

ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
кафедри КНІТ
за 2019 рік

1. Розробка та впровадження змістовних модулів з основ наукових досліджень, основ технічної творчості:

Назва: Інформаційні технології та вища математика в наукових дослідженнях

Кількість навчальних годин: 18 практичних занять

Назва: Інформаційні технології в наукових дослідженнях та теорія експерименту

Кількість навчальних годин: 16 лекційних занять, 16 практичних занять

Назва: Переддипломна науково-дослідна практика

Кількість навчальних годин: 24 практичних занять

Назва: Інформаційні технології та моделювання в будівництві

Кількість навчальних годин: 30 лекцій, 15 практичних занять

Назва: Методологія наукових досліджень інформаційно-комунікативних технологій

Кількість навчальних годин: 18 лекцій, 34 практичних занять

Назва: Математичні моделі та методи в прийнятті рішень

Кількість навчальних годин: 16 лекцій, 32 практичних занять

2. Кількість захищених дипломних робіт: 65, у тому числі реальних дипломних проектів 65.

3. Інші форми.

Розробки, які впроваджено у 2019 році за межами ВНЗ

№з/п	Назва та автор розробки	Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату; переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Дата акту впровадження	Практичні результати, які отримано ВНЗ від впровадження (обладнання, обсяг отриманих коштів, налагоджено співпрацю для подальшої роботи тощо)
1	«Програмна реалізація моделей кількісного оцінювання інвестиційної привабливості об'єктів житлового будівництва» Авторів: доц. Солодовник Г.В.,	Запропонована програмна реалізація моделі визначення найкращого проекту будівництва об'єкта житлової нерухомості для інвестування на підставі кількісних оцінок ризикованості та прибутковості проектів, визначених	ТОВ «Крона-Термінал», м. Харків, пр. Науки, 36, оф. 308	10.12.2019	налагоджено співпрацю для подальшої роботи отримано базу для проходження виробничої практики

	Бутримов М.А. (КН-60)	статистичними методами, а також моделі визначення найкращого проекту будівництва об'єкта житлової нерухомості для інвестування в умовах ризику та невизначеності в рамках теоретико-ігрової концепції. Застосування результатів в веб-додатку дозволило підвищити обґрунтованість рішень щодо вибору проекту будівництва об'єкта житлової нерухомості для інвестування.			
--	-----------------------	---	--	--	--

4. Залучення студентів до виконання науково-дослідної роботи:

Найменування	Кількість	Кількість залучених студентів
<p>Наукові гуртки:</p> <p>1. Інформаційні технології та математичне моделювання економіки та техніці (керівник к.т.н., доцент Шаповалова О.О.)</p> <p>2. Системи з відкритим кодом (керівник к.т.н., доцент Міхєєв І.А.)</p> <p>3. Інтелектуальні системи обробки економічної інформації (керівник к.т.н., доцент Бондаренко Д.О.)</p> <p>4. 3-D моделювання в архітектурі та будівництві (керівник к.т.н., доцент Мироненко В.В.)</p> <p>5. Інформаційні системи та технології управління проектами будівництва (керівник к.т.н., доцент Долгова Н.Г.)</p> <p>6. Інформаційні технології в управлінні ризиками (керівник к.т.н, доцент Солодовник Г.В.)</p> <p>7. Системи автоматизованого проектування в будівництві (керівник доцент Плахотніков К.В.)</p>	7	Всього: 57 10 10 10 10 5 5 7
Проблемні гуртки:	0	0
Навчально-наукові центри (комплекси)	0	0
<p>Науково-дослідні лабораторії:</p> <p>1. Лабораторія серверних та web-технологій (керівник доцент Леуненко О.В.)</p>	1	17
Студентські конструкторські бюро	0	0
Студентські наукові товариства:	2	Всього: 34

1. Комп'ютерне моделювання та інформаційні технології (керівник д.т.н., доцент Старкова О.В.)		18
2. Математичне та імітаційне моделювання систем (керівник д.фіз.-мат.н., професор Сізова Н.Д.)		16

5. Кількість студентів, що беруть участь у виконанні НДКР з оплатою праці – 1.

Назва тематики	керівник (проф. П.І.ПБ)	Кількість студентів (П.І.ПБ, курс, гр.)
Розробка матеріалів та технологій для захисту від корозії підземних інженерних комунікацій	Керівник теми проф. Гончаренко Д.Ф.	Даніленко Ю.О. (КН-50) Керівник студента д.т.н. Старкова О.В.

6. Кількість госпдоговірних/держбюджетних тем, що виконується на кафедрі– 3

Назва тематики (№ 0000)	керівник (проф. П.І.ПБ)	Кількість студентів (П.І.ПБ, курс, гр.)
Алгоритмічна та комп'ютерна підтримка вибору раціональних методів відновлення каналізаційних колекторів (1119U000222)	д.т.н., доц. Старкова Ольга Володимирівна	Гуренко Ю.А. (КН-41) Крючкова О.М. (КН-41)
Розробка інформаційно-аналітичного комплексу розв'язання задач логістики з інтеграцією методів масового обслуговування (0119U000451)	к.т.н., доц. Долгова Наталя Геннадіївна	Качанов Ю.В. (КН-50) Бондар В.В. (КН-41) Коваленко К.А. (КН-50)
Застосування теорії марковських ланцюгів при дослідженні інформаційно-комунікаційних систем (0119U000223)	к.т.н., доц. Шаповалова Олена Олександрівна	Бурменський Р.В. (КН-60) Дейнега А.О. (КН-50)

7. Кількість охоронних документів на винаходи, отриманих студентами у співавторстві – 1, самостійно – 0.

Комп'ютерна програма «Мобільний додаток AreaCalc», автори Литвиненко Є.М., Мерлак О.В. Пшенична А.С. (ст. гр. КН-41), свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 86701 від 12.03.2019.

Комп'ютерна програма «Vibor», автори Литвиненко Є.М., Мерлак О.В. (КНЗм-21), Старкова О.В. свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 92868 від 09.10.2019.

УЧАСТЬ СТУДЕНТІВ У МАСОВИХ ФОРМАХ НДРС

1. Інформація про проведені на базі кафедри міжнародні, всеукраїнські студентські конференції, семінари:

Назва конференції/семінару	Статус конференції/семінару (між народ., всеукр., регіон.)	Кількість учасників	Кількість учасників від інших ВНЗ	Кількість учасників з-за кордону, назви країн
1	2	3	4	5
XI Міжнародна науково-практична конференція «FREE AND OPEN SOURCE SOFTWARE»	Міжнародна	160	інші ВНЗ - 113	5 Нідерланди, Польща, Болгарія, Мексика, Швейцарія

2. Кількість студентів, які брали участь у зарубіжних наукових конференціях: 1

Міжнародна (за кордоном)

Солодовник Г.В., Коваленко К.А. (ЕКб-41) Автоматизація моделі матеріально-фінансових потоків підприємства // II Міжнародна наукова конференція на тему «Економіка та соціум: сучасний фундамент розвитку людства», квітень 2019 р, Лейпциг

Solodovnik G.V., Kovalenko K.A. Modeling of material flows of manufacturing facility // SCIENTIFIC DEVELOPMENT OF NEW EASTERN EUROPE, Riga, Latvia, April 6, 2019

Міжнародна (в Україні)

Бондар В.В. Система дистанційного навчання Moodle / Вікторія Валеріївна Бондар // Інтелектуальні інформаційні системи : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів / Вікторія Валеріївна Бондар. – Миколаїв: ЧНУ ім. Петра Могили, 2019. – С. 95–97.

Бурменский Р.В. (КН-41), керівники к.т.н. Михеев И.А., к.т.н. Шаповалова О.О. «Methodology for identifying critical vulnerabilities in distributed systems» International Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications. Science and Technology

3. Кількість наукових публікацій студентів:

у співавторстві 29

самостійних 14

Публікації у «Назва збірника»	П.І.ПБ. (гр..) «Назва статті» (керівник П.І.ПБ)
-------------------------------	---

International Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications. Science and Technology	Бурменський Р.В. (КН-41), керівники к.т.н. Михеев І.А., к.т.н. Шаповалова О.О. «Methodology for identifying critical vulnerabilities in distributed systems»
Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції “FREE AND OPEN SOURCE SOFTWARE”. – Харків, 20-22 листопад 2019. – №11.	Білявський К.Г. (П-21), керівник Константинопольська О.П. «Scratch – програма помічник при вивченні програмування та математики»
	Дейнега А.О. (КН-50), керівник Леуенко О.В. «Использование среды программирования Xcode на примере разработки приложения «To Do List»»
	Кіндра О.В.(КН-60), керівник Литвиненко Є.М. «Автоматизована система оперативного планування виконання замовлень з урахуванням термінів доставки»
	Криловська І.М. (БЦІ-15), керівник Солодовник Г.В. «Вільно розповсюджуваний компілятор Free Pascal»
	Бурменський Р.В. (КН-60), керівник Шаповалова О.О. «Програмне забезпечення для вирішення завдання пошуку вузьких місць у розподілених системах зберігання даних»
	Оруджова Д.Е. (КН-60), керівник Мерлак О.В. «Автоматизована система порівняльного аналізу евристичних методів рішення задачі комівояжера»
	Осетинська А.І. (КН-60), керівник Литвиненко Є.М. «Програмний модуль побудови діаграми Воронова»
	Серов Д.О., (КН-60), керівник Шаповалова О.О. «Засоби розробки з відкритим програмним кодом для створення системи планування та обробки результатів експерименту»
	Щитова К.А., Шахова А.М. (ІС-21), керівник Леуенко О.В. «Docker. Віртуалізація рівня операційної системи»
	Щитова К.А., Шахова А.М. (ІС-21), керівник Михеев І.А. «Docker. Віртуалізація рівня операційної системи»
	Бутримов М.А. (КН-60), керівник к.т.н., доц. Солодовник Г.В. «Оцінювання інвестиційної привабливості засобами вільного програмного забезпечення»
	Даниленко Ю.О. (КН-50), керівник Старкова О.В. «Онлайн сервіси для рекрутингу спеціалістів в команди ІТ-проектів»
	Драгенберг В.В. (КН-60), керівник Шаповалова О.О. «Система автоматизованої оцінки конкурентоспроможності товарів класу великої побутової техніки»
	Коваленко К.А. (КН-50), керівник Леуенко О.В. «Огляд безкоштовного програмного забезпечення для віддаленого управління ПК»
	Лаптев І.В. (БЦІ-18), керівник Константинопольська О.П. «Skype»
	Лакін Д.Д. (БЦІ-18), керівник Константинопольська О.П. «uTorrent – обмін файлами»
	Лобас Д.О. (БЦІ-18), керівник Константинопольська О.П. «Lightshot – програма для скріншотів»
	Хачівський О.Л. (БЦІ-17), керівник Константинопольська О.П. «Duolingo – іноземна мова без проблем»
	Бондар В.В. (КН-41), керівник Михеев І.А. «Середовище розробки Spark AR Studio від Facebook для створення масок та ефектів у Instagram та Facebook»
	Гуренко Ю.А. (КН-41), керівник Литвиненко Є.М. «Krita – студія для художників»
	Крючкова О.М. (КН-41), керівник Долгова Н.Г. «Креативные инструменты 3d моделирования»
	Кушнір В.І. (БЦІ-15), керівник Солодовник Г.В. «Засоби вільного програмного забезпечення для 3d моделювання»
	Порожняк Н.Д. (КН-11), керівник Мироненко В.В. «Возможности программного обеспечения Blender»

	Сурніна О.Д. (БЦІ-17), керівник Константинопольська О.П. «Фоторедактор Snapseed та його особливості»
	Ханджян О.В. (КН-11), керівник Мироненко В.В. «Можливості програмного забезпечення Inkscape»
Науковий вісник будівництва. – 2019. – № 2 (96) Том 2 – ХНУБА. – С299-304	Дейнега А.А. (КН-50) керівник к.т.н., доц. Солодовник Г.В., «Інформаційні технології у прийнятті багатоетапних рішень»
I Міжнародна наукова конференція на тему «Економіка та соціум: сучасний фундамент розвитку людства», квітень 2019 р, Лейпциг	Коваленко К.А. (КН-50) керівник к.т.н., доц. Солодовник Г.В., «Автоматизація моделі матеріально-фінансових потоків підприємства»
SCIENTIFIC DEVELOPMENT OF NEW EASTERN EUROPE, Riga, Latvia, April 6, 2019 Part II - P 148-152	Коваленко К.А. (КН-50) керівник к.т.н., доц. Солодовник Г.В., «Modeling of material flows of manufacturing facility»
Самостійно	
Матеріали 74-ої студентської конференції ХНУБА	Див. Матеріали конференції (13)
Інтелектуальні інформаційні системи : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів – Миколаїв: ЧНУ ім. Петра Могили, 2019. – С. 95–97	Бондар В.В. керівник Міхеев І.А. Система дистанційного навчання Moodle / Вікторія Валеріївна Бондар // Інтелектуальні інформаційні системи : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів і студентів / Вікторія Валеріївна Бондар. – Миколаїв: ЧНУ ім. Петра Могили, 2019. – С. 95–97.

4. Участь студентів у виставковій діяльності

Назва виставки	Місце проведення виставки	Назва представленої	Результат участі (грамоти, дипломи)
1	2	3	4

5. Участь студентів у Всеукраїнських конкурсах, олімпіадах, тощо

Форма проведення	Кількість залучених студентів	Результати участі
1	2	3
I етап Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування (1/8 фіналу студентської першості світу з програмування) 13 квітня 2019 р. (ХНУБА)	22	Пройшли у II (регіональний) етап Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування (вересень 2019): Бурменський Р.В. (КН-50), Оруджова Д.Е. (КН-50), Осетинська А.І. (КН-50), тренер – доц. Міхеев І.А. Бондаренко Я.С. (КН-41), Мургулія Р.А. (КН-41), Кудій В.Д. (КН-41), Даніленко Ю.О. (КН-41), тренер – доц. Леуенко Ю.О.
I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук у 2018-2019 н.р.	3	Кіндра О.В. (КН-50) керівник Литвиненко Є.М. Осетинська А.І. (КН-50) керівник Литвиненко Є.М. Оруджова Д.Е. (КН-50) керівник Мерлак О.В. Фещук Я.В. (КН-50) керівник Леуенко Ю.О. Бурменський Р.В. (КН-50) керівник Міхеев І.А. (подали дві різні роботи у дві різні галузі знань) Коваленко К.А. (ЕКБ-41) керівник Солодовник Г.В.
Участь в експериментальній онлайн		Меля І.Ю. (КН-41)

підготовці до задачі тесту на рівень В2		
---	--	--

СПІВПРАЦЯ З МІЖНАРОДНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ, ЗАКОРДОННИМИ ВИЩИМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ

1. Участь студентів у міжнародних (за межами України) конкурсах, олімпіадах, освітніх проєктах (програмах) тощо:

Назва форми співпраці, країна проведення	Кількість залучених студентів	Результат участі (призові місця, грамоти, дипломи та інше)
1	2	3

ФОРМИ ЗАОХОЧЕННЯ

Назва форми заохочення	Кількість студентів
Рекомендації щодо вступу до магістратури	25
Рекомендації щодо вступу до аспірантуру	3
Подяки, грамоти, дипломи, сертифікати	35
Пам'ятні подарунки	21
Можливість безкоштовної публікації найкращих наукових робіт у Міжнародній конференції кафедри	25

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НДРС

Щорічні плани роботи кураторів включають проведення лекцій з науково-дослідної роботи студентів.

Методичні вказівки до виконання дипломних робіт бакалаврів для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки», спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» («Комп'ютерні науки та інформаційні технології») / Укладачі: О.В.Старкова, Є.М.Литвиненко, О.В.Мерлак. – Харків: ХНУБА, 2019. – 39 с.

Методические указания к выполнению индивидуальной (самостоятельной) работы по дисциплине «Информационные техно-логии в научных исследованиях и теория эксперт-мента». Раздел «Компьютерное моделирование опти-мизационных процессов» / Укладачі Н.Д. Сізова, О.С. Венгіна (для іноземних студентів) Електронний варіант

ПРОПОЗИЦІЇ

1. Проблеми, що існують в організації НДРС на рівні: вищих навчальних закладів:

- надходження запрошень на II утри конкурсів після терміну реєстрації на участь у заході;
- недостатній рівень заохочення студентів (навіть моральний);
- відсутність оплати відряджень на всеукраїнські конкурси та конференції;
- обмежений доступ до наукової літератури, застаріла література в бібліотеці університету.

Міністерства освіти і науки України:

- недосконалість законодавчо-нормативного регулювання взаємодії студентської науки з реальними потребами підприємств та організацій.

2. Пропозиції щодо поліпшення організації НДРС:

- пошук спонсорів для фінансування з метою підтримки та розвитку наукової роботи зі студентами;
- пропагування наукових досліджень студентів шляхом організації всеукраїнських та регіональних конкурсів та олімпіад, ярмарок ідей;
- посилення матеріального заохочення студентів, що приймають участь в НДРС;
- оновлення фонду бібліотеки університету;
- переоснащення лабораторій та модернізація парку комп'ютерних аудиторій.

Зав. кафедрою КНІТ,
д.т.н.

О.В. Старкова

Виконавець

Г.В. Солодовник