

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ ТА
МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНИХ СИСТЕМ

ПРОТОКОЛ

15.03.2024

№2

засідання робочої проектної групи

Голова: ДВОРНИЧЕНКО Аліна

Секретар: ШВЕЦЬ Уляна

Присутні: ДВОРНИЧЕНКО Аліна, КОРНЮЩЕНКО Ганна, НЕСТЕРОВ Олег,
ПОЛУЯНОВ Андрій, ШВЕЦЬ Уляна

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

1. Обговорення тем кваліфікаційних робіт зі спеціальності «Прикладна математика» першого (бакалаврського) рівня освіти вищої освіти ОП «Наука про дані та моделювання складних систем».

1. СЛУХАЛИ: Обговорення тем кваліфікаційних робіт зі спеціальності «Прикладна математика» першого (бакалаврського) рівня освіти вищої освіти ОП «Наука про дані та моделювання складних систем».

ВИСТУПИЛИ:

Доцент ДВОРНИЧЕНКО Аліна зазначила, що з огляду на актуальність поставлений практичних задач, профіль кафедри ПМтаМСС та рекомендації Експертної ради роботодавців пропонується до розгляду такий список тем кваліфікаційних робіт здобувачів першого рівня вищої освіти:

1. Моделювання впливу легуючих елементів на оптичні характеристики приповерхневих шарів аморфних сплавів.
2. Моделювання впливу пластичної деформації на оптичні властивості аморфних металевих сплавів.
3. Атомістичне моделювання фрикційної анізотропії наночастинок паладію на графені.
4. Моделювання напружено-деформованих станів в твердосплавній пластині із багаточастинковим нанокompозитним покриттям в залежності від коефіцієнта тертя.
5. Математична модель фазової кінетики фрагментації металів при інтенсивній пластичній деформації.
6. Атомістичне моделювання функції радіального розподілу та внутрішньої енергії ультратонкого шару сірковуглецю між алмазними поверхнями.
7. Моделювання виявлення хвороби Паркінсона за голосовими біомаркерами.
8. Моделювання виявлення діабету за медичними характеристиками людини методами машинного навчання.
9. Вивчення існуючих моделей та нейромереж для розпізнавання образів з мінімізацією зусиль на додаткове тренування. Дослідження систем відсорозпізнавання, які не потребують навчання.
10. Пошук закономірностей в поведінці інтернет-користувачів на прикладі популярних веб-сайтів з добовим трафіком 100+ млн користувачів. А/В тестування на практиці. Використання результатів для оптимізації прийняття рішень в розробці.
11. Використання нейромереж та штучного інтелекту для оптимізації поведінки безпілотних систем в емуляторі бойових дій в покроковому режимі.
12. Порівняння сучасних функцій активації у нейронних мережах.
13. Оптимізаційна модель дозування ліків та фактори ризику прогресування діабетичної нефропатії.

14. Порівняльний аналіз ефективності методів класифікації зображень.

КОРНЮЩЕНКО Ганна запропонувала рекомендувати кафедрі ПМтаМСС до затвердження у встановленому порядку теми кваліфікаційних робіт здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика» та призначити керівників тем.

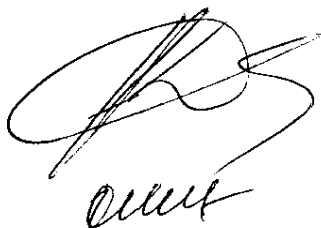
УХВАЛИЛИ:

Рекомендувати кафедрі ПМтаМСС до затвердження у встановленому порядку теми кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика» ОП «Наука про дані та моделювання складних систем» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

ГОЛОСУВАЛИ:

«ЗА»	– 5.
«ПРОТИ»	– немає.
«УТРИМАЛИСЯ»	– немає.

Голова засідання



Аліна ДВОРНИЧЕНКО

Секретар

Уляна ШВЕЦЬ