

КРБ 2024-2025 н.р., ОП ІБК

Таблиця 1 – Реєстр кваліфікаційних робіт першого рівня вищої освіти (бакалаврський)
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»

Освітньої програми *«Інформаційна безпека в комп'ютеризованих системах»*

№	Бібліографічний опис	Вид оприлюднення та місце	Анотація
	ІБК-4-1		
1	Алтухов Олександр Володимирович Модель оптимізації функціонування комп'ютеризованих систем : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник д.тех.н., проф. Аль-Амморі А.Н. Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 59 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розроблено модель оптимізації комп'ютерних мереж із використанням нейротехнологій. Запропоновано математичний підхід на основі систем масового обслуговування, що дозволяє підвищити живучість і ефективність мереж в умовах динамічної топології. Реалізовано критерій живучості та проведено порівняльний аналіз із класичними методами оптимізації. Модель рекомендована для використання в мобільних мережах з обмеженими ресурсами. Ключові слова: алгоритми, ефективність систем, продуктивність, обчислювальні ресурси, розподілені системи, системний аналіз, адаптивні моделі, автоматизація процесів.
2	Барановський Назарій Анатолійович Методи підвищення функціональної надійності інформаційних систем : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник к.тех.н., доц. Дехтяр Марина Михайлівна Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 73 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі досліджено методи підвищення функціональної надійності інформаційних систем у транспортній галузі. Розглянуто сучасні підходи до забезпечення безперервної роботи систем у разі часткових відмов, включаючи аналіз архітектурних особливостей багаторівневих ІС. Визначено основні загрози інформаційній безпеці, зокрема ризики, пов'язані з цілеспрямованими кібератаками на системи управління транспортними потоками. Проведено дослідження вимог до криптографічного захисту, а також запропоновано комбіновані методи шифрування для

			підвищення стійкості систем до зовнішніх впливів. Впроваджені рішення дозволяють підвищити рівень захищеності даних та зменшити витрати на обслуговування ІС шляхом виявлення й попередження потенційних загроз. Ключові слова: інформаційна система, функціональна надійність, транспортна галузь, кібербезпека, кібератака, шифрування, архітектура ІС, багаторівнева система, захист даних, надійність.
3	Грищенко Владислав Михайлович Автоматизація обліку транспортних потоків логістичної компанії : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник к.тех.н Дяченко Петро Васильович Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 69 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі досліджено можливості впровадження ERP-системи Odoo (Community Edition) для автоматизації обліку транспортних потоків у логістичній компанії. Проаналізовано теоретичні основи логістичної автоматизації та забезпечення інформаційної безпеки. Побудовано архітектуру автоматизованої системи на базі Odoo та здійснено її практичну реалізацію. Проведено оцінку ефективності впровадження та виявлено основні ризики, пов'язані з експлуатацією системи. Робота доводить доцільність використання Odoo як доступного та гнучкого рішення для малих і середніх підприємств у сфері логістики. Ключові слова: ERP, логістика, автоматизація, Odoo, інформаційна система, транспортні потоки, CRM, облік доставки, інформаційна безпека, аналіз ефективності.
4	Гупало Арсеній Юрійович Структурно-функціональна модель підвищення достовірності акустичної інформації : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник к.ф.-м.н., доцент Іщенко Руслан Миколайович Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 77 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	Дипломна робота присвячена розробці структурно-функціональної моделі підвищення достовірності акустичної інформації в умовах потенційного технічного впливу та перешкод. У роботі проаналізовано сучасні загрози достовірності мовної інформації, зокрема вплив перешкод, спотворень та навмисних завад. Запропонована модель охоплює як організаційні, так і технічні рішення, включаючи засоби виявлення акустичних спотворень та методи фільтрації сигналів. Особливу увагу приділено

			застосуванню програмного інструменту для маскуванню та контролю акустичного середовища з метою зниження ймовірності втрати або викривлення інформації. Робота містить практичні рекомендації щодо впровадження моделі у приміщеннях з підвищеними вимогами до інформаційної безпеки. Ключові слова: акустична інформація, достовірність, технічний захист, структурно-функціональна модель, акустичні загрози, інформаційна безпека, перешкоди, моделювання, фільтрація сигналів, маскуванню звуку.
5	Довбуш Назар Олександрович Підвищення надійності та ефективності функціонування локальних комп'ютерних систем в комерційній друкарні «Софія-А». : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник к.тех.н Мозговий Олександр Васильович Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 102 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі проаналізовано стан локальної комп'ютерної мережі комерційної друкарні «Софія-А» та виявлено основні технічні й організаційні проблеми. Запропоновано комплекс технічних та програмних заходів для підвищення надійності, масштабованості й безпеки мережі. Особливу увагу приділено соціальній інженерії як актуальній загрозі та способам протидії їй на рівні персоналу та політик безпеки. Ключові слова: локальна мережа, надійність, ефективність, резервування, VLAN, соціальна інженерія, фішинг, інформаційна безпека, IDS/IPS, друкарня.
6	Йова Богдан Сергійович Методи експертної оцінки прогнозування та оцінювання ризиків у діяльності автосалону : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник к.тех.н Дяченко Петро Васильович Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 77 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У дипломній роботі досліджено методи експертної оцінки прогнозування та оцінювання ризиків у діяльності автосалону. Розглянуто класифікацію ризиків, зовнішні та внутрішні чинники їх виникнення, а також сучасні стратегії управління ризиками. Основну увагу приділено експертним методам, як найпридатнішим у ситуаціях із браком достовірних статистичних даних. Для візуалізації результатів використано матричний підхід (Risk Matrix Tool), що дозволяє визначити критичні зони ризику та сформулювати відповідні управлінські рішення. Робота містить рекомендації для вдосконалення системи ризик-менеджменту в автосалонному бізнесі.

			Ключові слова: ризик, автосалон, експертна оцінка, прогнозування, Risk Matrix, ризик-менеджмент, управлінські рішення.
7	Ковтун Ян Юрійович Байєсівський метод розпізнавання позаштатних ситуацій в банківській системі : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник к.тех.н Дяченко Петро Васильович Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 57 с	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі досліджено застосування байєсівського методу для виявлення позаштатних ситуацій у банківській системі. Розглянуто імовірнісні підходи до класифікації аномальних транзакцій, включаючи принципи побудови наївного байєсівського класифікатора. Визначено вплив таких ознак, як сума операції, час, геолокація та тип пристрою, на ймовірність шахрайства. Побудовано модель послідовного інформаційного резервування для уточнення апостеріорної оцінки ризику. Реалізовано програмну Java-модель, що демонструє виявлення нетипових транзакцій на основі статистичних даних. Проведено аналіз ефективності класифікації та точності системи виявлення. Ключові слова: банківська система, позаштатні ситуації, байєсівський метод, машинне навчання, ймовірнісна модель, Java, класифікація, транзакція, шахрайство.
8	Кучер Владислав Вікторович Методи раннього виявлення збоїв інформаційних систем на транспортному підприємстві : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник д.тех.н., проф. Аль-Амморі А.Н Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 95 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі досліджено проблему раннього виявлення збоїв у роботі інформаційних систем критичного призначення на прикладі транспортного підприємства. Запропоновано поліпараметричний підхід до діагностики стану сенсорних вузлів, що базується на статистичних індикаторах. Розроблено структурну схему, алгоритм обробки та критерії прийняття рішень. Отримані результати демонструють ефективність системи у зниженні ймовірності помилкових спрацювань і підвищенні надійності інформаційних систем. Ключові слова: інформаційна система, моніторинг, діагностика, збій, сенсори, критична інфраструктура, пожежна безпека, надійність, аналітика, транспортне підприємство, алгоритм, попередження, тривога, статистичний аналіз, автоматизація, виявлення відхилень,

			модель, апаратна реалізація.
9	Оріховський Богдан Віталійович Математичні моделі динамічного програмування управління запасами : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник к.тех.н., доц. Дехтяр Марина Михайлівна Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 77 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У дипломній роботі розглянуто проблему ефективного управління запасами підприємства як одного з ключових факторів забезпечення його стабільного функціонування та розвитку в умовах змінного економічного середовища. Особливу увагу приділено математичному моделюванню процесів управління запасами з позиції динамічного програмування. Запропоновано моделі, що інтегрують операційний та стратегічний підходи до управління, з урахуванням сезонних коливань попиту, нелінійності цільової функції, інвестиційного характеру запасів і залежності рішень від попередніх періодів. Ключові слова: управління запасами, динамічне програмування, математичне моделювання, оптимізація, стратегічне управління, операційне управління, інвестиції, сезонний попит, підприємство.
10	Осауленко Олексій Олексійович Методи оцінки показників функціональної надійності інформаційних систем : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник д.тех.н., проф. Аль-Амморі А.Н. Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 62 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі досліджено методи оцінки функціональної надійності інформаційних систем із фокусом на статистичні, імовірнісні та імітаційні підходи. Особливу увагу приділено моделюванню відмов за допомогою дерев відмов, дерев подій та діаграм двійкових рішень. Розглянуто практичні аспекти забезпечення надійності на прикладі ІС компанії Google та реалізовано програмну Java-модель для кількісного аналізу. Ключові слова: інформаційна система, функціональна надійність, дерево відмов, імітаційне моделювання, Site Reliability Engineering, Google, Java, Fault Tree Analysis.
11	Савченко Дар'я Віталіївна Математичні методи дослідження операцій вантажного автотранспортного підприємства: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник к.тех.н., доц. Дехтяр Марина Михайлівна Національний	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розглянуто математичні методи дослідження операцій, що застосовуються для оптимізації процесів вантажного автотранспортного підприємства. Проведено аналіз структури та функцій сучасних інформаційно-аналітичних систем, а також виконано моделювання елементів цих систем із використанням теорії масового

	транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 80 с.		обслуговування. Запропоновано математичну модель для підвищення ефективності роботи АТП на основі результатів обчислень у Mathcad. Ключові слова: вантажне автотранспортне підприємство, математичне програмування, системи масового обслуговування, інформаційно-аналітична система, моделювання, Mathcad.
12	Самарець Микита Олександрович Ймовірнісна модель оцінки впливу фактору старіння інформації на її достовірність: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник, к.тех.н. Мозговий Олександр Васильович Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 65 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі розроблено ймовірнісну модель оцінки впливу фактору старіння інформації на її достовірність. Проаналізовано особливості експоненціальної та ерлангової моделей для кількісного опису деградації даних з часом. Запропоновано підхід до адаптації моделі в різних сферах — від відеоспостереження до IoT та кібербезпеки. Ключові слова: достовірність інформації, старіння даних, ймовірнісна модель, експоненціальна функція, ерлангова модель, інформаційні системи.
13	Ткаченко Віктор Олексійович Методи виявлення та аналізу збоїв і відмов у комп'ютеризованих системах : кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 122 «Комп'ютерні науки»/ наук. керівник д.тех.н., проф. Аль-Амморі А.Н. Національний транспортний університет, кафедра Інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки. Київ, 2025. 67 с.	Кафедральний репозитарій закритого типу (Google диск)	У роботі досліджено методи виявлення та аналізу збоїв у комп'ютеризованих системах, що включають апаратні, програмні та мережеві компоненти. Розглянуто основні типи збоїв, їх причини та наслідки, а також сучасні інструменти моніторингу, логування й телеметрії. Особливу увагу приділено використанню алгоритмів машинного навчання (Random Forest) для автоматичного виявлення аномалій. Результати дослідження демонструють ефективність інтеграції інтелектуальних моделей у системи моніторингу IT-інфраструктури. Ключові слова: збої, комп'ютеризовані системи, машинне навчання, моніторинг, логування, Random Forest, телеметрія, аномалії.