

Елена НЕСВЕТАЕВА, учитель английского языка,
Максим ТЕМИРХАНОВ, инженер-программист, педагог дополнительного образования, гимназия №1 города Новороссийска Краснодарского края

От модели до презентации

Цель учебно-практического пособия - активизировать навыки употребления лексического минимума, применяющегося на занятиях по робототехнике на английском языке.

Настоящее пособие содержит материалы, необходимые для создания модели робота, для подготовки команды к защите проекта на соревнованиях по робототехнике, а также структуры для приветствия и представления своего проекта, клише вопросов, которые может задать жюри, таблицы оценивания. Авторские учебные задания позволяют учащимся сфор-

мировать положительную мотивацию обучения, адекватность самооценки, помогут успешному обучению и участию в соревнованиях различных уровней.

Пособие предназначено для учащихся средней школы, занимающихся робототехникой и владеющих английским языком на уровне Pre-Intermediate.

Пособие состоит из 5 разделов. Лексика первого раздела, представленного в данной публикации, рассчитана на проработку в первоначальном предъявлении и на занятиях по моделированию.

Раздел содержит названия деталей конструктора и упражнения, нацеленные на развитие языковых компетенций учащихся, которые стремятся эффективно овладеть лексикой по данной теме, расширить словарный запас. При использо-

вании материалов отрабатываются навыки произношения, составления фраз и различных выражений с использованием новых слов, происходит сопоставление изображения и значения основных деталей конструктора, двуязычный перевод.

вания материалов отрабатываются навыки произношения, составления фраз и различных выражений с использованием новых слов, происходит сопоставление изображения и значения основных деталей конструктора, двуязычный перевод.

Vocabbox. Основные детали конструктора

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| автоматическая идентификация | auto ID |
| адаптер | dongle |
| аккумуляторный отсек | battery compartment |
| аналоговый датчик | analog sensor |
| активатор | activator |
| активно | actively |
| Б | |
| беспроводное подключение | wireless connection |
| большой мотор | large motor |
| В | |
| вводы датчика касания | input from the touch sensor |
| величина | value |
| в зависимости | depending on |
| видимость | visibility |
| внешнее освещение | outdoor lighting |
| вставить | to insert |
| встроенный | built-in |
| воспринимать | to perceive |
| крутящий момент | torque |
| выборка | sample |
| выполнять | to perform |
| Г | |
| гирлянда | daisy chain |
| готовый | ready |
| графический | graphic |
| Д | |
| датчик вращения | rotation sensor |
| датчик касания | touch sensor |
| датчик цвета | color sensor |
| двигаться вперед | to push forward |
| держат | to handhold |
| держат под правильным углом | to hold at a right angle |
| динамик | speaker |
| добавлять | to add |
| З | |
| завершение | shutdown |
| загружать и запускать | to download and run |

| | |
|-------------------------|------------------------|
| занятый | busy |
| запуск | startup |
| звук | sound |
| значение | value |
| И | |
| избранное | favorites |
| излучающий | light-emitting |
| индикатор | indicator |
| интерпретировать | to interpret |
| инфракрасный датчик | infrared sensor |
| инфракрасный маяк | infrared beacon |
| инфракрасный цвет | infrared light |
| использовать | to use |
| К | |
| качество | quality |
| кнопка | button |
| комбинация кнопок | combination of buttons |
| коннекторы | connectors |
| координировать | to coordinate |
| контролировать | to control |
| крышка | cover |
| курс | course |
| Л | |
| литий-ионные батареи | lithium ion batteries |
| лицевая сторона датчика | face of the sensor |
| луч фонарика | beam of a flashlight |
| М | |
| модуль | brick |
| Н | |
| набор | set |
| нажать | to press |
| О | |
| обнаруженный | detected |
| обновление | update |
| ограничение | limitation |
| одновременно | simultaneously |
| окружающая среда | environment |
| оперативная память | RAM |
| операционная система | operating system |
| оповещение | notification |

| | |
|------------------------|------------------------------|
| определенный | certain |
| определить | to determine |
| оптимизированный | optimized |
| осуществлять доступ | to access |
| ответ | response |
| отпускание | release |
| отраженный | reflected back |
| оценить | to estimate |
| П | |
| передать | to transmit |
| переключатель | selector |
| перемещать | to move |
| питание | power |
| пластиковые лапки | plastic tabs |
| подавать сигнал | to set off an alarm |
| поддерживать | support |
| подключенный | connected |
| поиск | search |
| порт | port |
| порты ввода | input ports |
| порты вывода | output ports |
| порт ПК | PC port |
| по умолчанию | default |
| прекращать | to stop |
| приближение | proximity |
| приводная платформа | drive base |
| прижать | to snuggle |
| программировать | to program |
| произносить | to speak |
| пульсировать | to pulse |
| пусковой момент | start torque |
| Р | |
| размер и форма объекта | size and shape of the object |
| разрешение | resolution |
| расстояние | distance |
| реагировать | to react |
| режим | mode |
| С | |
| световые волны | light waves |
| светодиодный | LED |

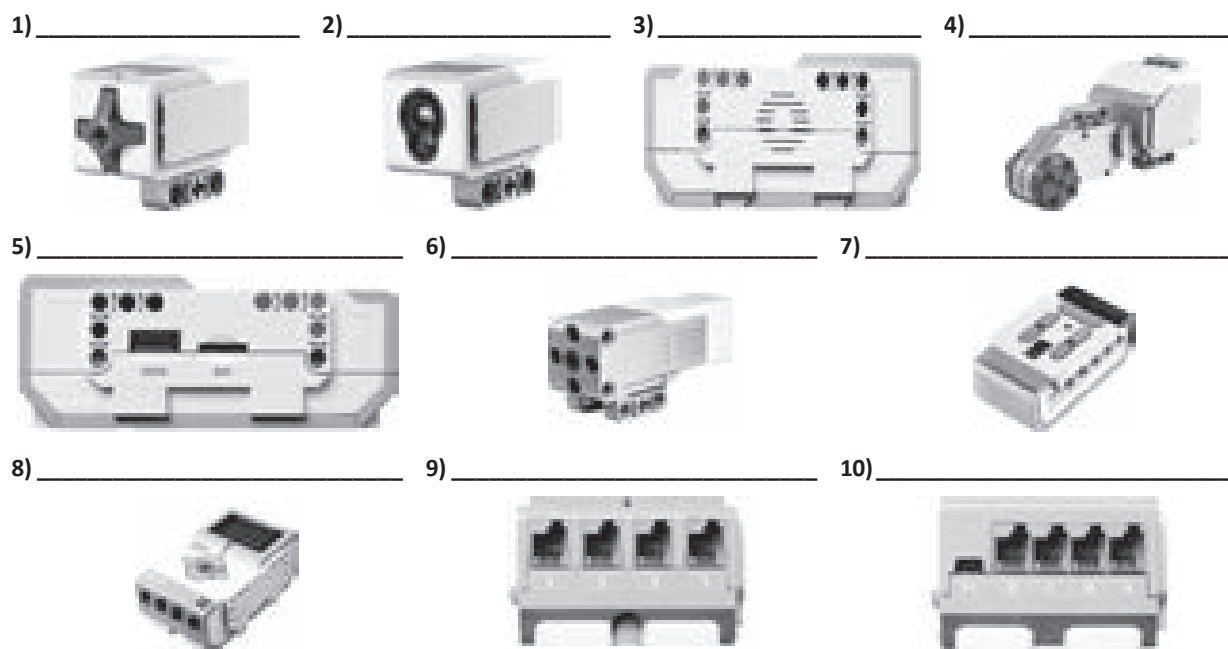
| | |
|------------------|--------------------|
| сила света | intensity of light |
| скатиться | to drive |
| снять | to pull off |
| совместимые | compatible |
| соединение | connection |
| солнечный свет | sunlight |
| соперник | challenger |
| соприкосновение | contact |
| сортировать | to sort |
| состояние | status |
| сплошные объекты | solid objects |
| средний мотор | medium motor |
| статус модуля | brick status |
| Т | |
| точность | accuracy |
| У | |
| увеличивать | to increase |
| удаленный | remote |
| управление | control |
| управлять | to manage |
| условие | condition |
| установить | to install |
| уровень питания | power level |
| Ф | |
| флеш-память | flash memory |
| Ц | |
| центр управления | control center |
| цифровой датчик | digital sensor |
| Ч | |
| частота | frequency |
| числовой | numerical |
| число оборотов | time of rotations |
| Щ | |
| щелочные | alkaline |
| щелчок | click |
| Э | |
| экран | display |
| эффекты | effects |
| Я | |
| яркость | intensity |

Exercises

I. Pronounce the words below:

Touch, medium, beacon, search, access, keyboard, proximity, value, challenge, accuracy, distance, released, environment, torque, digital, alkaline, light, simultaneously, optimized, resolution, graphic, numerical.

II. Name the parts



III. Translate from Russian into English.

- Большой мотор - это мощный «умный» мотор.
 - Большой мотор оптимизирован для выполнения роли приводной платформы в ваших роботах.
 - Средний мотор имеет встроенный датчик вращения, но он меньше и легче, чем большой мотор.
 - Средний мотор можно запрограммировать таким образом, чтобы он включался или выключался, контролировал уровень питания.
 - Датчик цвета - это цифровой датчик, который может определять цвет или яркость света.
 - Этот датчик может работать в трех разных режимах: в режиме «цвет», в режиме «яркость отраженного света» и в режиме «яркость внешнего освещения».
 - Датчик касания можно запрограммировать для действия в зависимости от трех условий: нажатие, отпускание и щелчок.
 - Боевой робот может быть запрограммирован так, чтобы он продолжал двигаться вперед.
 - Инфракрасный датчик - это цифровой датчик, который может обнаруживать инфракрасный цвет.
 - Удаленный инфракрасный маяк - это отдельное устройство, которое можно держать в руке или которое может быть встроено в другую модель LEGO.
 - Вы можете использовать удаленный инфракрасный маяк для дистанционного управления своим роботом.
 - Для того чтобы моторы и датчики работали, они должны быть подключены к модулю.
- The keys:** 1. Датчик касания. 2. Датчик цвета. 3. Динамик. 4. Большой мотор. 5. Обратный динамик. 6. Средний мотор. 7. Удаленный инфракрасный маяк. 8. Модуль EV3. 9. Порты ввода. 10. Порты вывода.