

ЗВІТ

про роботу студентського наукового гуртка Робототехніки, електроніки та комп'ютерних систем за 2025-2026 н.р.

Студентський науковий гурток “Робототехніки, електроніки та комп'ютерних систем” створений при кафедрі Комп'ютерних систем та технологій.

Метою роботи студентського наукового гуртка є залучення обдарованої молоді до наукової діяльності, поглиблене вивчення студентами робототехніки, електроніки та комп'ютерних систем, набуття навичок науково-дослідної роботи та застосування отриманих знань на практиці, розширення загального і професійного світогляду та створення умов для науково-дослідної діяльності студентів.

Основними завданнями студентського наукового гуртка є:

- організація науково-дослідної роботи студентів;
- поглиблене вивчення студентами обраної теми;
- залучення студентів до наукових проблем кафедри;
- розвиток у студентів компетентностей науковця, дослідника;
- залучення студентів до участі в наукових конференціях, семінарах, форумах, конкурсах та інших науково-дослідних і просвітницьких заходах;
- обговорення теоретичних проблем, розв'язання актуальних науково-технічних питань, проведення циклу досліджень;
- ознайомлення за методикою планування й проведення експерименту;
- апробація результатів науково-дослідної роботи на міжнародних та всеукраїнських наукових заходах та їх публікація в наукових виданнях;
- сприяння формуванню здібностей застосовувати теоретичні знання в практичній діяльності.

За звітний період було проведено 10 засідань згідно плану роботи гуртка.

<i>№</i>	<i>Назва і вид роботи</i>	<i>Виконавці</i>	<i>Термін виконання</i>
1.	<i>Електроніка. Елементна база робототехніки.</i>		<i>16.09.2025</i>
2.	<i>Програмування мікроконтролерів.</i>		<i>21.09.2025</i>
3.	<i>Автономні роботи. Алгоритми пошуку виходу з лабіринту, руху по треку.</i>		<i>07.10.2025</i>
4.	<i>3D-модельювання. 3D-друк.</i>		<i>21.10.2025</i>
5.	<i>Дистанційне керування.</i>		<i>04.11.2025</i>
6.	<i>Наземні роботизовані системи.</i>		<i>18.11.2025</i>
7.	<i>Роботизовані системи, що крокують.</i>		<i>24.02.2026</i>
8.	<i>FPV-системи.</i>		<i>17.03.2026</i>
9.	<i>Засоби визначення геолокації.</i>		<i>14.04.2026</i>
10.	<i>Пілотовані роботизовані системи з штучним інтелектом</i>		<i>12.05.2026</i>

За час роботи гуртка, на базі модулів ардуіно студентами створені та запрограмовані

- роботизовані платформи, що рухаються за трек-лінією;
- проведені змагання роботів, що рухаються за трек-лінією;
- робот, що рухається у лабіринті;
- розроблений проєкт системи електроерозійного різання з численним програмним керуванням
- учасники гуртка прийняли участь у всеукраїнському конкурсі RoboIntelegence у двох видах змагань, де зайняли призові місця.

Матеріально-технічна база гуртка використовується для виконання практичної частини курсових проєктів та дипломних робіт

Науковий керівник гуртка
ст.викладач кафедри КСТ



Сергій СТУКАЛОВ

Завідувач кафедри КСТ



Юрій ГУНЧЕНКО