

ПЛАН
роботи наукового гуртка «Робототехніка»
на 2023-2024 н.р.
кафедри механічної інженерії

Вступна частина:

Мета діяльності наукового гуртка є розвиток компетенцій та поглиблення знання будови та призначення робототехнічних пристроїв та маніпуляторів, сучасних технологій керування та доповненої реальності. Розробка, проєктування та дослідження робототехнічних пристроїв. Програмування контролерів для керування промислових роботів та маніпуляторів. Розробка пристроїв з застосуванням технологій Інтернет речей.

Основне завдання роботи гуртка є залучення здобувачів вищої до наукової діяльності, розширення їх компетенцій в галузі робототехніки та сучасних технологій.

Тематика наукових досліджень студентського гуртка пов'язана з синтезом та інженерним аналізом механічних систем, як елементів робототехніки та точної механіки з застосуванням сучасних методів проєктування.

Кількість учасників 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	1
5.	Участь у конференціях міжнародного рівня	3
6.	Участь у конференціях Всеукраїнського рівня	3
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 старт-ап проєктів на Всеукраїнській конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості»	1
10.	Представлення старт-ап проєктів за межами КНУТД	-
11.	Публікація статей	1
12.	Публікація тез доповідей	5

План засідання гуртка «Робототехніка»

№№ з/п	Назва теми засідання	Дата та час проведення	Аудиторія проведення	Науковий керівник (ПІБ, посада)
1	2	3	4	5
1.	Організаційне засідання. Затвердження складу	05 Вересня, 2023 р.	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.

	наукового гуртка. Затвердження плану роботи.	5 пара		
2.	Історія розвитку вітчизняної та зарубіжної робототехніки..	19 Вересня, 2023 р. 5 пара	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
3.	Класифікація робіт та маніпуляторів за операціями на виробництвах легкої промисловості.	04 Жовтня, 2023 р. 5 пара	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
4.	Класифікації захватного пристрою маніпулятора.	18 Жовтня, 2023 р. 6 пара	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
5.	Технології Інтернет речей.	24 Жовтня, 2021 р. 6 пара	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
6.	Основи програмування мікроконтролерів Arduino та засобів автоматики.	03 листопада 2023 р. 5 пар	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
7.	Основи розробки роботизованих пристроїв.	17 листопада 2023 р. 5 пар	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
8.	Механічні передачі в роботизованих пристроях.	12 березня, 2022 р. 5 пара	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
9.	Технології VR та їх застосування при проектуванні нового обладнання.	26 березня, 2024 р., 5 пара	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
10.	Застосування засобів VR при керуванні роботів.	3 Квітень, 2024 р. 5 пара	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
11.	Машинний зір та його значення в робототехніці.	17 Квітень, 2024 р. 5 пара	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
12.	Основи штучного інтелекту.	8 травня, 2024 р. 5 пара	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.
13.	Підсумки роботи гуртка	22 травня, 2024 р. 5 пара	1-0129	Доц. Манойленко О.П Доц. Ковальов Ю.А.

Керівники наукового гуртка:

Зав. кафедри МІ

Олександр МАНОЙЛЕНКО

Юрій КОВАЛЬОВ

Олексій ВОЛЯНИК