

Олимпиада по программированию ARDUINO

Олимпиада проводится в формате творческого конкурса.

Тема: **ИГРОВАЯ КОНСОЛЬ**

Задание: **Создайте свою игровую консоль, используя ограниченный набор компонентов**

В любой форме (текст с картинками, презентация, видео...) **расскажите о вашем проекте**: как устроена консоль, что она делает и чем примечательна; как создавалась - придумывалась, собиралась, программировалась; где вы черпали вдохновение, как много придумали и сделали самостоятельно и т. д.

Снабдите вашу программу полезными комментариями.

Сфотографируйте основные этапы сборки.

Сделайте видео работающего проекта.

Вы можете использовать любые компоненты из следующего набора:

1. Любая из плат Arduino Uno, Mega или Nano

1 шт.

2. LCD-дисплей 16 x 2 (можно с I2C модулем)

1 шт.

3. Любая макетная плата

2 шт.

2. Джойстики для Arduino

2 шт.

3. Кнопки любые

5 шт.

4. Пьезозуммер 3В или 5В (можно на плате)

1 шт.

5. Светодиоды любых цветов

5 шт.

6. Резисторы любые

сколько необходимо

7. Кабель

1 шт.

8. Провода, джамперы

сколько необходимо

9. Источник питания на ваше усмотрение (батарейки, аккумуляторы, сетевые адаптеры и др.)

10. По желанию вы также можете добавить к этому списку свои (дополнительные) компоненты - сенсоры, актуаторы и даже модули для Ардуино, но не более двух в общей сложности. Однако консоль не должна использовать компьютер и/или выходить в интернет. Переменные резисторы (фоторезисторы, терморезисторы, потенциометры и т. п.) считаются дополнительными компонентами.

11. Вы также можете использовать монтажную плату для пайки, если решите спаять вашу консоль, и любой корпус, но до этого не забудьте сделать фото и видео работающего проекта, собранного на макетной плате.

