

П Л А Н

роботи наукового гуртка «Програмування мікроконтролерів»
на 2025 – 2026 н.р.

кафедра 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. Налаштування баз даних для збереження інформації.
4. Розробка систем керування.
5. Проведення семінарів, круглих столів, засідань
6. Участь у студентських наукових конференціях в Україні та за кордоном, підготовка наукових публікацій.

Тематика наукових досліджень студентського гуртка:

- використання мови C для програмування мікроконтролерів;
- написання програм для мобільних пристроїв;
- створення бази даних для збереження із зовнішніх пристроїв;
- 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 членів наукового гуртка: 10

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	5
6.	Участь у конференціях Всеукраїнського рівня	1
7.	Участь у круглих столах	5
8.	Участь у Всеукраїнській конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості»	1
9.	Представлення стартап-проектів на Всеукраїнській конференції здобувачів	1

	вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості»	
10.	Представлення стартап-проектів за межами КНУТД	-
11.	Публікація статей	2
12.	Публікація тез доповідей	10

План засідань наукового гуртка (1 раз на місяць)

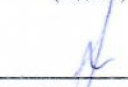
№№ з/п	Назва теми засідання	Дата та час проведення	Аудиторія проведення	Науковий керівник (ПІБ, посада)
1	Архітектура мікроконтролерів	вересень 2025	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
2	Використання мови C для програмування мікроконтролерів	вересень 2025	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
3	Архітектура платформи Arduino. Використання системи переривань, робота із зовнішніми пристроями.	жовтень 2025	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
4	Налаштування роботи бази даних.	жовтень 2025	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
5	Інтерфейсні шини I2C та SPI. Робота із пристроями відображення інформації.	листопад 2025	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
6	Дослідження конструкції роботів із ультразвуковими датчиками відстані	лютий 2026	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
7	Створення системи керування електричним приводом	березень 2026	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
8	Дослідження роботи систем керування	квітень 2026	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.
9	Написання коду програм для мобільних пристроїв	травень 2026	1-0119	Стаценко Д.В. д.т.н., доц.

Науковий керівники гуртка


(підпис)

к.т.н., доцент Дмитро СТАЦЕНКО

Завідувач кафедри


(підпис)

Р. h. D., Володимир НИЧЕГЛОД

к.т.н., доцент Дмитро СТАЦЕНКО


(підпис)