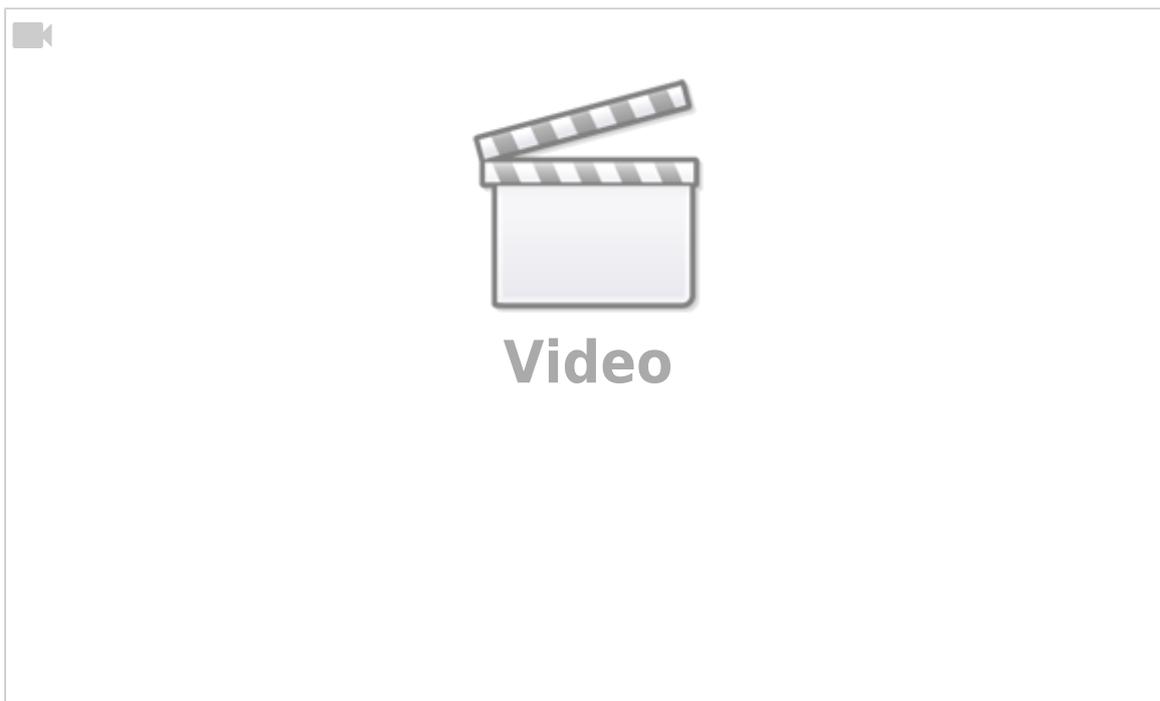


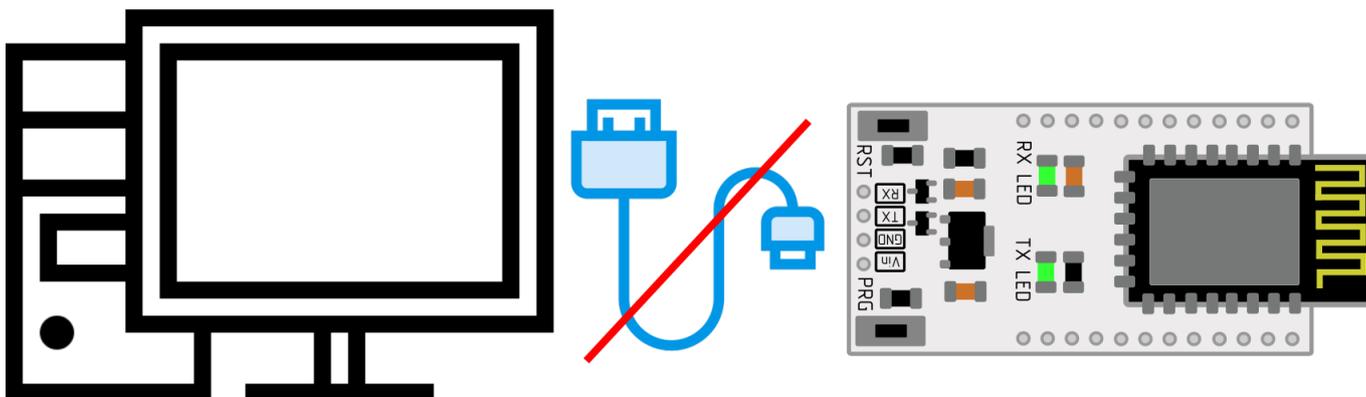
Подключение контроллера и периферии



Рассмотрим процессы подключения контроллера к компьютеру и подключение модулей и датчиков к контроллеру.

Подключение контроллера к компьютеру

На плате контроллера Гиккон USB-разъёма нет, поэтому напрямую подключить контроллер к компьютеру не получится.



К тому же помимо самого USB-разъёма ещё требуется отдельная микросхема, которая будет «переводить» сигнал от USB-разъёма, в сигнал UART, который понимает контроллер. Для этого существует плата - посредник, называется она USB-UART конвёртер.

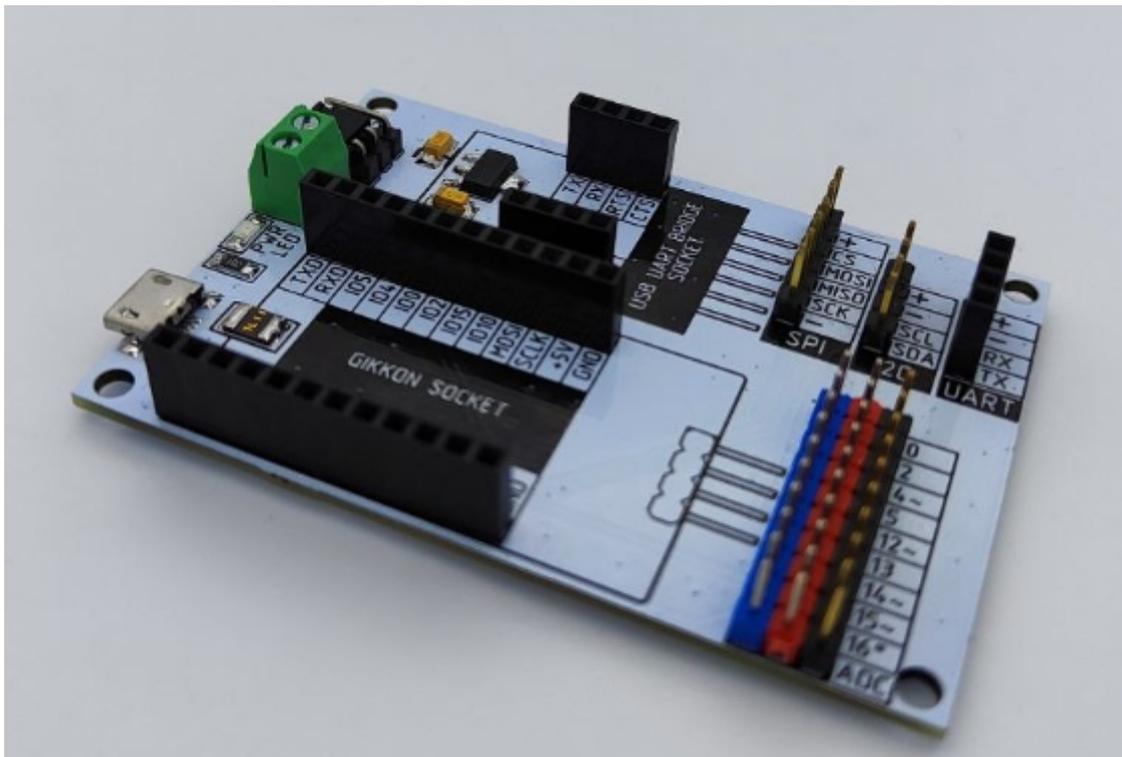


Для удобства подключения плат к контроллеру существует плата расширения - Гиккон коннект. Именно к ней подключается контроллер Гиккон и USB-UART преобразователь.

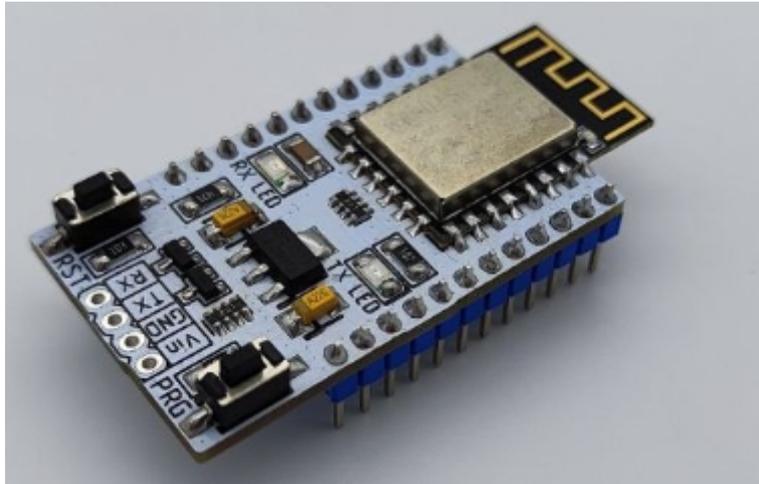
Давайте подключим контроллер Гиккон и USB-UART конвёртер на плату Гиккон коннект. И всё вместе подключим к компьютеру.

Шаг 1. Подключение контроллера

Возьмите плату Гиккон коннект:



Возьмите контроллер Гиккон:



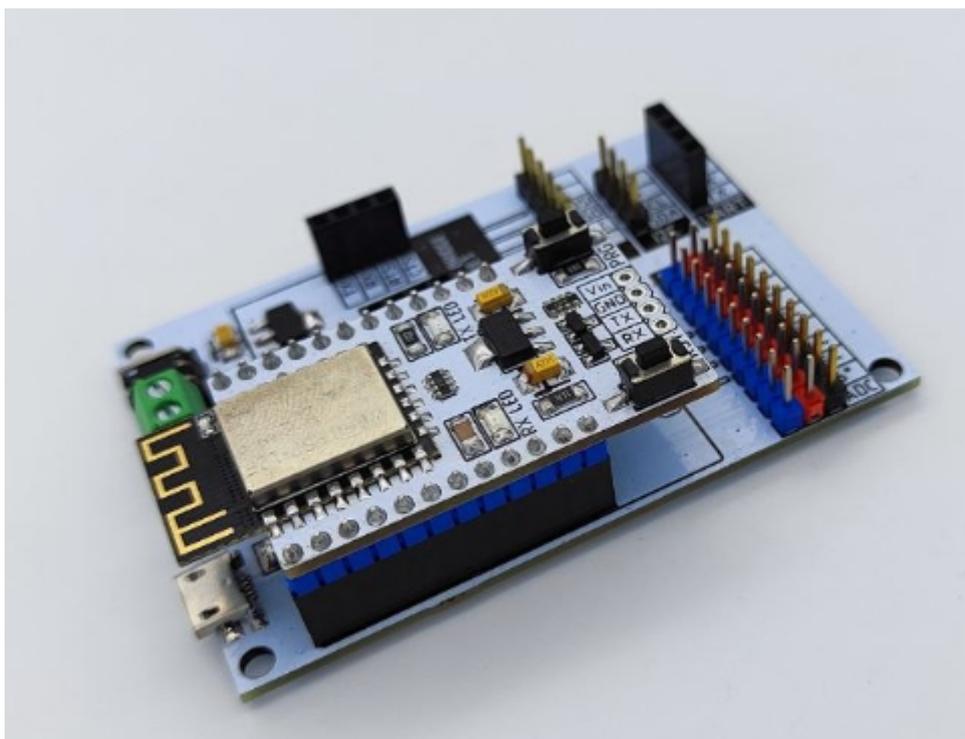
Поставьте плату контроллера на плату Гиккон коннект в посадочные отверстия обозначенные как GIKKON SOCKET.



Обратите внимание, что все выводы имеют обозначения и они должны совпадать на двух платах. То есть вывод платы TXD контроллера должен совпадать с выводом TXD платы Гиккон Коннект. Вывод платы RXD контроллера должен совпадать с выводом RXD платы Гиккон Коннект. И так далее.

Не нарушайте полярность, иначе платы и компьютер могут выйти из строя.

Правильное соединение показано на фотографии:

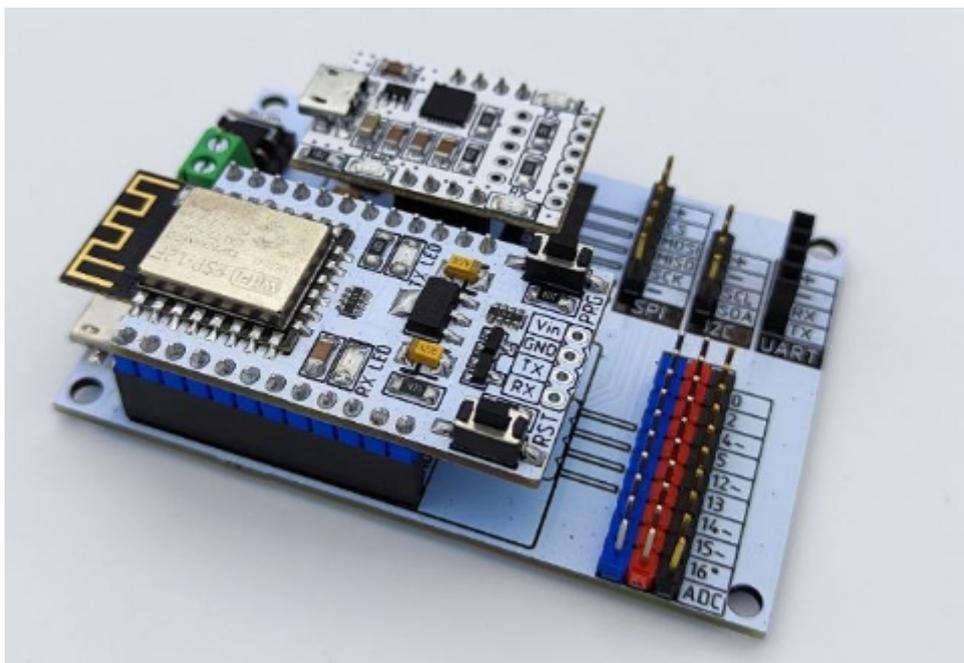


Шаг 2. Подключение USB-UART конвертера

Возьмите плату USB-UART конвертера

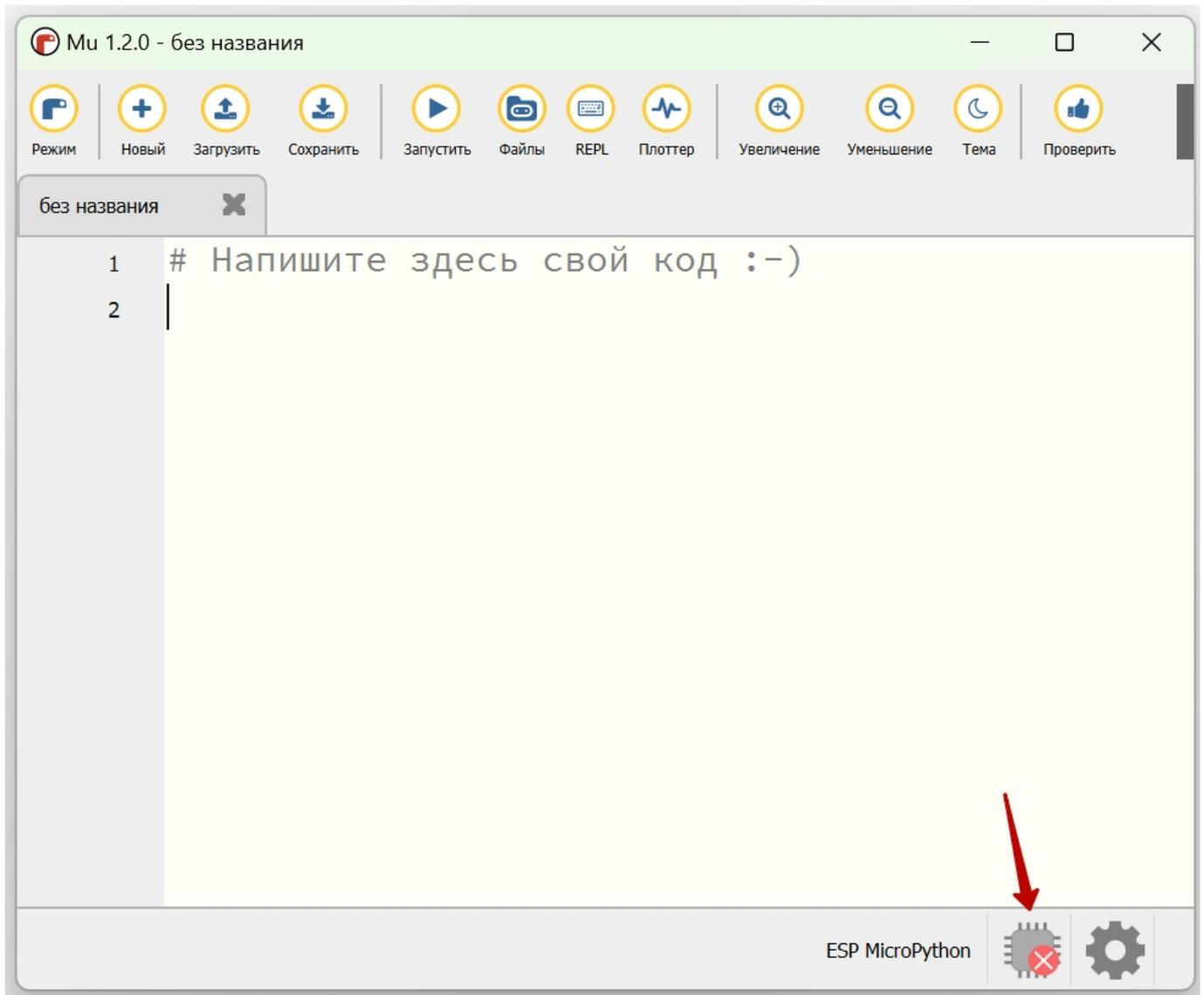


Установите плату USB-UART конвертера в посадочные отверстия обозначенные как USB UART BRIDGE SOCKET. **Снова следите за выводами плат.**



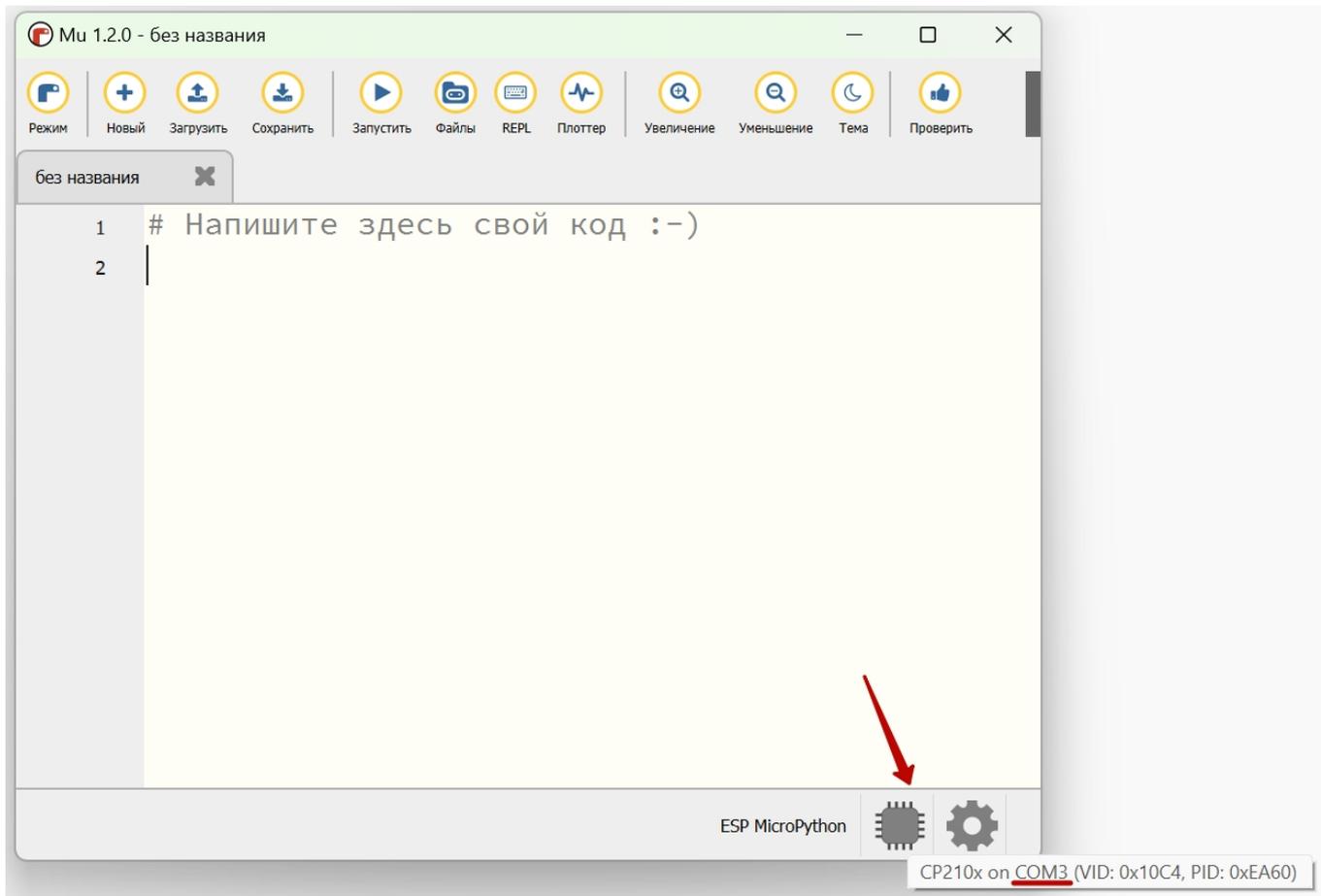
Шаг 3. Подключение к компьютеру

С помощью входящего в комплект набора USB-кабеля подсоедините плату USB-UART конвертера к компьютеру. Откройте установленную среду разработки Mu IDE. Обратите внимание на пиктограмму порта контроллера.



Если пиктограмма с красным крестиком, это говорит об отсутствии установленного драйвера. Выполните установку драйвера по [этой инструкции](#).

После установки драйвера крестик исчезнет. При наведении мыши на пиктограмму, появится информация о номере порта, к которому подключен контроллер.



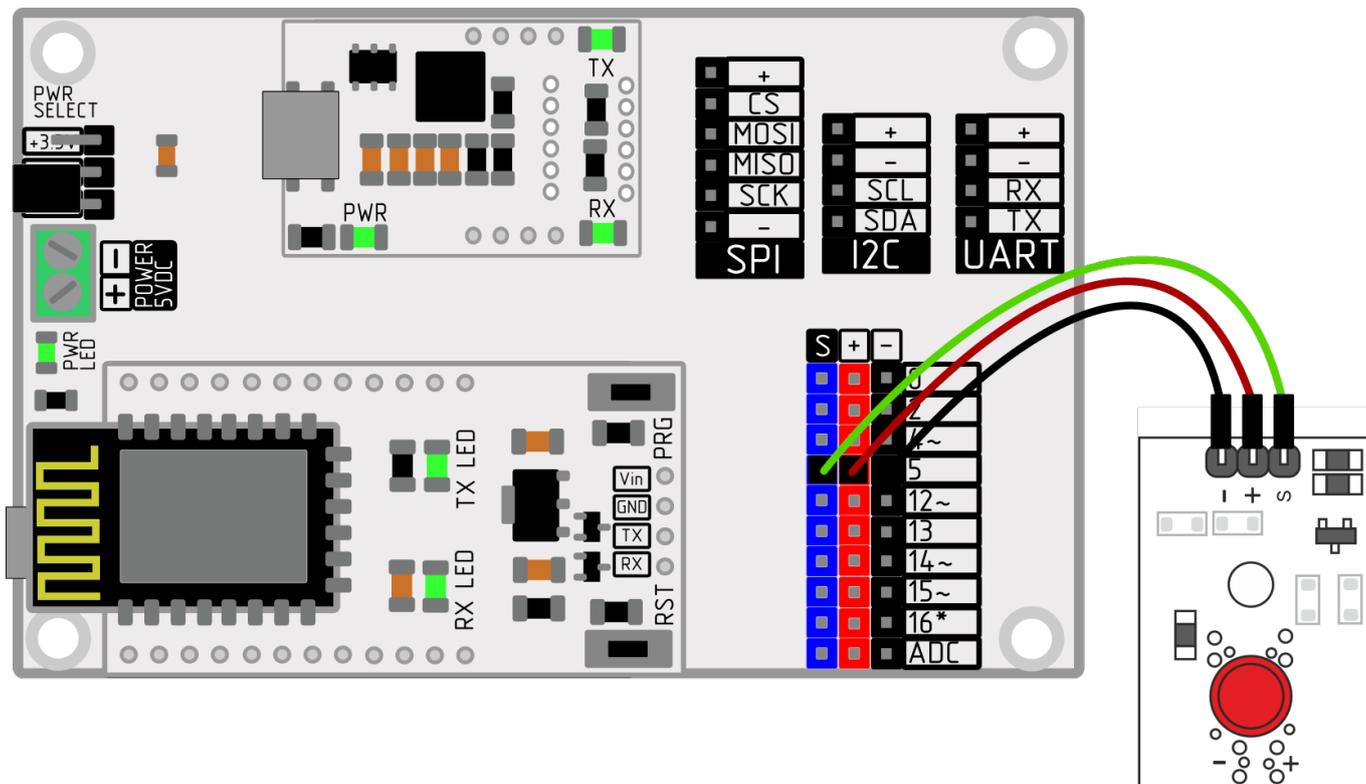
Подключение периферии

На последующих уроках потребуется подключение к контроллеру модулей и датчиков.

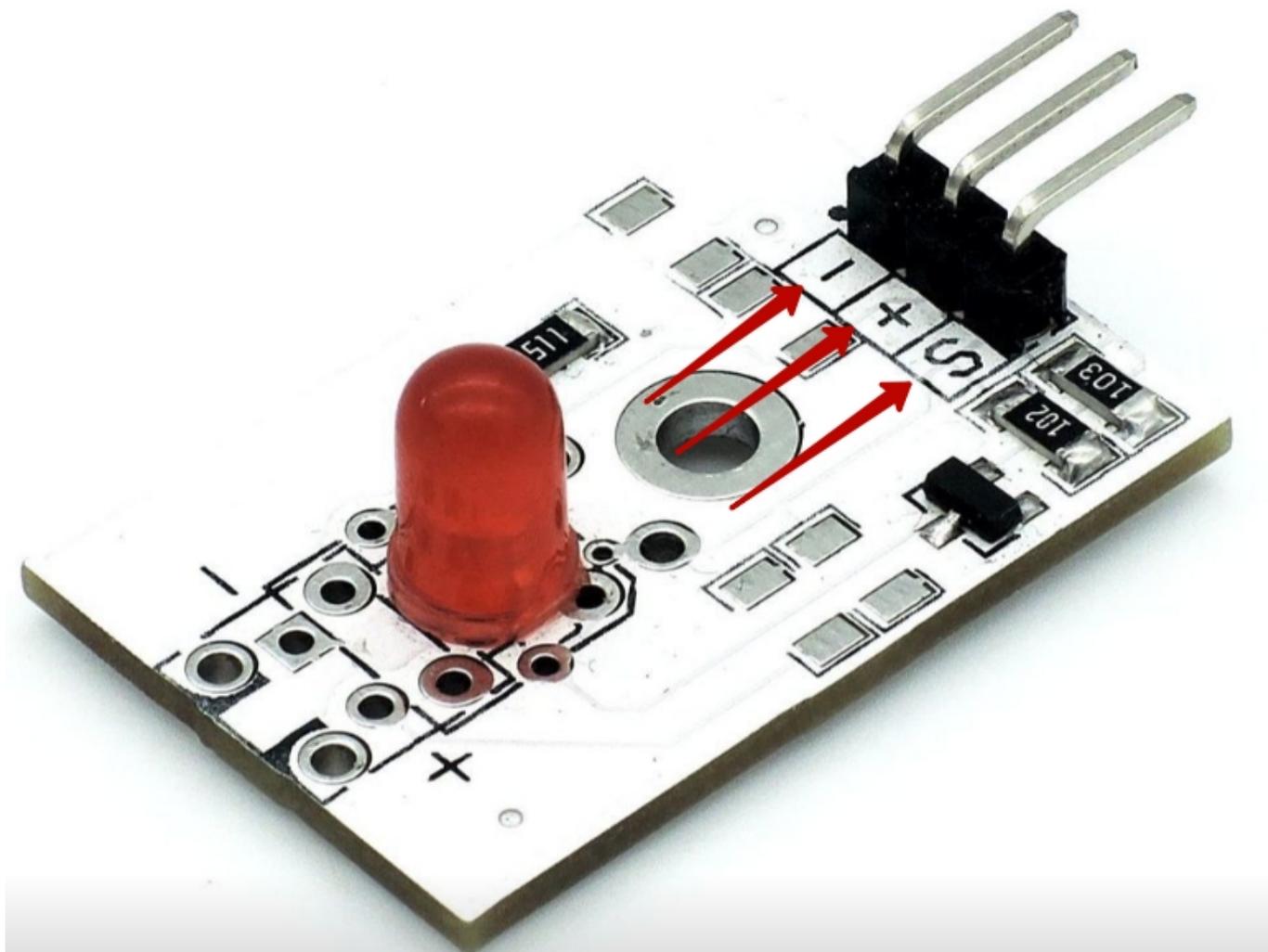
 Главное правило при подключении модулей, датчиков и других плат - соблюдение полярности. То есть соединения проводов должны строго соответствовать схеме подключения.

Многие из модулей имеют три основных вывода: S (signal - сигнальный), + (или VCC - питание), - (или GND - земля). Строго следуйте схеме подключения. Обращайте внимание на рисунки и схемы, подключайте провода в соответствии с установленными правилами. В противном случае платы и компьютер могут выйти из строя.

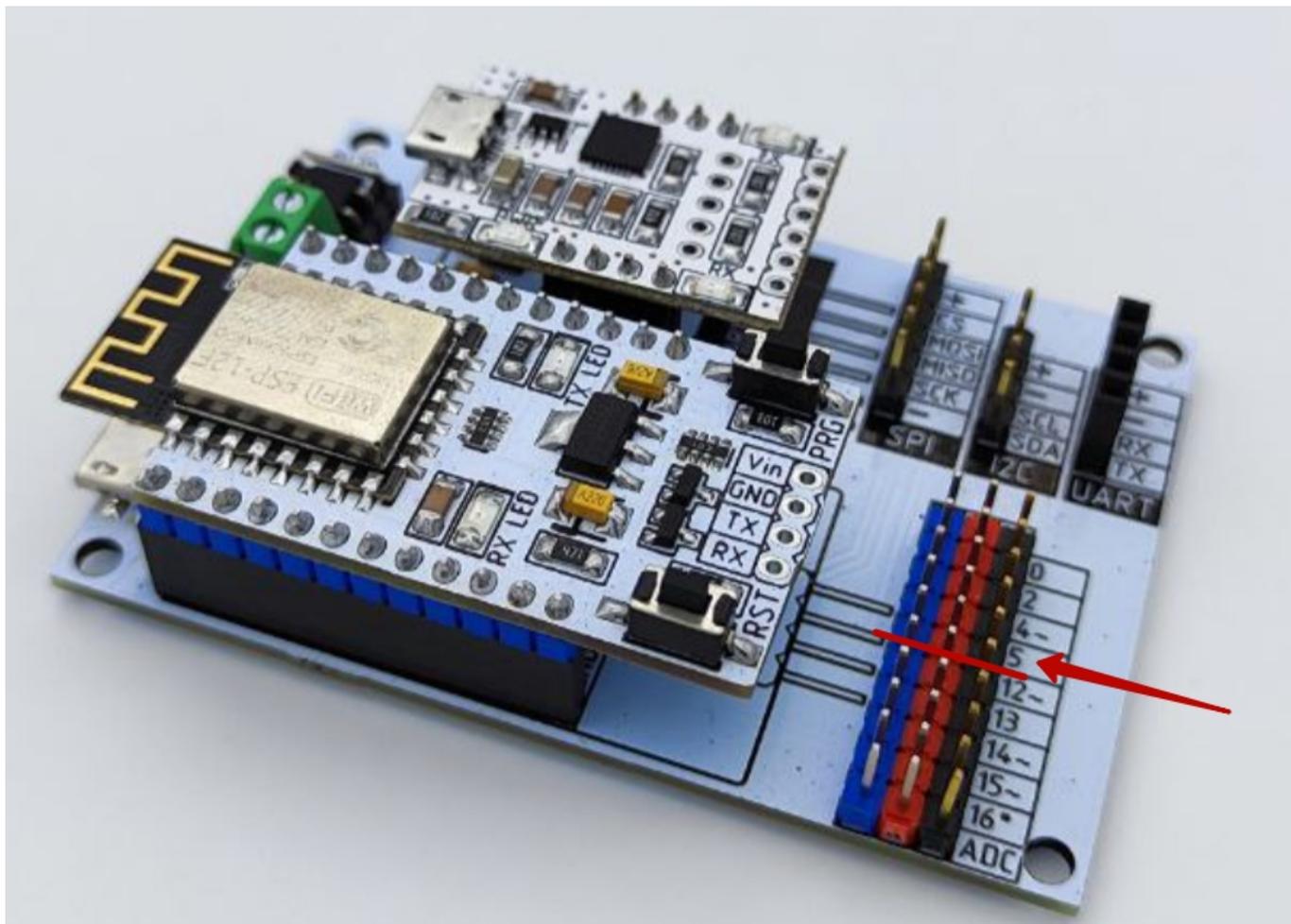
Например, на указанной схеме для подключения урока 5:



Потребуется взять модуль светодиода и глядя на его выводы:



Подключить с помощью трёхпроводного шлейфа в соответствующие выводы платы Гиккон Коннект:



Запомнить:



- Обращайте внимание на названия выводов на платах и датчиках
- При подключении плат важно учитывать полярность и соответствие выводов
- Обратитесь к схемам при первичном подключении модулей, датчиков и плат

[Предыдущий урок](#)

[Следующий урок](#)

From: <https://know.gikkon.ru/> -

Permanent link: https://know.gikkon.ru/main/gikkon_start/connections

Last update: **2023/08/03 07:35**



