



Специализированный центр компетенции «Интернет вещей» дистанционного управления автоматическими устройствами, подключенными к сети Интернет, а также для хранения, обработки и визуализации этих данных на локальных или удаленных серверах. Области применения «интернета вещей» может быть «умный дом», «умное сельское хозяйство», сеть автоматических метеостанций, телеметрия состояния сложных устройств (например, автомобиля), управление трафиком, диспетчеризация перевозок и многое другое. «Интернет вещей» является поли-компетенцией, затрагивающей следующие комплексы технологий: цифровая электроника, программирование микроконтроллеров, передача данных и протоколы сети Интернет, веб-дизайн, серверное веб-программирование.

Вид выполняемой работы на соревновании: участник выполняет сборку конструкции и монтаж электронных компонентов системы, создает программу для микроконтроллера, управляющего «умным» устройством, проектирует IoT-систему и создает пользовательский веб-интерфейс для управления «вещами» через Интернет.

Для выполнения задания участник должен знать и уметь (квалификационные требования): участник должен иметь навыки работы с цифровой электроникой, программировать микроконтроллеры, уметь разрабатывать системы на базе открытой платформы Arduino и любой IOT - платформы, настраивать обмен информацией между устройствами и датчиками, подключенными к Arduino и сетью Интернет.

Критерии оценки: эксперты оценивают качество выполнения работы в соответствии с методикой ЮниорПрофи. В оценку входят модули: разработка и представление инженерного решения, сборка основных элементов проекта IoT-системы, программирование «Интернета вещей».