

Міністерство освіти і науки України  
Український державний університет залізничного транспорту  
Факультет інформаційно-керуючих систем та технологій  
Кафедра інформаційних технологій

Освітній рівень другий (магістр)  
Галузь знань 12 – Інформаційні технології  
Спеціальність 123 – Комп'ютерна інженерія  
Освітньо-професійна програма – Інтелектуальні інформаційні технології (ІІТ)

### **ТЕМИ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ 2024-2025 НАВЧАЛЬНОГО РОКУ**

Теми кваліфікаційних робіт формуються згідно напрямку підготовки студентів за освітніми програмами кафедри інформаційних технологій УкрДУЗТ та відповідають науковим вподобанням керівників кваліфікаційних робіт. Основним напрямком є аналіз та синтез сучасних програмно-апаратних систем, які об'єднують технології штучного інтелекту (Artificial Intelligence, AI) та інтернету речей (Internet of Things, IoT).

1. Управління рухом складського роботу по маршруту на основі візуальних маркерів
2. Управління парковкою мобільного роботу на основі гібридних даних від лідару, інфрачервоного й ультразвукового датчиків відображення.
3. Управління об'їздом динамічної перешкоди мобільними роботом
4. Система прогнозування метеоумов за допомогою класифікатора випадкового лісу
5. Система інтелектуального автоматичного поливу для садиби з використанням дерева рішень логістичної регресії
6. Система визначення колірної температури освітлення приміщення відповідно часу доби з використанням дерева рішень лінійної регресії
7. Система класифікація даних від датчиків присутності в приміщенні за допомогою графової нейронної мережі
8. Система моніторингу та нечіткої класифікації стану освітлення в приміщенні
9. Система моніторингу та класифікації ситуацій в приміщенні за показниками температури та вологості
10. Система контролю безпеки на основі аналізу шумів для розумного дому

- 11 Система моніторингу та класифікації ситуацій в приміщенні за показниками температури та вологості
- 12 Система контролю безпеки на основі аналізу шумів для розумного дому
- 13 Система уточнення GPS сигналу мережею розумних сенсорів
- 14 Людино-орієнтована система керування освітленням яка відповідає циркадному ритму людини
- 15 Система керування розумним складським приміщенням