

# Интернет вещей (12-14)

---

2025

---

КУБОК ГУБЕРНАТОРА САНКТ-  
ПЕТЕРБУРГА ПО РОБОТОТЕХНИКЕ



СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский  
колледж»

## **Оглавление**

<b>1. РЕГЛАМЕНТ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ЗАДАНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ .....</b>	<b>5</b>

## **1. РЕГЛАМЕНТ**

### **1.1 Общие положения**

1.1 На соревнования «Кубок Губернатора Санкт-Петербурга по робототехнике» участникам предоставляются наборы, имитирующие автоматизированную систему в умном доме на базе набора «Умный дом ЙоТик М3» производства MGBot.

1.2 Цель соревнований состоит в том, чтобы вдохновить и стимулировать молодых специалистов на создание умных устройств для домашнего и коммерческого использования.

1.3 В номинации Интернет вещей (возрастная линейка от 12 до 14 лет) участники за определенное время должны подключить исполнительные устройства умного дома и запрограммировать его на автоматическое взаимодействие с голосовым помощником «Алиса».

### **1.2 Требования к команде**

2.1 К участию в Конкурсе допускаются команды в составе 1 человека.

Команды формируются участниками самостоятельно.

2.2 Участники соревнования, входящие в состав команды, в возрасте от 12 до 14 лет (включительно) на момент начала соревновательного дня. Каждый участник может являться членом только одной команды.

2.3 Наставник команды – физическое лицо старше 18 лет, заинтересованное в участии команды в конкурсе, отвечающее за своевременную подачу документов участников до начала конкурса.

### **1.3 Правила**

3.1 Наставникам, тренерам или любым другим лицам, заинтересованным в участии Команд в конкурсе, запрещено передавать информацию способную фальсифицировать или дать преимущество Команде.

3.3 Наставник может представлять только одну команду на соревновании.

3.4 Все вопросы и решения, касающиеся проведению конкурса, должны обсуждаться с главным экспертом дисциплины.

3.4 Участникам запрещено приносить с собой готовые программы. А также дополнительные компоненты.

3.5 Запрещается ломать и пачкать оборудование для проведения соревнований.

#### **1.4 Ход соревнований**

4.1 Участникам необходимо собрать электрическую схему соединения всех элементов системы, а также подключить систему управления голосовым помощником «Алиса».

4.2 На задание участникам выделяется 2 часа.

4.3 После того, как закончится время, участники по очереди (в соответствии с номером команды) демонстрируют выполненную работу.

4.4 Команда, набравшая наибольшее количество баллов, объявляется победителем в номинации «Интернет вещей».

4.5 Соревнования проводятся на базе наборов MGBot «Умный дом ЙоТик М3» и голосового помощника «Алиса».

## 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

№	Наименование	Кол-во
1	Образовательный набор «Умный дом ЙоТик М3»	1
2	Ноутбук/ПК	1
3	Компьютерная мышка	1
4	Коврик для мышки	1

## 3. ЗАДАНИЕ

### Повседневный режим работы дома

Для повседневной работы используется белое освещение светодиода, дверь закрыта, вентиляция выключена (5 баллов). Раз в 5 секунд выводятся значения освещенности, температуры и влажности воздуха (5 баллов).

*Баллы засчитываются только в случае выполнения всех условий режима!*

### Управление освещением с помощью голосового помощника «Алиса»

При обращении к голосовому помощнику фразой «Алиса, включи свет» загорается светодиод в умном доме (5 баллов), а фразой «Алиса, выключи свет» светодиод выключается (5 баллов).

## 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Задание	Пункт выполнения	Баллы
Верное подключение устройств	Подключены: 1. Контроллер «ЙоТик 32» 2. Датчик освещенности 3. Датчик температуры, влажности, давления воздуха	10

Повседневный режим работы дома	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Белое освещение светодиода</li> <li>2. Дверь закрыта</li> <li>3. Вентиляция выключена</li> </ol> Выводятся значения: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освещенности</li> <li>2. Температуры и влажности воздуха</li> </ol>	10
Управление освещением с помощью голосового помощника «Алиса»	Подключение светодиода к системе умного дома с Алисой	5
	Включение светодиода при запросе «Алиса, включи свет»	5
	Выключение светодиода при запросе «Алиса, выключи свет»	5