ЗАТВЕРДЖЕНО:
на засіданні Вченої ради Факультету інформаційних технологій та математики
Протокол № 10 від 21 жовтня 2026 р.

Голова Вченої ради _____ Оксана ЛИТВИН

Перелік тем (тематик) кваліфікаційних робіт
для студентів спеціальності Е7 Математика
другого (магістерського) рівня освіти,
вступ 2026 року

1. Дослідження деяких алгебраїчних операцій на числових моделях.
2. Безопераційні моделі в математиці.
3. Дифеоморфізми на деяких топологічних многовидах.
4. Асимптотика деяких систем лінійних диференціальних рівнянь з малим параметром при похідній.
5. Про деякі моделі символьних фактор-множин в застосуваннях.
6. Порівняльний аналіз спектральної вимірюваності за матрицею відстаней та матрицею суміжності.
7. Спектральні властивості коронарних добутків та операцій дублювання.
8. Зв'язок між симетрією графа та його спектральною визначеністю.
9. Розробка веб-орієнтованого комплексу візуалізації спектральних властивостей графів.
10. Порівняльний аналіз роздільної здатності функції Ловаса та узагальнених спектрів суміжності для малих іррегулярних графів.
11. Граничні теореми теорії ймовірностей і асимптотика сумарних виплат для портфелю страхових договорів.
12. Аналіз і моделювання процесів ризику в страховій математиці.
13. Складні процеси відновлення і їх застосування в теорії надійності і актуарній математиці.
14. Математичні методи і моделі в класичній і сучасній (IRT) теорії тестів та їх застосування в освіті (освітніх вимірюваннях).
15. Граничні теореми для складних процесів відновлення.

16. Стохастичні моделі фінансових ринків та оцінювання ризиків.
17. Математичне моделювання в екології для оцінювання стійкості екосистем.
18. Оптимальне керування технічними та економічними системами.
19. Оптимізаційні моделі в логістиці та управлінні ланцюгами постачання.
20. Математичний аналіз алгебраїчних структур із обмеженнями та їх застосування в теорії автоматів і формальних мов.
21. Моделювання поведінки споживачів і ринкових трендів за допомогою нелінійної регресії та часових рядів.
22. Оптимізація транспортних потоків на основі багатошарових графів та алгоритмів пошуку найкоротших шляхів.
23. Дослідження стійкості та чисельне моделювання оцінювання стану крокуючого робота за умов перемикання контактних вимірювань.
24. Про критерії визначеності деяких математичних моделей.
25. Застосування статистичних методів для аналізу ефективності заходів із запобігання корупції в діяльності підрозділів Національної поліції України