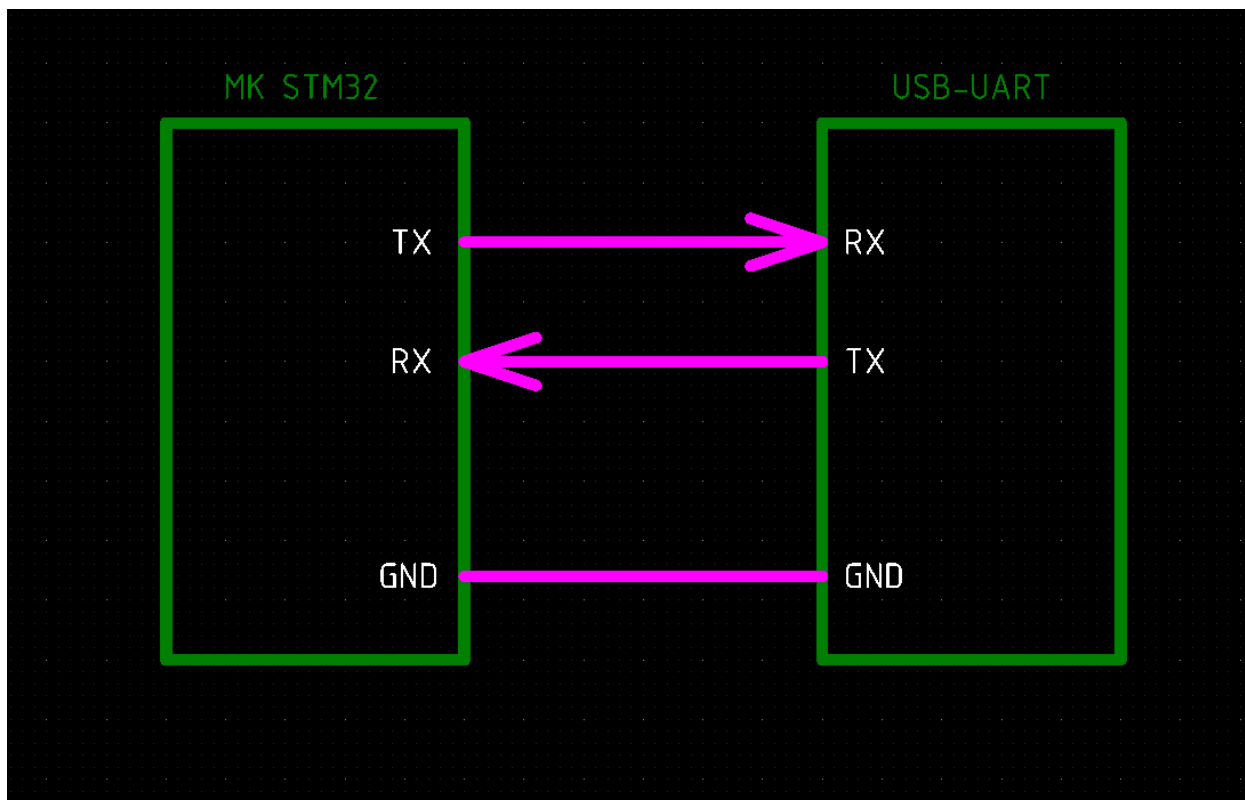


1. Соединяем преобразователь USB<->UART и отладочную плату STM32



2. Необходимо выбрать используемый UART

68	42	C7	30	PA9	I/O	FT	PA9	USART1_TX ⁽¹²⁾ / TIM1_CH2 / TIM15_BKIN	-
69	43	C6	31	PA10	I/O	FT	PA10	USART1_RX ⁽¹²⁾ / TIM1_CH3 / TIM17_BKIN	-

3. Подаем тактирование на UART, GPIO и AFIO
4. Настраиваем вывод TX как альтернативный пуш-пул, а RX как плавающий вход

Конфигурация	CNF1	CNF0	MODE1	MODE0
Плавающий вход (сост. после сброса)	0	1	00 (сост. после сброса)	
Вход с подтяжкой к плюсу (прим.)	1	0		
Вход с подтяжкой к минусу (прим.)	1	0		
Аналоговый режим (для АЦП и ЦАП)	0	0		
Выход с открытым стоком	0	1	01: 10MHz 10: 2MHz 11: 50MHz	
Двухтактный выход	0	0		
Альтернативная ф-ция, двухтактный выход	1	0		
Альтернативная ф-ция, выход с открытым стоком	1	1		
Примечание: GPIOx->ODRx = "1" - подтяжка к "+", GPIOx->ODRx = "0" - подтяжка к "-"				

5. Настраиваем параметры UART-а, по минимуму нужна только скорость.

$$USART_BRR = (f_{ck} + baudrate / 2) / baudrate$$

<div>Baud</div> <div>f, МГц</div>	9 600	19 200	38 400	115 200	128 000	256 000
24	2500	1250	625	208	188	94
36	3750	1875	938	313	281	141
48	5000	2500	1250	417	375	188
72	7500	3750	1875	625	563	281
168	17500	8750	4375	1458	1313	656

6. Включаем прием и передачу TE и RE в регистре CR1. Тут же включаем работу UART-а в бите UE
7. Разрешаем прерывание по приему данных битом RXNEIE
8. Указываем на обработчик прерывания USART1_IRQn
9. Пишем функцию отправки байта
10. Пишем функцию отправки строки
11. Пишем функцию приема байта