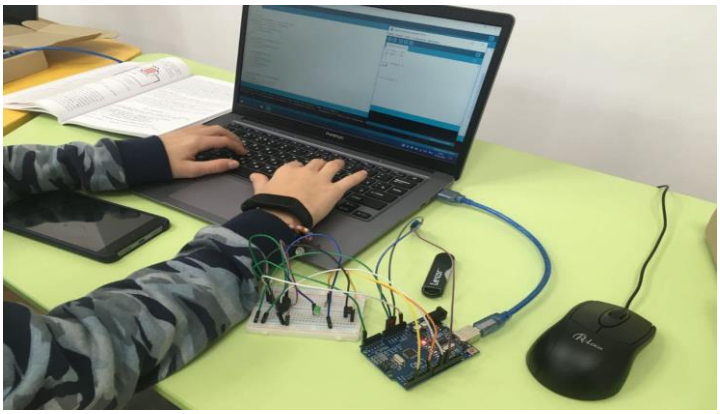
Автоматизація є одним з напрямів науково-технічного прогресу, спрямованого на застосування саморегульованих технічних засобів, автоматизованих систем керування, котрі звільняють людину від участі в процесах отримання, перетворення, передавання і використання енергії, матеріалів чи інформації. Одна з галузей автоматизації – робототехніка. Для вивчення основ робототехніки, проведення відповідної науково-дослідницької роботи в коледжі засновано гурток «Робототехніка».

Метою функціонування гуртка є формування в здобувачів освіти практичних навичок щодо роботи в галузі робототехніки, автоматизації та мехатроніки; здобуття знань, що в майбутньому дозволять на високому професійному рівні виконувати службові обов'язки.

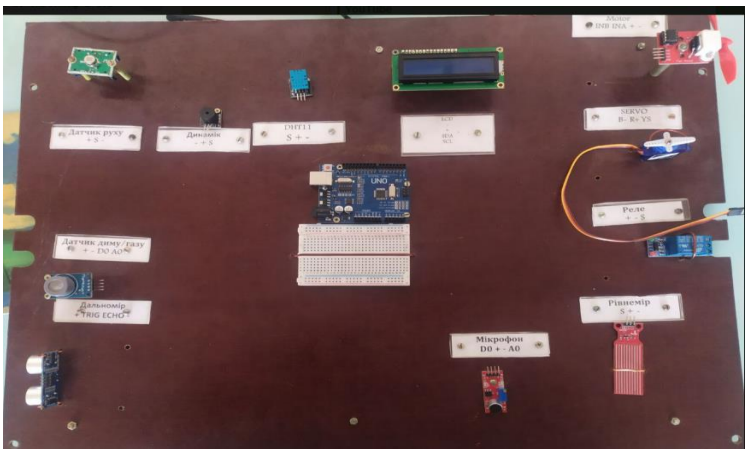
Завдання гуртка:

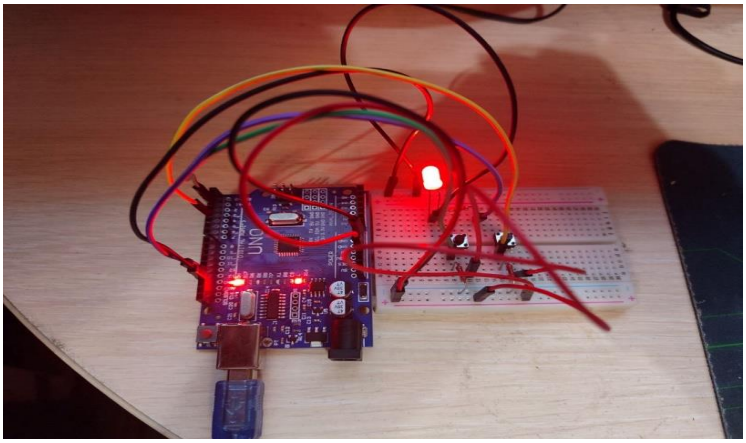
1.Ознайомлення здобувачів освіти з основами робототехніки, автоматизації та мехатроніки.

2. Вивчення принципів роботи та програмування мікроконтролерів на базі Arduino.

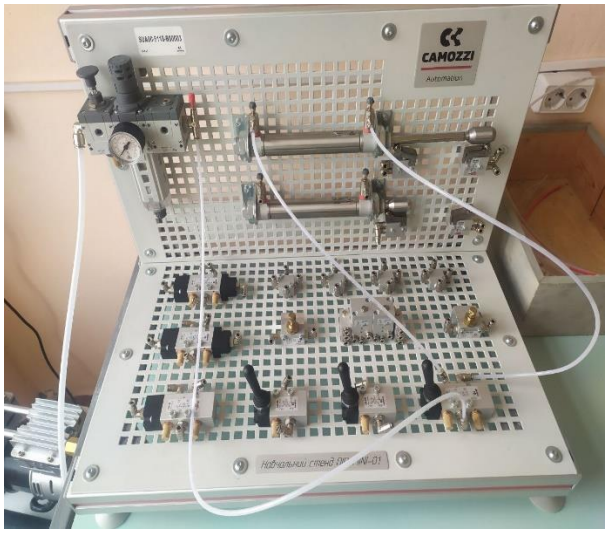


3. Розробка та реалізація схем автоматизованих пристроїв із використанням лабораторних стендів.



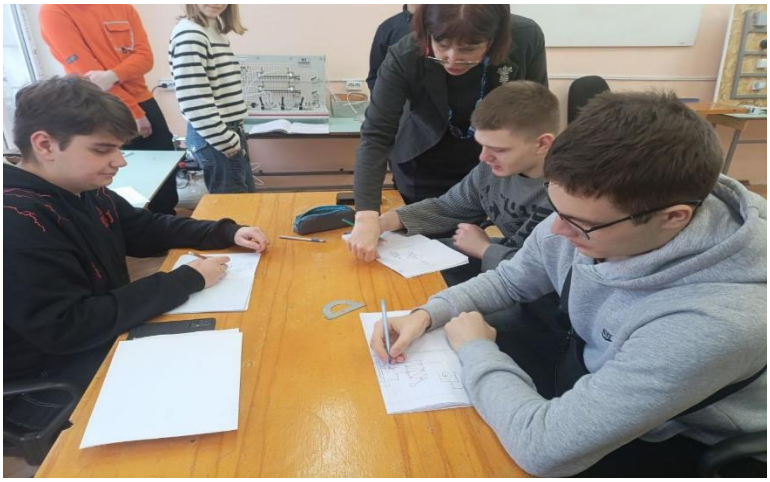
4. Вивчення принципів роботи з пневматики та складання пневмосхем на базі стенду DID-MINI-01 ТОВ «Camozzi».

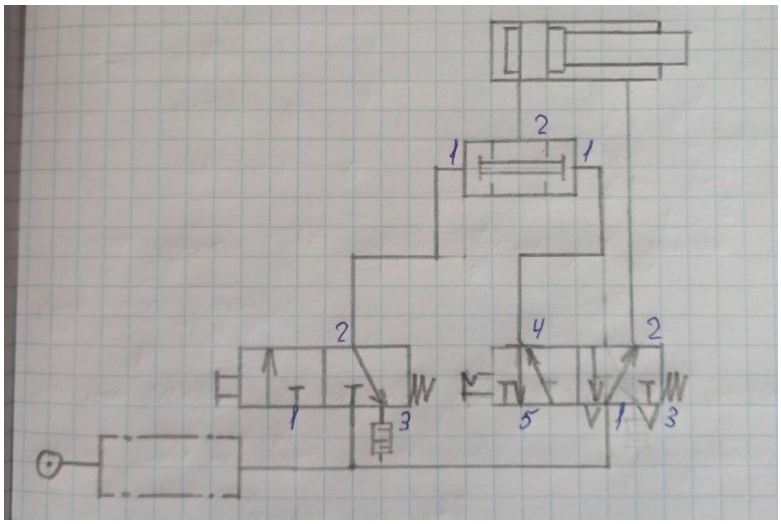


5. Удосконалення навичок роботи з сенсорами, виконавчими механізмами та засобами керування.

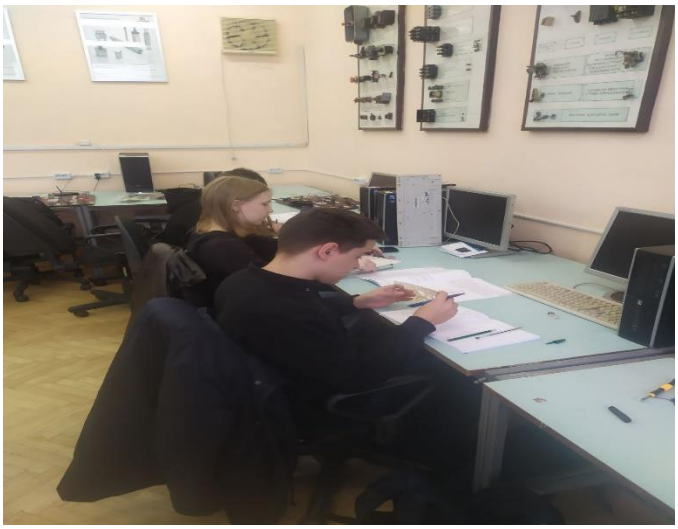


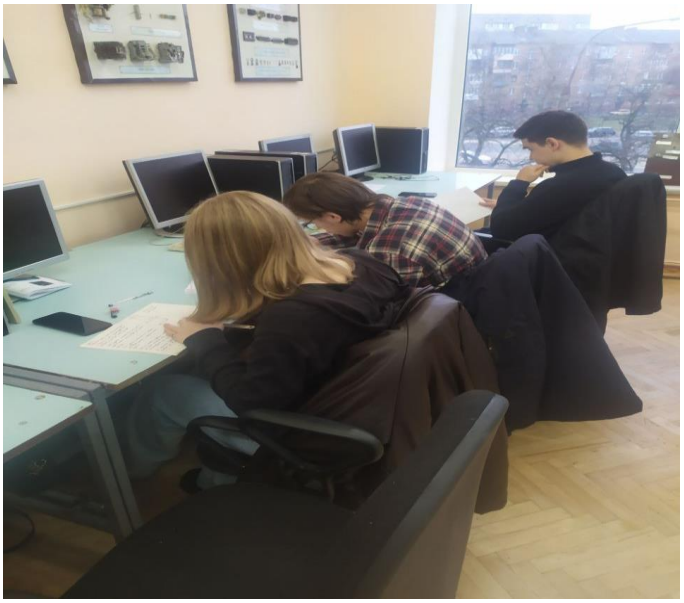
6. Формування вмінь інженерного підходу до розв’язання технічних задач та розробки автоматизованих систем.





7. Розвиток творчого мислення та формування вмінь командної роботи при створенні проєктів.





8. Підготовка здобувачів освіти до участі в технічних конкурсах, олімпіадах та виставках із робототехніки.



Під час занять гуртківці отримують досвід роботи з сучасними апаратними і програмними засобами, зокрема лабораторними стендами на базі Arduino та навчального стенду DID-MINI-01 ТОВ «Camozzi». Це сприяє розвитку навичок програмування мікроконтролерів, конструювання автоматизованих систем та розробки пневматичних схем відповідно до поставлених технічних завдань. Гурток допомагає здобувачам освіти розвинути інженерне мислення, удосконалити командну роботу, навчитися аналізувати й вирішувати практичні технічні проблеми, що є важливими компетенціями для майбутніх фахівців у галузі робототехніки та автоматизації.