

Кейс «Робомер» в условиях пандемии с использованием конструктора  
LegoMindstormsEV3

Автор	Кочеткова Любовь Геннадьевна
Тема кейса	Робомер в условиях пандемии
Количество часов	4 академических часа
Описание кейса	Работа в группе (2 человека). Анализируют и решают поставленную задачу, предлагают пути решения.
Проблемы, которые поставлены в кейсе	Сложная социально-экономическим положением в период пандемии. ... <b>Пандемия</b> - это <b>проблема</b> мирового масштаба, которая затрагивает множество стран. Ваши предложения?
Цели и задачи кейса	Цель: Собрать робота из LegoMindstormsEV3 и выполнить предложенное задание. Задачи: Расширить кругозор, применить фантазию, использовать приобретённые знания на практике.
Предполагаемые результаты обучающихся (что)	SoftSkills: реализовать конструкторские способности, проявлять инициативу и самостоятельность в процессе совместной деятельности, понимать и проявлять личностные

формируем)	качества (взаимопомощь, ответственность за общий результат, культура общения, умение работать в команде)
	HardSkills: создавать робота на основе приобретенных знаний и умений, отработка навыков программирования
Ресурсы и материалы	Ресурсы, которыми сможет пользоваться ребенок: программное обеспечение
	Материалы для педагога: лекции, видео и др.
	Оборудование: наборы LegoMindstormsEV3, ноутбуки с ПО, стол.
	Инструкция по работе с оборудованием: инструкции по сборке базовых роботов (по необходимости), технологическая карта выполнения задания.
	Меры предосторожности: провести инструктаж безопасности.
Ход работы	<p>1. этап – организационный.</p> <p>Приветствие. Постановка цели, задач. Создание проблемной ситуации.</p> <p>2. Практическая работа. Организация рабочего места. Инструктаж по ТБ.</p>

	<p>3. Технологическая карта последовательности выполнения работ.</p> <p>4. Порядок выполнения работы, материалы. Объяснение порядка работы. Обеспечение необходимыми материалами и инструментами</p> <p>5. Выполнение задания, пути решения.</p> <p>6. Подведение итогов. Обмен мнениями, самооценка. Рефлексия.</p>
--	--

**Конструирование и программирование  
Робомера в условиях пандемии для детей**

Тема кейса	Робомер в условиях пандемии
Количество часов	4 академических часа
Описание кейса	<p>Роботы, роботы. Все вокруг говорят о роботах. Говорят, что умные машины, способные выполнять практически любую работу лучше человека, со временем отберут у нас рабочие места.</p> <p>На самом деле, основной замысел реализации идеи разработки Робомера в условиях пандемии заключается в том, что люди <b>тратят большую часть своего времени, почти ничего не делая.</b></p> <p><b>Даже в случае какой-то нештатной ситуации (кто-то разбил окно, пытается вломиться в помещение; пожар начался; кошка под дверью рожает или с дерева слезть не может) их основная задача,</b></p>

	<p>согласно инструкциям, состоит в том, чтобы как можно быстрее сообщить об этом всеми возможными способами в соответствующие службы, а уже затем непосредственно действовать по ситуации. Другими словами, охранники должны ходить вокруг зданий и офисов (а также внутри них), контролируя доверенную зону и иногда общаться с людьми. И, (это самое важное) если заметят что-нибудь подозрительное, то должны немедленно сообщить об этом.</p>
<p>Проблемы, которые поставлены в кейсе</p>	<p>Сложная социально-экономическим положением в период пандемии. ... <b>Пандемия</b> - это <b>проблема</b> мирового масштаба, которая затрагивает множество стран. Ваши предложения?</p>
<p>Цель кейса</p>	<p>Создать робота из LegoMindstormsEV3, способного выполнять действие с большой точностью, который может заменить человека, запрограммировать робота, чтобы выполнить предложенное задание.</p> <p>Для этого, мы должны:</p>
<p>Задачи кейса</p>	<p>Расширить кругозор, применить фантазию, использовать приобретённые знания на практике.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сконструировать Робомера</li> <li>2) Отработать навыки программирования</li> </ol>

	3) Умение работать в команде
Предполагаемые результаты обучающихся	SoftSkills: Проявление инициативы и самостоятельности в процессе совместной деятельности; поиск и обработка информации; проявление личностных качеств (взаимопомощи, ответственности за результаты труда, культуры взаимодействия в группе на основе взаимопонимания и дружеских отношений)
	HardSkills: создавать робота на основе приобретенных знаний и умений, отработка навыков программирования
	<a href="https://robot-help.ru">https://robot-help.ru</a> Система программного обеспечения для педагогов системы программирования Lego Education Mindstorms EV3
	Оборудование: наборы LegoMindstormsEV3, ноутбуки с ПО, стол-горка, поле.
	Инструкция по работе с оборудованием: инструкции по сборке базовых роботов (по необходимости), технологическая карта выполнения задания.

	<p>Инструкции по технике безопасности (при работе на ПК; при работе с конструктором Lego Mindstorms EV3)</p>
<p>Ход работы</p>	<p>Ребята получают рабочие материалы, необходимые для выполнения кейса: описание ситуации, формулировку проблемы, информацию, условия решения, необходимые материалы.</p> <p>Участники распределяются на рабочие группы (по 2-3 чел.), определяют роли в команде, анализируют ситуацию и проблему, предлагают пути решения, собирают роботов по заданным характеристикам.</p>