

## Концепция «Квантобот», версия 0.1 от 4.4.16

В начале обучения каждый ученик получает пустую коробку с ручкой

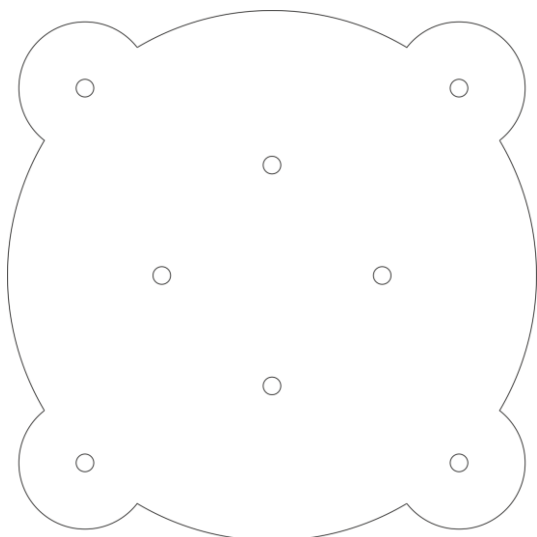
Контейнер пластмассовый 10,0л прямоугольный с ручками (35,5x23,5x19см)

Контейнер для хранения пластиковый Важные мелочи с вкладышем 6,5л  
31x20x18см

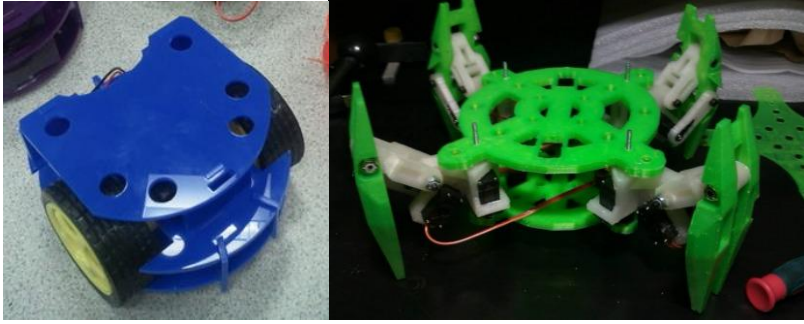


Далее он наполняет ее деталями для сборки своего робота.

1. Изготовление каркасных деталей: сначала проектируется и вырезается на лазерном станке основа для робота, схожее с логотипом кванториума.



На основе которой, в конечном итоге, можно собрать один из вариантов: колесный, шагающий, летающий, (гусеничный, марсоход)



Далее ребята проходят 3D моделирование и печать, литье силикона в формы, ручная и механическая обработка материалов, подготавливая каждую деталь для будущего робота.

2. Следующий этап: сборка каркаса с применением различных сборочных операций (резьбовое, клиновое, штифтовое, кнопочное, паяное, плепаное клееное и др.)
3. Электронная начинка: к каркасу добавляется электронные компоненты: контроллер, шилды, двигатели, датчики (часть из которых моделируется и распаивается в электроквантуме) все элементы соединяются между собой проводами.
4. Управление роботом: джойстиком, по bluetooth каналу, с приложения на Android, написанное в IT квантуме, нейроуправление, управление с машинным зрением и управление по камере через шлем виртуальной реальности и т.д.
5. Программирование: ученикам предстоит запрограммировать своего робота на автономное решение конкретных задач (движение по прямой, повороты, развороты, ориентирование по датчикам)
6. Добавляем манипулятор и программируем на работу с объектами.
7. Еще не придумали.