МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В.Н. Каразіна

НАКАЗ

___03.11.2023 р.___ м. Харків № ____1101-5/3158 _____

Факультет математики і інформатики
денна форма навчання

Про затвердження тем
кваліфікаційних робіт

ЗАТВЕРДИТИ теми кваліфікаційних робіт на 2023/2024 навчальний рік студентам 2 курсу за освітньо-професійною програмою – магістр та призначити керівників кваліфікаційної роботи:

Кафедра фундаментальної математики

Група М-162

1. БОГОСЛАВСЬКА Вікторія Вячеславівна
   Деякі нелінійні диференціальні рівняння з частинними похідними у просторі кополіномів
   Some nonlinear partial differential equations in the space of copolynomials
   Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Гефтер С.Л.

2. ВЄПРІК Микита Ігорович
   Одометричні фактори несингулярних дій рангу один
   Odometer factors of nonsingular actions of rank one
   Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Гефтер С.Л.

3. ГЕНЕРАЛОВ Микола Віталійович
   Неявні лінійні різницеві рівняння над деякими скінченними комутативними кільцями
   Implicit linear difference equations over some finite commutative rings
   Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Півень О.Л.

4. ГЕРАЩЕНКО Анна В’ячеславівна
   О деяких афінних лінійчастих гіперповерхнях з плоскою зв'язністю
   On some affine ruled hypersurfaces with flat connections
   Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Шугайло О.О.

5. ЗАМОЖСЬКИЙ Олексій Ігорович
Узагальнені геометричні прогресії у числових кільцях
Generalized geometric progressions in number rings
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Гефтер С.Л.

6. ЛАЗАРАШВІЛІ Ілля Нугзарович
Геометрія лінійних векторних полів і стійкість
Geometry of linear vector fields and stability
Керівник кваліфікаційної роботи: проф. Ямпольський О.Л.

7. ЛИСІКОВ Іван Ярославович
Формальне функціональне числення у просторі кополіномів
Formal functional calculus in the space of copolynomials
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Гефтер С.Л.

8. НАЗАРЕНКО Григорій Вікторович
Деякі диференціальні рівняння у модулі кополіномів над комутативним кільцем
Some differential equations in the module of copolynomials over a commutative ring
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Гефтер С.Л.

9. ПОДУСТ Гліб Максимович
Комплексні та гіперкомплексні структури на чотиривимірних многовидах
Complex and hypercomplex structures on four-dimensional manifolds
Керівник кваліфікаційної роботи: проф. Фаворов С.Ю.

10. ПРИХОДЬКО Петро Владиславович
Існування та моделювання розв'язків нелінійної задачі контакту балки Кірхгофа
Existence and modeling of solutions to a nonlinear Kirchhoff beam contact problem
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Фастовська Т.Б.

11. САРАПІН Роман Вікторович
Розподіл власних значень загального деформованого ансамблю Жинібра
Eigenvalue distribution of the general deformed Ginibre ensemble
Керівник кваліфікаційної роботи: проф. Щербина М.В.

12. ШАПРАН Микита Володимирович
Узагальнений оператор зсуву і лінійне операторне рівняння у кільці формальних степеневих рядів з цілими коефіцієнтами

Generalized shift operator and the linear operator equation in the ring of formal power series with integer coefficients
Керівник кваліфікаційної роботи: викл. Гончарук А. Б.

Кафедра прикладної математики

Група МП-62

1. ВОЗНЯК Олег Сергійович
Розв'язання нелінійних систем в задачах керування.
Solving nonlinear systems in control problems.
Керівник кваліфікаційної роботи: проф. Коробов В.І.

2. ІЛЬНИЦЬКА Аліна Юріївна
Оптимізація параметрів альпіністської мотузки в рамках моделі нелінійного осцилятора з урахуванням опору повітря.
Optimization of climbing rope parameters within the framework of a nonlinear oscillator model taking into account air resistance.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Пославський С.О.

3. КАРТИШЕВ Єгор Сергійович
Схема Акла-Тейлора і аналіз її безпеки.
Akl-Taylor scheme and its security analysis.
Керівник кваліфікаційної роботи: проф. Ігнатович С.Ю.

4. КОСТЕНКО Віталій Артемович
Розробка автоматизованої системи для ідентифікації та аналізу характеристик дахів з використанням нейронних мереж для сегментації зображень.
Development of an automated system for the identification and analysis of roof characteristics using neural networks for image segmentation.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Стєпанова К.В.

5. КУЛИКОВ Артур Дмитрович
Аналіз алгоритмів шифрування при передачі повідомлень по мережі.
Analysis of encryption algorithms when transmitting messages over the network.
Керівник кваліфікаційної роботи: ст. викл. Сузікова О.Г.

6. ЛЕОНТЬЄВА Катерина Сергіївна
Технологія блокчейн у Data Science: моделі токенів як інструмент нової фінансової системи.
Blockchain Technology in Data Science: token models as a tool of the new financial system.
Керівник кваліфікаційної роботи : доц. Стєпанова К.В.

7. МІХАЙЛІКОВА Ірина Олегівна
Збіжний алгоритм чисельного моделювання фокусування електромагнітних хвиль дискретною лінзою Люнебурга з графеном.
Convergent algorithm of numerical modelling of electromagnetic wave focusing by a graphene-assisted discrete Luneburg lens.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Духопельников С.В.

8. ОЛЕФІРЕНКО Олексій Сергійович
Неявне лінійне диференціальне рівняння з узагальненим квазіполіномом в правій частині.
Implicit linear differential equation with a generalized quasipolynomial on the right-hand side.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Півень О.Л.

9. РЕЗУНЕНКО Сергій Олександрович
Інтегрований аналіз та прогнозування цін автострахування на основі алгоритмів машинного навчання та статистичного аналізу.
Integrated analysis and forecasting of auto insurance prices based on machine learning algorithms and statistical analysis.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Стєпанова К.В.

10. СПОРОВА Олена Олександрівна
Субріманова метрика і нелінійна задача швидкодії.
Sub-Riemannian metrics and the nonlinear time-optimal control problem.
Керівник кваліфікаційної роботи : проф. Ігнатович С.Ю.

11. ЧЕРНІКОВА Анна Володимирівна
Коректність та параболічність крайової задачі для систем диференціальних рівнянь у частинних похідних.
Well-posedness and parabolicity of a boundary-value problem for systems of partial differential equations.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Макаров О.А.

Кафедра теоретичної та прикладної інформатики

Група МФ-62

1. ГРИГОРЕНКО Наталя Володимирівна
Розробка інтерактивних завдань з основ алгоритмизації для середньої школи на платформі ІЗЗІ.
Development of interactive tasks on the basics of algorithmization for high school on the IZZI platform.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Зарецька І.Т.

2. ГРОЗА Іван Іванович
Навчання нейромережі для добудови світлин з зображеннями інтер'єру будівель по архітектурному стилю.
Training a neural network for additional generation of photographs depicting the interior of buildings according to architectural style.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Доля П.Г.

3. КИРИЛОВА Діана Ігорівна
Розробка підручника з інформатики для 2 класу загально освітньої школи на платформі IZZI.
Development of a computer science textbook for the 2nd grade of a general education school on the IZZI platform.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Зарецька І.Т.

4. ОБОЛОНСЬКИЙ Роман Валерійович
Навчання нейромережі для добудови світлин з зображеннями інтер'єру будівель по заданому текстовому опису.
Training a neural network for additional generation of photographs depicting the interior of buildings by given text description.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Доля П.Г.

5. СОПРУН Вероніка Євгеніївна
Розробка інтерактивних логічних завдань для середньої школи на платформі IZZI.
Development of interactive logic tasks for secondary school on the IZZI platform.
Керівник кваліфікаційної роботи: доц. Зарецька І.Т.

6. ТРИКОЗ Едуард Максимович
Розробка плагіна для перевірки робіт на плагіат для системи дистанційного навчання Moodle.
Development of plagiarism check plugin for learning management system Moodle.
Керівник кваліфікаційної роботи: ст.викл. Бережна Н.І.

Підстава: службова записка.

Проректор
з науково-педагогічної роботи Олександр ГОЛОВКО

Проєкт вносить:

Декан факультету
математики і інформатики

Григорій ЖОЛТКЕВИЧ

ПОГОДЖЕНО:

Начальник
навчального відділу

Людмила ІВАНЕНКО

Начальник юридичної служби

Дарія ДЕМ`ЯНЕНКО