

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра конструювання машин і обладнання

Гурток: МЕХАТРОНІКА

## ПРЕЗЕНТАЦІЯ ДО ЗВІТУ ПРО ДІЯЛЬНІСТЬ НАУКОВОГО ГУРТКА ЗА 2025 – 2026 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

**Доповідач:** студ. Лінник Вадим

**Керівник:** к.т.н., доц. Крушельницький Віктор

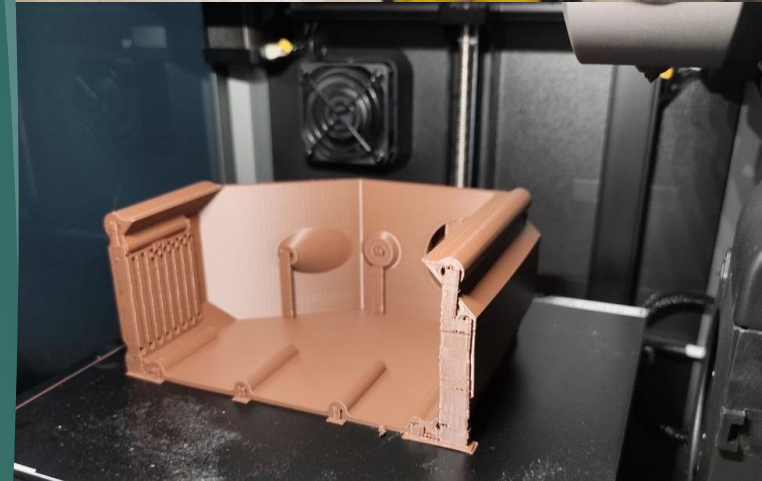
# СПИСОК УЧАСНИКІВ НАУКОВОГО ГУРТКА

---

- 1.Скuryятін Максим ГМаш - 2302
  - 2.Свиста Олександр ТСМ-2504
  - 3.Горелов Олег ГМаш - 2302
  - 4.Гребінник Сергій АІ – 2303
  - 5.Данилюк Олександр АІ – 2303
  - 6.Дербасов Михайло ГМаш - 2302
  - 7.Загородний Назар АІ – 2303
  - 8.Бондаренко Дмитро БЦІ-2305ст
  - 9.Іглінський Олександр ГМаш – 2203
  - 10.Лінник Вадим ГМаш – 2102 – староста
  - 11.Марченко Михайло
  - 12.Мельник Богдан ГМаш-2102
  - 13.Міщенко Максим БЦІ - 2305
  - 14.Перець Євген МОБ – 2501
  - 15.Пріма Олександр ГМаш – 2202
  - 16.Саркісова Марія ГМаш - 2402
  - 17.Свиста Олександр ТСМ-2504
  - 18.Сачик Денис ГМаш – 2202
  - 19.Симоненко Роман АІ – 2303
  - 20.Сябрук Марина МОБ -2501
  - 21.Цурка Ігор БТ-2302
  - 22.Щекальова Анна РОБ - 2503
-

# МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ГУРТКА

Гурток проводиться як дистанційно, так і у очному форматі, студенти пишуть програми для мікроконтролерів, обробляють данні з датчиків, керують приводом, тощо. Для виготовлення деталей використовуються 3D принтери. Студенти створюють тривимірні моделі у програмному забезпеченні для 3D моделювання. Лабораторне обладнання кафедри забезпечує повний цикл, від ідеї до прототипу.





# Публікації

1. Крушельницький В. В., Скурятін М. А. Energy efficient networks for swarms of autonomous agricultural drones // Збірник тез доповідей XX Міжнародної науково-практичної конференції «Обуховські читання», з нагоди 100-ї річниці від дня народження д-ра техн. наук, проф., акад. АН ВШ України Обухової В. С. (1926–2005) та 25-річчя з дня заснування факультету конструювання та дизайну. – 30 березня 2026 р.
2. Крушельницький В. В., Лінник В. А. Перспективи застосування лазерного текстурування для модифікації поверхні виробів адитивного виробництва // Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання», з нагоди 119-ї річниці від дня народження д-ра техн. наук, проф., віцепрезидента УАСГН Крамарова В. С. (1906–1987). – Київ, 2026. – 19–20 лютого.
3. Крушельницький В. В., Щекальова А. М. Застосування систем комп'ютерного зору для виявлення дефектів деталей // XXIV Всеукраїнська конференція науково-педагогічних працівників, наукових співробітників та аспірантів «Проблеми та перспективи розвитку технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн». – Київ, 2026.

# Гуртківці відвідали спеціалізовану виставку з 3D друку ADDIT EXPO 3D



A photograph showing three men standing behind a booth at an outdoor festival. The man on the left is wearing a white polo shirt and giving a thumbs up. The man in the middle is wearing a light blue button-down shirt. The man on the right is wearing a dark blue blazer over a teal shirt and has a lanyard with a badge around his neck. The booth has a table with a laptop, a QR code, and some items. A woman is partially visible on the right side of the frame. The background shows a green field with other people and trees under a yellow tent.

УЧАСТЬ У КРОПИВА FEST

Олімпіада з дисципліни  
«Мобільні платформи  
та приводи роботів»  
2025

УЧАСТЬ ГУРТКІВЦІВ В ОЛІМПІАДІ  
«МОБІЛЬНІ ПЛАТФОРМИ ТА  
ПРИВОДИ РОБОТІВ»



Участь у OpenLab Day

# Актуальні напрямки досліджень

- Методи топологічної оптимізації деталей для виготовлення адитивними технологіями
- Захватні пристрої для мультироторних безпілотних систем
- Вдосконалення конструкції 3D принтера
- Конструкція друкуючої голівки для великогабаритного 3D друку
- Розробка мехатронних систем керування

# СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ НАУКОВОГО ГУРТКА

- 1) Вивчення мови програмування C++ для програмування мікроконтролерів Atmel та STM32.
- 2) Вдосконалення створених прототипів.
- 3) Розробка систем керування.
- 4) Реалізація студентами власних наукових розробок з подальшим написанням кваліфікаційних робіт.

# СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ НАУКОВОГО ГУРТКА

- 1) Залучення до гуртка талановитої і активної молоді.
- 2) Участь студентів гуртка в конкурсах наукових робіт, олімпіадах та грантах.
- 3) Пропагування проведення власних наукових досліджень.
- 4) Налагодження та розвиток зв'язків із студентами і вченими з інших вишів, наукових установ і організацій.
- 5) Відвідування тематичних виставок

Дякую за увагу!