

**Микропроцессорлық техникакурсы бойынша өзіндік жұмысты
орындауға арналған әдістемелік нұсқаулық**

СӨЖ

Әр студент төмендегі кестеге сәйкес тапсырма алады.

1 – тапсырма

№	Микропроцессор	1 құрылғы	2 құрылғы	3 құрылғы
1	Arduino Due	Ethernet Shield	Led матрица TC15	Қуат блогы
2	Arduino Leonardo	Xbee Shield	LCD дисплей	Қуат блогы
3	Arduino nano	Дыбыс датчигі	16 светодиода	Қуат блогы
4	Arduino micro	Манипуляторды басқару	4 rgb светодиода	Қуат блогы
5	Arduino Uno	Модуль DS1302	Сервопривод SG-90	Қуат блогы
6	Arduino mega	Сандық пернетақта	8 rgb светодиода	Қуат блогы
7	Arduino mega ADK	MP4 Shield	Led матрица TC15	Қуат блогы
8	Arduino mega 2560	Micro SSD Shield	LCD дисплей	Қуат блогы
9	Arduino pro mini	Индикатор температуры	16 светодиода	Қуат блогы
10	Arduino Duemilanove	Цифровая клавиатура	rgb модулі	Қуат блогы
11	Arduino LilyPad	Звуковой датчик LM393	8 светодиода	Қуат блогы
12	STM 32	Микросхема 74HC595	8 rgb светодиода	Қуат блогы
13	STM 32	Микросхема TLC5940	8 rgb светодиода	Қуат блогы
14	STM 32	Микросхема 74HC595	16 светодиода	Қуат блогы
15	STM 32	Микросхема TLC5940	16 светодиода	Қуат блогы

СӨЖ1. Құрылымдық сызба бойынша жұмыс принципін оқып, түсіндіру.
Презентация

СӨЖ2. Сыртқы құрылғыларды МП-ға қосумен құрылымдық және схемалық
электр тізбегін құру.

СӨЖ3. Жұмыс алгоритмі мен басқару бағдарламасын құру.

СӨЖ4. Бағдарламалық код жазу.

2 – тапсырма

	Микроконтроллер	Микросхемалар	Светодиодтар
1	STM 32F303	74HC165	Led RGB
2	STM 32F103C8	74HC595	Led RGB
3	STM32F103C8T6	74F675	Led RGB
4	NUCLEO-F103RB	Allegro micro 5818	Led RGB
5	NUCLEO-L073RZ	TLC5940	Led RGB
6	STM 32F303	PCA9685	Led RGB
7	STM 32F103C8	74HC165	Led RGB
8	STM32F103C8T6	74HC595	Led RGB
9	NUCLEO-F103RB	74F675	Led RGB
10	NUCLEO-L073RZ	Allegro micro 5818	Led RGB
11	STM 32F303	TLC5940	Led RGB
12	STM 32F103C8	PCA9685	Led RGB
13	STM32F103C8T6	Allegro micro 5818	Led RGB
14	NUCLEO-F103RB	74HC595	Led RGB
15	NUCLEO-L073RZ	TLC5940	Led RGB