

ПЛАН
роботи наукового гуртка «Програмування мікроконтролерів»
на 2023-2024 н.р.
кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки

Вступна частина:

Мета діяльності наукового гуртка: розвиток у студентів практичних навичок програмування мікроконтролерів.

Основні завдання:

1. Вивчення архітектури мікроконтролерів.
2. Створення програмного забезпечення для мікроконтролерів.
3. Розробка систем керування.
4. Проведення семінарів, круглих столів, засідань
5. Участь у студентських наукових конференціях в Україні та за кордоном, підготовка наукових публікацій.

Тематика наукових досліджень студентського гуртка:

- використання мови C для програмування мікроконтролерів;
- вивчення архітектури платформи Arduino;
- використання системи переривань, робота із зовнішніми пристроями;
- вивчення інтерфейсної шини I2C та SPI;
- робота із пристроями відображення інформації;
- дослідження конструкції роботів із ультразвуковими датчиками відстані;
- створення системи керування електричним приводом;
- дослідження роботи та розробка систем керування.

Кількість учасників наукового гуртка: 5.

Планова результативність наукового гуртка:

№		
1.	Участь у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт	-
2.	Участь у Міжнародних конкурсах студентських наукових робіт	-
3.	Участь у творчих конкурсах	-
4.	Участь у конкурсах дипломних робіт	-
5.	Участь у конференціях міжнародного рівня	-
6.	Участь у конференціях Всеукраїнського рівня	-
7.	Участь у круглих столах	5
8.	Участь у Всеукраїнській конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених	1
9.	Представлення старт-ап проєктів за межами КНУТД	-
10.	Публікація статей	1
11.	Публікація тез доповідей	2

План засідань наукового гуртка (1 раз на місяць)

№№ з/п	Назва теми засідання	Дата та час проведення	Аудиторія проведення	Науковий керівник (ПІБ, посада)
1	Архітектура мікроконтролерів	13.09.2023	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
2	Використання мови C для програмування мікроконтролерів	11.10.2023	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
3	Архітектура платформи Arduino.	18.10.2023	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
4	Використання системи переривань, робота із зовнішніми пристроями.	08.11.2023	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
5	Інтерфейсні шини I2C та SPI.	07.03.2024	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
6	Робота із пристроями відображення інформації.	21.03.2024	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
7	Дослідження конструкції роботів із ультразвуковими датчиками відстані	11.04.2024	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
8	Створення системи керування електричним приводом	25.04.2024	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
9	Дослідження роботи систем керування	16.05.2024	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.

Керівник наукового гуртка



Стаценко Д.В.

Зав. кафедри



Злотенко Б.М.