

# Ужгородський національний університет

Інженерно-технічний факультет

Кафедра приладобудування


Освітньо-кваліфікаційний рівень "Магістр"

Спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

к.ф.-м.н., доц. Чичура І.І.

  
"12" 05 2023 р.

## ЗАВДАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧО- ДОСЛІДНОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТУ

Васюгі Віталію Руслановичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема індивідуальної роботи «Автоматизований стенд із віддаленим доступом на Arduino»

та її керівник Рябошук Михайло Михайлович, к.ф.-м.н.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затвержені Розпорядженням № 3 по кафедрі приладобудування від " 12  
" 05 2023 року.

2. Строк подання студентом звіту про виконання індивідуальної роботи на кафедрі: "31" серпня 2023 року.

3. Вихідні дані до виконання індивідуальної роботи.

Проведення лабораторних робіт для студентів що навчаються на дистанційній формі і знаходяться на значній відстані можливе, якщо є віртуальна лабораторія. Для демонстрації виконання лабораторної роботи можливе використання обладнання із можливістю віддаленого управління. Саме на розробку такого комплексу покликане наше дослідження. Великого розповсюдження набула платформа Arduino, на її основі і формуватиметься відповідний стенд.

4. Індивідуальний план роботи. У плані слід надати перелік індивідуальних завдань, які мають бути виконані студентом. Завдання мають бути сформульовані чітко, зрозуміло та із розкриттям їх змісту.

1. Провести аналіз основних проблем дистанційного управління, із використанням Arduino.

2. Встановити набір основних функцій та параметрів, для реалізації ряду лабораторних робіт із використанням Arduino.

3. Зробити короткий огляд стендів різного типу на базі Arduino.

5. Зміст звіту з індивідуальної роботи під час виробничо-дослідної практики (перелік питань, які потрібно висвітлити у звіті).

1. Типи зв'язку для альтернативного використання для лабораторного стенду.

2. Параметри вибраної платформи Arduino.

3. Пошук і підбір програмного забезпечення що реалізують IoT.

4. Перелік лабораторних робіт із коротким описом.

6. Перелік графічного матеріалу та документації, які мають бути обов'язково додані до звіту.

1. Структурна схема лабораторного стенду.

2. Технічний опис Datasheets Arduino.

3. Графічне зображення стенда.

### КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ

Порядок виконання індивідуальної роботи здобувач визначає самостійно

№ з/п	Назва етапів виконання індивідуальної роботи	Строки виконання етапів роботи	Примітки
1			
2			

Студент 15.05.21 (дата)  (підпис) / Василюк В.Р. (ім'я та прізвище)

Керівник індивідуальної роботи  (підпис) / Редюк М.В. (ім'я та прізвище)

Гарант ОП «Магістр»  (підпис) / Тваричев В.П. (ім'я та прізвище)