова В.В. (наук. керівник доц. Р.О. Гамзаєв) була пов'язана з розробкою міжнародного австрійсько-українського проекту зі створення першого в Україні Web-базованого інтерактивного німецько-українського спеціалізованого словника лексичних паралелей, на основі чого зроблена відповідна публікація з науковими партнерами з Клагенфуртського університету (Австрія), з індексацією у Scopus.

У березні 2022р. доповідь студента-магістранта О. Неліпи (гр. КС 61) отримала абсолютне І-е місце на міжнародному конкурсі студентських наукових робіт "Black Sea / IT Science - 2022", м. Одеса, Україна (науковий керівник проф. М.В. Ткачук).

## 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).

Станом на 31.12.2022р. на кафедрі нараховується 14,5 повних ставок НПП, обсяг навантаження фактично складає 8700 год. (14,5 x 600), але у зв'язку з відсутністю у деканаті ФКН затверджених навчальних та робочих планів зі спеціальності 122 - комп'ютерні науки на 2022/2023 н.р., ця інформація є не остаточною і такою, що має бути скоригована у наступному семестрі поточного навчального року.

### 3.2 Розвиток матеріальної бази навчального процесу.

За звітний період матеріальна база кафедри поповнена не була. В той же час, у рамках виконання дисертаційної роботи асп. Товстокоренка О.Ю. ним особисто у ініціативному порядку були придбані апаратно-програмні компоненти для розробки макету системи «Розумний будинок» на загальну суму прибіл. 26 тис. грн., з яких частина, на суму прибіл. 5 тис. грн., передавалась у тимчасове користування студентам кафедри МСіТ при виконанні ними КР бакалаврів та магістрів: міні комп'ютер, стенд, плата Raspberry Pi 3/4 B (50462), графічний дисплей з сенсорною панеллю, макетна плата ESP8266-12E WeMos D1 та деякі інші.

### 3.4. Запровадження нових навчальних дисциплін.

За звітний період на кафедрі запроваджені оновлені робочі програми наступних навчальних дисциплін для студентів спеціальності 122 – комп'ютерні науки: «Вступ до фаху» (проф. Ткачук М.В., ст. викл. Зінов'єв Д.В.), «Алгоритми комп'ютерної фізики» (проф. Аверков Ю.О.), «Обробка графічної і текстової інформації» (ст. викл. Зінов'єв Д.В.), «Проектування

інформаційних систем/Проектування вбудованих систем та мобільних застосунків» (доц. Гамзаєв Р.О., ст. викл. Товстокоренко О.Ю.), «Мови прикладного програмування» (ст.викл. Товстокоренко Д.В.), «Архітектури та технології розробки мобільних інформаційних систем» (ст. викл. Радоуцький К.Є) «Математичні методи моделювання, оптимізації та управління процесами» (проф. Северин В.П.), «Розробка та супровід проблемно-орієнтованих програмних систем» (проф. Ткачук М.В.), «Методи оптимального управління складними системами» (доц. Дядюн С.В.), «Системи моделювання та обробки наукових даних» (доц. Карась І.В.). Також доц. Карась І.В. підготувала комплект тестових завдань для ректорської контрольної роботи з дисципліни "Системи моделювання та обробки наукових даних". Проф. Ткачук М.В. розробив РП і прочитав в осінньому семестрі нову дисципліну «Концептуальні моделі, архітектури та інструментальні засоби проектування проблемно - орієнтованих інформаційних систем» для ОНП 122 - PhD.

### *3.5. Робота з вступниками, профорієнтаційна активність.*

Кафедра прийняла участь у підготовці та проведенні у режимі онлайн Днів відкритих дверей ХНУ імені В.Н. Каразіна (відп. особа О.В. Золотухіна). Для покращення профорієнтаційної роботи зі студентами кафедри за звітний період була продовжена робота з 2 новими базами виробничої практики: це австрійсько-українська ІТ-компанія «Бітмедіа - Україна» (м. Харків) та ІТ-департамент АКБ «Грант».

### *3.6. Розвиток кафедрального веб-сайту.*

На сайті ФКН оновлена інформація про наукову роботу на сторінці кафедри МСІТ за посиланням

<http://www-csd.univer.kharkov.ua/about-us/sub-faculty/kafedra-modelyuvannya-sistem-i-tehnolo/>

а також розміщена додаткова інформація щодо міжнародного співробітництва кафедри <http://www-csd.univer.kharkov.ua/about-us/sub-faculty/kafedra-modelyuvannya-sistem-i-tehnolo/mizhnarodne-spivrobotnitstvo/>

### *3.7. Контроль якості навчального процесу, аналіз проведення відкритих занять.*

Ці заходи проводяться на кафедрі постійно та за окремим планом.

### *3.8. Оновлення форм і методик викладання.*

За звітний період були розроблені, оновлені і наразі проходять апробацію у навчальному процесі наступні нові методичні матеріали для студентів спеціальності 122 – комп'ютерні науки

- пакет метод. матеріалів для проходження, підготовки та захисту звітів з виробничої практики бакалаврів (3-й курс);
- методичні вказівки до підготовки та захисту звітів з науково-дослідної практики магістрів;
- методичні вказівки до підготовки та захисту дипломних робіт кваліфікаційного рівня бакалаврів та магістрів.

*3.9. Розробка електронних (дистанційних) курсів за заочною формою навчання, запровадження елементів електронного навчання при навчанні за денною формою .*

В навчальному процесі кафедри, зважаючи на необхідність підвищення якості проведення занять за умов карантину COVID-19, активно застосовується сертифікований дистанційний курс «Застосування уніфікованої мови моделювання UML для аналізу та проектування програмного забезпечення інформаційних систем» // Розробники Ткачук М.В., Гамзаєв Р.О., Хруслов М.М. (сертифікат № 205/2020 Науково-методичної ради ХНУ імені В.Н. Каразіна).

З метою підвищення якості навчання у період воєнного стану на кафедрі постійно проводиться робота з оновлення та доробки всіх дистанційних курсів та персональних електронних ресурсів дисциплін, які використовуються у навчальному процесі за дистанційною та змішаною формами навчання.

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

На кафедрі діє грант програми Erasmus+ / KA107-5FC54ADB на період 2019-2023 р.р. (відп. особа – зав. кафедри М.В. Ткачук) для забезпечення мобільності студентів та викладачів з фінансування у розмірі 12 тис. євро. Це дозволяє протягом терміну дії цього гранту фінансувати



перебування в ААУ 2 студентів по 4 місяці для кожного, та також 3-4 викладачів по 7 – 10 днів. У рамках цього гранту у період з 19-25.01.2022 наш університет відвідав Тильман Ройтер, професор Альпен-Адрия університету (ААУ), м. Клагенфурт ([www.aau.at](http://www.aau.at)), Австрія, для проведення навчальних занять зі студентами спеціальності 122 – комп'ютерні науки, а також для розробки проекту програми подвійних дипломів для студентів магістратури (double degree master program) за цією спеціальністю між Каразінським університетом та ААУ (відп. особа доц. Гамзаєв Р.О.). Наразі цей договір є вже повністю підготовленим і його текст знаходиться на підпису в ректоратах обох університетів (орієнтовний початок дії програми – з березня 2023 р.), а зараз в ААУ навчаються 2 студенти з гр. КС 51 М. Зуб та Е. Шевченко.

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

На основі діючої угоди про обмін студентами між ХНУ імені В.Н. Каразіна та Альпен – Адрия університетом (ААУ) м. Клагенфурт (Австрія <https://www.aau.at>) існує можливість навчання в Австрії з виплатою австрійською стороною стипендії у розмірі 800 євро / місяць. Слід зазначити, що цією програмою вже скористалися 8 студентів ФКН та ФМІ, а загальний обсяг запланованого фінансування з австрійської сторони для студентів ХНУ імені В.Н. Каразіна на період 2022-2023 н.р. згідно цієї угоди становить ще 6 400 євро.

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

Значна кількість викладачів кафедри є кураторами академічних груп: проф. Ткачук М.В. – КС21, доц. Карась І. В. – КС11, ст. викл. Зінов'єв Д.В. – КС12,КС31, ст.викл. Дубинка А.М. – КС22, доц. Гамзаєв Р.О. – КС32, ст. викл. Радоуцький К.Є. – КС41, ст. викл. Золотухіна О.В. – КС51.

Виховна робота із студентами зазначених груп проводиться згідно з розкладом та планом роботи кураторів, який затверджено деканатом ФКН.

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

Всі співробітники кафедри у визначені терміни проходили відповідні інструктажі щодо дотримання безпечних умов праці на робочих місцях та забезпечення протипожежної безпеки (відп. особа – пров. інж. Афанасьєва О.О.).

#### **7. Результати проведення внутрішнього аудиту кафедри:**

За результатами проведення 1 грудня 2022 р. внутрішнього аудиту кафедра отримала такі зауваження:

- відсутні відмітки про виконання у плані роботи кафедри на 2021/2022 н.р., та план роботи кафедри 2022/2023 н.р.;
- у робочій програмі навальної дисципліни «Теорія прийняття рішень» не сформульовано зміст/вид самостійної роботи.

Усі зауваження станом на 20.12.2022р. вже виправлено (відп. особа інж. І категорії Сенько Л.О.), посилання: [http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/spetsialnosti/122-komp-yuterni-nauki/perelik-distsiplin-za-kursom\\_2021/](http://www-csd.univer.kharkov.ua/navchannya/spetsialnosti/122-komp-yuterni-nauki/perelik-distsiplin-za-kursom_2021/)

#### **8. Завдання кафедри у наступному навчальному році**

Враховуючи вищезазначені позитивні результати та окремі недоліки у роботі кафедри, а також беручи до уваги цілі та завдання, які сформульовані у Стратегії розвитку Каразінського університету до 2025 року, на кафедрі моделювання систем і технологій заплановані у 2022-2023 навч. році наступні заходи:

- забезпечити зростання кількості викладачів, які мають наукові ступені та вчені звання, у складі основного складу НПП до 70-75%;
- провести за конкурсом на посаду доцента 2 викладачів кафедри, які вже науковий ступінь PhD (ст. викл. Родінко М.Ю, ст. викл. Товстокоренко О.Ю.), з подальшою підготовкою ними документів для подання на отримання вченого звання доцента МОНУ;
- завершити оформлення та подати до захисту 1 дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 122 – комп'ютерні науки (доц. Гамзаєв Р.О.);

- залучити 2 осіб до вступу в аспірантуру у 2023-24 н.р. році за спеціальністю 122 – комп’ютерні науки;
- збільшити на 20% кількість публікацій викладачів кафедри (за індивідуальними планами роботи НПП);
- прийняти активну участь в організації та проведенні у 2023р. міжнародних науково-практичних конференцій КМНТ-2023 та ICTERI’2023.
- оновити робочі навчальні плани спеціальності 122 – комп’ютерні науки;
- провести підготовчу роботу для можливості організації у майбутньому викладання певних дисциплін на англійській мові;
- підготувати 2 нових дистанційних курсів для студентів спеціальності 122– комп’ютерні науки денної та заочної форм навчання;
- на підставі діючої угоди про обмін студентами с Альпен-Адрія університетом (м. Клагенфурт, Австрія) направити за рахунок приймаючої сторони на навчання в цей університет 2 студентів (кваліфікаційного рівня бакалавра та магістра) кафедри моделювання систем і технологій;
- завершити роботу по оформленню та почати виконання нової програми подвійних дипломів для студентів магістратури (double degree master program) за спеціальністю 122 між Каразінським університетом та ААУ (м. Клагенфурт, Австрія);
- сумісно з ААУ підготувати та подати заявку на отримання нового гранту за програмою мобільності Erasmus+ KA171 на період 2023-2026 р.р.

Цей звіт було розглянуто та затверджено на засіданні кафедри моделювання систем і технологій, протокол № 5 від «23» січня 2023р.

Завідувач кафедри моделювання  
систем і технологій ФКН,  
д.т.н., проф.



Микола ТКАЧУК