

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Наукове товариство студентів, аспірантів,
докторантів і молодих вчених СумДУ

ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ

Матеріали
VIII студентської конференції
(Суми, 11 грудня 2016 року)



Суми
Сумський державний університет
2016

ВИКОРИСТАННЯ КЛАПЕРІВ

Гураль Н.Р., студентка; МКСумДУ, гр. 410-і

Сучасне життя дуже динамічне, а основним гаслом сучасності стає економія часу, відведеного для щоденних рутинних занять. Частково вирішити цю проблему, можна шляхом використання елементів так званого «розумного будинку». Наприклад, використання клаперу (від англійського - плескати в долоні) був дуже популярним пристроєм в 80 і 90-і роки. Він дозволяв включати і вимикати пристрої простим плескання в долоні.

Arduino зручна платформа швидкої розробки електронних пристроїв. Платформа набирає широку популярність завдяки зручності і простоті мови розробки, що має спрощений C-подібний синтаксис та аналогічну граматику. Пристрій програмується через USB.

Наша розробка є демонстративною і покликана показати широту можливостей платформи Arduino.

Наша розробка представляє собою розетку, що активується звуком. В ході створення приладу були використані такі радіоелементи:

Таблиця 1 – Перелік радіоелементів задіяних у проєкті.

Елемент	Тип	Кількість
Плата Arduino	Arduino mega 2560/ nano	1
Польовий транзистор	n – перехід	1
Діод		1
Конденсатор		1
Резистор		2
Резистор		1
Електретичний мікрофон	Мікрофон	1
Реле	SRD – 05VDC – SL - C	1
Розетка		1
Вилка		1

Керівник: Овсянко Н.Р., викладач