

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОГДАНА
ХМЕЛЬНИЦЬКОГО
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗВІТ

З лабораторної роботи № 10
«Ініціалізація кнопок і робота з ними»

виконано з навчальної дисципліни

«Комп'ютерна електроніка»

Студент 2 курсу групи КС-231

зі спеціальності 121 – «Інженерія
програмного забезпечення»

Попов Антон Андрійович

Варіант №5

Перевірив викладач:

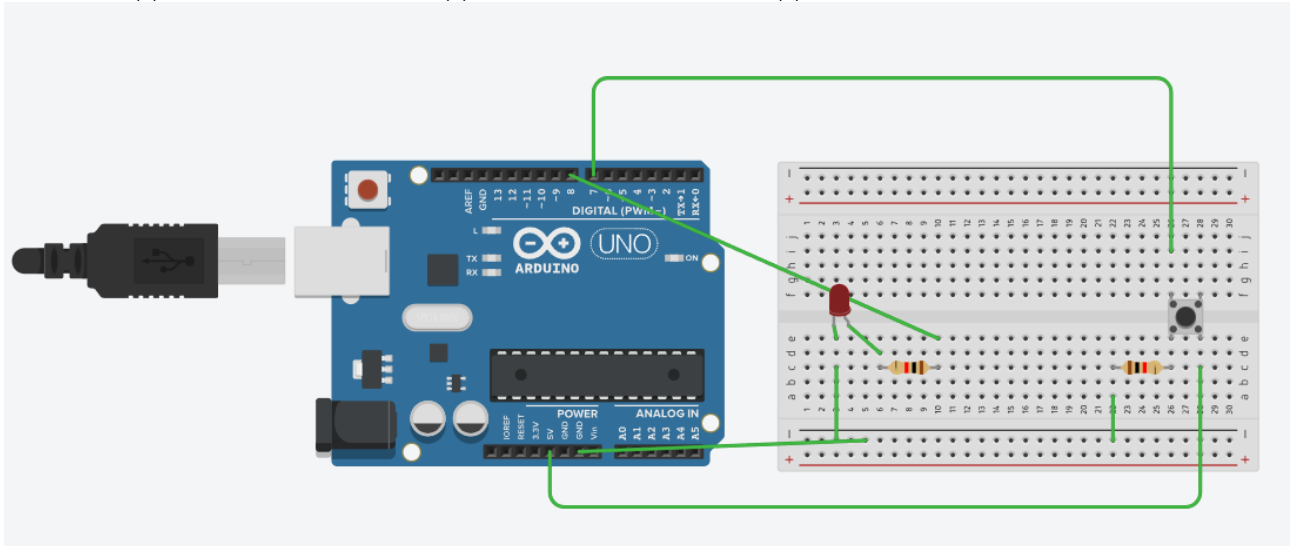
к.т.н. Ярослав Тарасенко

Черкаси 2024

Мета роботи: ознайомитися з основними принципами роботи та підключення кнопки до плати, виконати підключення кнопки до плати Arduino Uno.

ХІД РОБОТИ

1. Підключення кнопки до плати **Arduino** згідно зі схемою.



- ## 2. Електрична-принципова схема

3. Лістинг програми

```
1  #define LED_PIN 8
2  #define BUTTON_PIN 7
3
4  void setup() {
5      pinMode(LED_PIN, OUTPUT);
6      pinMode(BUTTON_PIN, INPUT);
7      pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);
8  }
9
10 void loop() {
11     if (digitalRead(BUTTON_PIN) == HIGH) {
12         digitalWrite(LED_PIN, HIGH);
13         digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH);
14     }
15     else {
16         digitalWrite(LED_PIN, LOW);
17         digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);
18     }
19 }
20 }
```

Висновок: В результаті виконання лабораторної роботи навчився підключати та використовувати кнопку на платі **Arduino Uno**. За допомогою мови програмування зробив функцію, що при натисненні кнопки світлодіод починає горіти.