

Міністерство освіти і науки України
Центральноукраїнський національний технічний університет

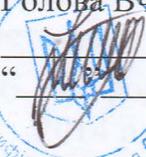
ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою радою
від 29 грудня 2022р.

Протокол № 4

Голова Вченої ради

Володимир КРОПІВНИЙ

“” 2022р.



**ПОЛОЖЕННЯ
ПРО НАУКОВУ ШКОЛУ
«ПІДВИЩЕННЯ ОПЕРАТИВНОСТІ ПЕРЕДАЧІ ТА
ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ У ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ
СИСТЕМАХ»
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Введено в дію наказом ректора
від 04.01.2023 № 02-08

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Це Положення регламентує основні напрямки і порядок організації та діяльності наукової школи «Підвищення оперативності передачі та захисту інформації у телекомунікаційних системах» (далі – НШ) Центральноукраїнського національного технічного університету (далі – Університет) – творчого колективу дослідників кафедри «Кібербезпеки та програмного забезпечення» (далі – Кафедра) за пріоритетною для неї науковою галуззю знань 12 «Інформаційні технології», стратегією організації професійного наукового пошуку, ідей і методів їх реалізації.

1.2. НШ за напрямом діяльності «Інформаційні та комунікаційні технології» було започаткована у 2014 р. на кафедрі «Програмне забезпечення», яка в 2017 р. одержала нову назву – кафедра «Кібербезпеки та програмного забезпечення».

1.3. Засновник наукової школи та її керівник – Смірнов Олексій Анатолійович, доктор технічних наук (21.05.01 – інформаційна безпека держави (технічні науки) за Переліком 2011 – 12 Інформаційні технології 125 Кібербезпека за Переліком 2015) (2014 р.), професор (2014 р.), завідувач кафедри «Кібербезпеки та програмного забезпечення», член наукової ради МОН з напрямку 05 "Електроніка, радіотехніка та телекомунікації", відомий фахівець у ІТ галузі.

1.4. НШ проводить життєво важливі для ІТ- галузі України дослідження, що спрямовані на вирішення питань підвищення оперативності доставки та захищеності інформації у інфо-телекомунікаційних системах для забезпечення інформаційної безпеки держави.

1.5. Зміст досліджень НШ узгоджується з перспективним тематичним планом науково-дослідних робіт Кафедри та тематичними планами науково-дослідних робіт Університету, конкретизується за наявності фінансування науково-дослідних робіт за рахунок коштів місцевого бюджету, державного бюджету та господарських договорів і замовлень органів державного управління, установ, організацій та підприємств та врахує профіль підготовки фахівців на кафедрі

1.6. Діяльність НШ забезпечується науково-дослідною лабораторією «Технології підвищення оперативності передачі та захисту інформації у телекомунікаційних системах», яка створена розпорядженням від 20.12.2012 року №20-р, науковий керівник – д-р техн. наук проф. Олексій Смірнов, яка функціонує в аудиторії № 517 площею 30,6 м² та навчально-науковою лабораторією Research and Development Laboratory, яка функціонує в ауд. 501, площею 124.7 м².

1.7. При проведенні наукових досліджень використовуються комп'ютери, офісна техніка та база навчальних лабораторій кафедри «Кібербезпеки та програмного забезпечення».

1.8. Керівник НШ, її основний склад, тематика наукових досліджень затверджуються Науково-технічною радою (далі – НТР) Університету за поданням проректора з наукової роботи та міжнародних зв'язків.

2. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ПРИНЦИПИ, ФОРМИ ТА КРИТЕРІЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВОЇ ШКОЛИ

2.1. МЕТА ДІЯЛЬНОСТІ НШ полягає у здійсненні колективної інтелектуальної творчої діяльності, спрямованої на здобуття і використання якісно нових, оригінальних, значущих знань в ІТ галузі.

2.2. ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ НШ:

- продукування наукових знань у ІТ галузі;
- розробка теоретичних концепцій, моделей, проведення експериментів, які підтверджують ту чи іншу наукову гіпотезу з питань досліджень;

- популяризація отриманих результатів досліджень; збереження традицій і цінностей НШ на всіх її етапах становлення та розвитку; забезпечення сталості розвитку наукового напрямку наступними поколіннями вчених і дослідників;

- підготовка наукових кадрів із наукових напрямків НШ;

- постійне залучення до наукової діяльності обдарованої молоді, здатної до самостійного наукового пошуку, в тому числі здобувачів галузі знань 12 «Інформаційні технології» за освітніми програмами: «Комп'ютерні науки» (спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»); «Комп'ютерна інженерія» (спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»); «Кібербезпека» (спеціальність 125 «Кібербезпека та захист інформації»); «Програмування та кіберзахист інфокомунікацій» (спеціальність 172 «Електронні комунікації та радіотехніка»);

- розвиток атмосфери творчості, новаторства, відкритості для наукових дискусій;

- інтеграція теоретичних доробків НШ із навчальним та виробничим процесом, в тому числі:

- впровадження практичних результатів НДР на підприємствах, які виконують роботи з надання послуг у сфері побудови та обслуговування інформаційних й телекомунікаційних систем та мереж та апробація у виробничих умовах підприємств, організацій та військових частин;

- використання результатів досліджень при проведенні практичних занять та читанні лекційних курсів для здобувачів галузі знань 12 «Інформаційні технології» за освітніми програмами: «Комп'ютерні науки» (спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»); «Комп'ютерна інженерія» (спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»); «Кібербезпека» (спеціальність 125 «Кібербезпека та захист інформації»); «Програмування та кіберзахист інфокомунікацій» (спеціальність 172 «Електронні комунікації та радіотехніка»);

- сприяння підвищенню якості підготовки фахівців та науково-педагогічних працівників, розвитку професійної майстерності викладачів Університету;

- організація та підтримка наукових досліджень обдарованих здобувачів галузі знань 12 «Інформаційні технології» за освітніми

програмами: «Комп'ютерні науки» (спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»); «Комп'ютерна інженерія» (спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»); «Кібербезпека» (спеціальність 125 «Кібербезпека та захист інформації»); «Програмування та кіберзахист інфокомунікацій» (спеціальність 172 «Електронні комунікації та радіотехніка») та молодих учених, які навчаються в аспірантурі зі спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 123 «Комп'ютерна інженерія», 125 «Кібербезпека та захист інформації», 172 «Електронні комунікації та радіотехніка»

2.3. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ДІЯЛЬНОСТІ НШ: системність, цілісність, інноваційність, відкритість, зв'язок з практикою.

2.4. ОСНОВНІ ФОРМИ ДІЯЛЬНОСТІ НШ:

– проведення фундаментальних та прикладних досліджень у відповідності до пріоритетного тематичного напрямку наукових досліджень і науково-технічних розробок «Інформаційні та комунікаційні технології» та спрямованих на вирішення питань підвищення оперативності доставки та захищеності інформації у інфо-телекомунікаційних системах для забезпечення інформаційної безпеки держави, зокрема:

– розробка методів підвищення оперативності передачі даних у телекомунікаційній мережі;

– формування псевдовипадкових послідовностей для підвищення оперативності передачі та захищеності інформації у телекомунікаційних системах;

– розробка криптографічних методів захисту інформації;

– розробка стеганографічних засобів вбудовування інформації в нерухливі та рухливі зображення;

– розробка методів підвищення безпеки телекомунікаційних мереж;

– розробка методів антивірусного захисту даних з використанням хмарних обчислювальних технологій;

– розробка методів захисту інформації на основі моніторингу й аналізу трафіку шкідливого програмного забезпечення;

– розробка технології формалізації та автоматизованого рішення задач розпізнавання ситуацій у інформаційних системах;

– розробка методів та моделей технічної діагностики інтегрованих інформаційних систем;

– розробка системи технічної діагностики інтегрованої інформаційної системи забезпечення управління рухомими об'єктами;

– розробка методів застосування штучних нейронних мереж в інфо-комунікаційних системах для обробки та аналізу даних;

– розробка інформаційної технології синтезу тестових моделей поведінки об'єктів програмного забезпечення на стадії об'єктно-орієнтованого проектування;

– аналіз хмарних технологій;

– розробка інформаційної технології моніторингу навколишнього середовища на базі концепції інтернету речей;

– надання допомоги органам державного управління, установам, підприємствам і організаціям у питаннях цифровізації та впровадження хмарних та інших телекомунікаційних технологій;

– проведення наукових конференцій, та методологічних семінарів, зокрема щорічної наукової конференції студентів та викладачів у рамках заходу “Дні науки” з виданням матеріалів та тез конференцій;

– виконання та захист кваліфікаційних робіт здобувачів галузей знань зі спеціальностей 122 «Комп’ютерні науки», 123 «Комп’ютерна інженерія», 125 «Кібербезпека», 172 «Електронні комунікації та радіотехніка».

– щорічні публікації результатів наукових досліджень в авторитетних наукових виданнях, в тому числі зарубіжних та виданнях, які входять до наукометричних баз даних;

– створення проблемно-пошукових науково-дослідних груп із числа викладачів, аспірантів та здобувачів в рамках науково-дослідної лабораторії «Технології підвищення оперативності передачі та захисту інформації у телекомунікаційних системах»;

– видання монографій, підручників, навчальних посібників, розробка нових курсів;

– підготовка наукових праць до видання в авторитетних наукових виданнях, у тому числі зарубіжних та виданнях, які входять до наукометричних баз даних;

– участь у спільних міжнародних наукових проєктах щодо актуальних наукових проблем, які фінансуються МОН України та зарубіжними фондами;

– систематична участь у Міжнародних та Всеукраїнських наукових конференціях, з’їздах, симпозіумах;

– участь науковців школи у роботі міжнародних форумів;

– захист результатів наукових досліджень охоронними документами авторського права.

2.5. Основні критерії оцінки діяльності НШ:

– новизна й оригінальність авторської теорії у галузі знань 12 «Інформаційні технології» та 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»;

– широта проблемно-теоретичного, географічного, хронологічного діапазонів функціонування;

– поширення результатів досліджень в межах країни та за кордоном;

– ефективна педагогічна діяльність (кількість здобувачів, аспірантів, докторів та кандидатів наук, монографій, підручників, навчальних посібників, розробка нових курсів тощо);

– офіційне визнання державою (науковою спільнотою) важливості наукових досліджень НШ (число докторів, кандидатів наук, професорів, доцентів, заслужених діячів і працівників освіти);

– наявність міжнародних грантів підтримки наукових досліджень;

– наявність почесних наукових знань, участь науковців школи в якості експертів ЮНЕСКО, рецензентів міжнародних проєктів тощо.

3. СКЛАД НШ

3.1. До складу наукової школи входять: керівник наукової школи, доктори та кандидати наук, докторанти, аспіранти, магістранти, здобувачі вищої освіти та інші суб'єкти науково-дослідної діяльності.

4. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ НАУКОВОГО КЕРІВНИКА НШ

Науковий керівник НШ:

- здійснює організацію та керівництво всіма видами діяльності НШ і несе повну відповідальність за результати її роботи;
- звітує про виконану роботу перед НТР Університету;
- готує науково обґрунтовані пропозиції до Департаментів Кіровоградської обласної державної держадміністрації та органів місцевого самоврядування щодо надання послуг з виконання науково-дослідних робіт з фінансуванням з місцевого бюджету;
- готує матеріали для участі у конкурсному відборі проєктів наукових досліджень і розробок, що виконуватимуться за рахунок видатків державного бюджету;
- готує пропозиції щодо надання наукових та науково-технічних послуг підприємствам та організаціям регіону;
- здійснює подання на членів НШ щодо заохочення, нагородження, преміювання за результатами проведеної науково-дослідної роботи.

5. АТЕСТАЦІЯ ТА ПЕРЕРЕЄСТРАЦІЯ НШ

5.1. Кожні 5 років до 20 грудня науковий керівник НШ подає на розгляд до Експертно-консультативної комісії при НТР Університету документи на перереєстрацію згідно з переліком (Додатки 1, 2).

5.2. Експертно-консультативна комісія (із залученням провідних вчених університету, регіону та України) виконує експертизу поданих матеріалів та висновок представляє на засіданні НТР Університету.

5.3. Рішення про атестацію та перереєстрацію НШ приймає НТР Університету.

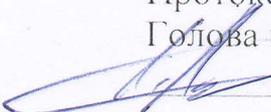
Проректор з наукової роботи
та міжнародних зв'язків

 Олександр ЛЕВЧЕНКО

СХВАЛЕНО:

Науково-технічною радою
від 24 листопада 2022р.

Протокол № 10

Голова науково-технічної ради
 Олександр ЛЕВЧЕНКО

« _____ » _____ 2022р.