

# КОМПЕТЕНЦИЯ «МОБИЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»

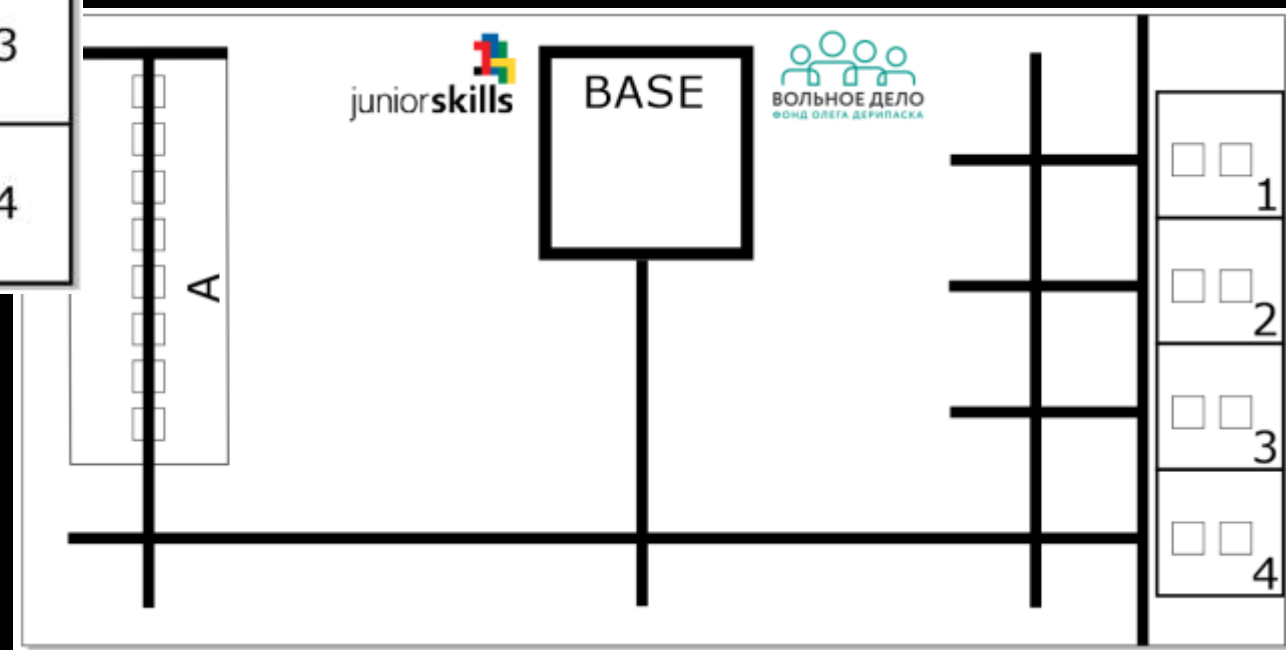
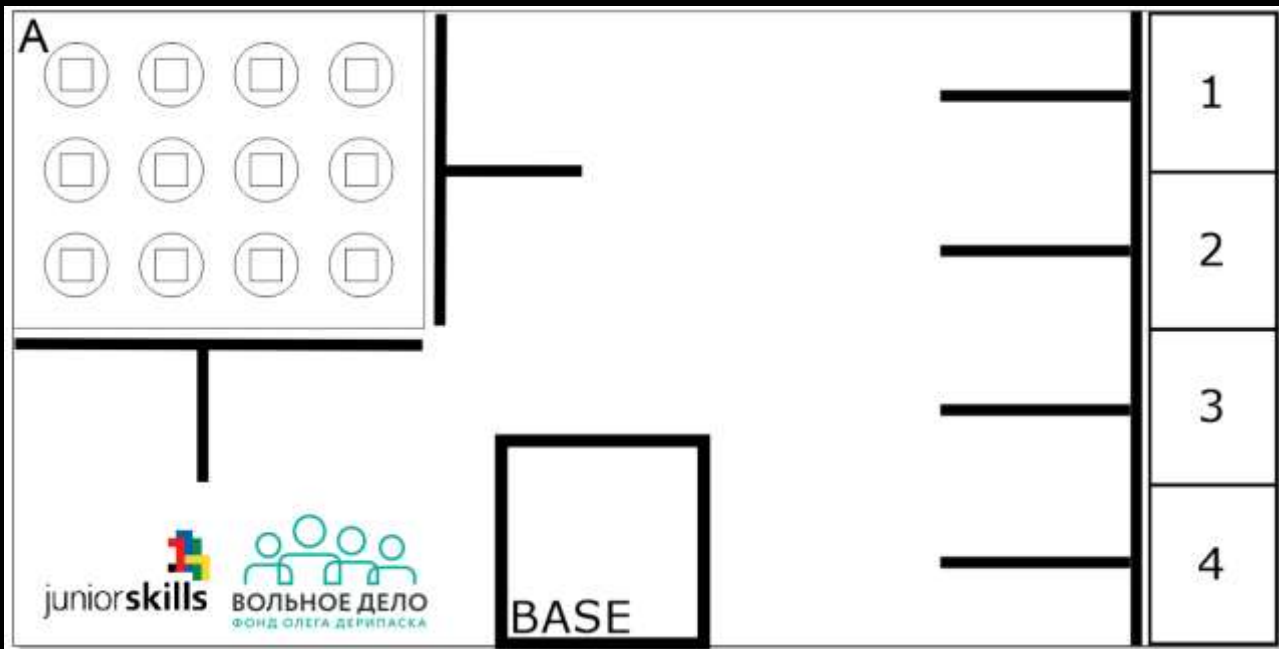
Филатов Денис Михайлович, к.т.н., заместитель декана ФЭА СПбГЭТУ «ЛЭТИ» по научной работе, педагог дополнительного образования СОШ «ЦО «Кудрово»

# ТЕСТОВЫЙ ПРОЕКТ «РОБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ СКЛАДА»

Участникам соревнований следует автоматизировать процесс сортировки и складирования «товара» на складе условной торговой компании, путем создания автономного робота, способного получить «товар» в зоне приема и разместить его на соответствующем многоуровневом «стеллаже» в зоне хранения.



# ОБОРУДОВАНИЕ ПЛОЩАДКИ СОРЕВНОВАНИЙ



# ТРЕБОВАНИЯ К РОБОТАМ

1. Только один программируемый блок
2. Количество моторов не ограничено
3. можно использовать следующие датчики в указанном максимальном количестве

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО, НЕ БОЛЕЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Датчик света/освещенности/цвета	4	
Датчик касания	2	
Датчик расстояния	2	Допускается использование ИК и/или УЗ датчиков
Гироскопический датчик	1	
Компас	1	

# КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

- общая организация и управление ходом выполнения работ;
- навыки взаимодействия, коммуникации и командной работы;
- навыки документирования работ и подготовки сопроводительной документации;
- навыки создания конструкции робототехнической системы на базе типовых решений;
- навыки сборки и отладки робототехнической системы;
- навыки программирования робототехнической системы на основе типовых алгоритмов и программных решений;
- навыки отладки и настройки робототехнической системы;
- навыки пуско-наладки и сдачи в эксплуатацию робототехнической системы;
- результаты выполнения задания.

# СОСТАВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

- изображения и минимальное количество текста, представляющие эволюцию конструкции робота;
- изображения и минимальное количество текста, представляющие стратегию выполнения задачи;
- изображения и минимальное количество текста, представляющие процесс сборки робота в целом;
- использованные решения, касающиеся конкретных систем (электрика/ механика/ программирование) в использование необходимых для понимания схем и изображений;
- информацию об образовательной организации/промышленном партнере;
- информацию о членах команды