

*А. С. Коришунов*  
*МАОУ ДО ЦДТ,*  
*г. Усть-Илимск*

## **СЦЕНАРИЙ ОТКРЫТОГО ЗАНЯТИЯ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ**

### **«БЕЗОПАСНОСТЬ СВОИМИ МОЗГАМИ»**

### **ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

*Занятие разработано для вовлечения родителей в систему дополнительного образования, развития стимулирования увлечений учащихся младшего школьного возраста, формирования навыков безопасного поведения у учащихся. Было апробировано для учащихся и родителей (законных представителей) объединения дополнительного образования «Робототехника» МАОУ ДО ЦДТ.*

Обучение с наборами Lego состоит из четырех элементов: установление взаимосвязей, конструирование, рефлексия и развитие.

При установлении взаимосвязей учащиеся начинают ассоциировать новые знания с уже имеющимися, расширяя свое поле знаний. Разработанная карта помогает детям привязать получение знаний о системе работы контроля дорожного движения к ежедневному маршруту из дома в школу.

Конструирования является мощным развитием всех возможностей учащегося, ведь материал лучше усваивается тогда, когда руки и мозг «в одной команде», то есть, работают вместе. Работа в ходе открытого занятия построена на принципе практического обучения: сначала участники обдумывают, а затем создают придуманные модели. При необходимости можно транслировать итоги деятельности на занятия и создать цикл упражнений, связанных с этим маршрутом.

Рефлексируя: обдумывая и осмысливая сделанное, учащиеся более глубоко понимают предмет обучения. Учащиеся исследуют влияние, которое оказывают на модели их конструктивные решения – замена деталей, принципов работы, изменение маршрута.

Развитие всегда приятнее, если есть стимул. Таким стимулом является поддержание родителями интереса к робототехнике. Подобная мотивация естественным образом вдохновляет учащихся на новые творческие свершения.

Представленное занятие является внеучебным занятием развития кругозора, совершенствования навыков проектирования и конструирования. Цель: создание из учащихся и их родителей (законных представителей) эффективной команды, способной решать инженерные задачи базового уровня. Задачи: повторить термины «мотор», «управляющий блок», «датчик расстояния», «программа»; прогнозировать виды деятельности, ставить цель, находить и применять знания, необходимые для решения задачи; проявить интерес, заинтересовать родителей (законных представителей), оценить свои возможности по достижению цели, получить мотивацию для дальнейших занятий робототехникой.

Форма организация деятельности – групповая. Группа, состоящая из учащегося и родителей (законных представителей) способна решить задачу, превосходящую по уровню сложности уровень знаний и умений каждого по отдельности. Однако, знания учащихся, приобретенные в ходе занятий в объединении «робототехника», совмещенные с жизненным опытом родителей (законных представителей) способны стать инструментами решения даже самых невероятных задач.

Форма рефлексии – построение графика обратной связи, помогает учащимся оценить сложность каждого этапа занятия, а также помогает педагогу контролировать и регулировать сложность этапов, их длительность и наполнение.

Далее мы предлагаем вам сценарий проведения открытого занятия «Безопасность своими мозгами» с подробно расписанной деятельностью педагога, участников и материально-техническим обеспечением. Также, в приложениях, расположенных за таблицей, вы можете найти необходимый дидактический материал, необходимый для проведения занятия.

Сценарий занятия:

Этап	Деятельность	Деятельность	Материаль-	Вре-
------	--------------	--------------	------------	------

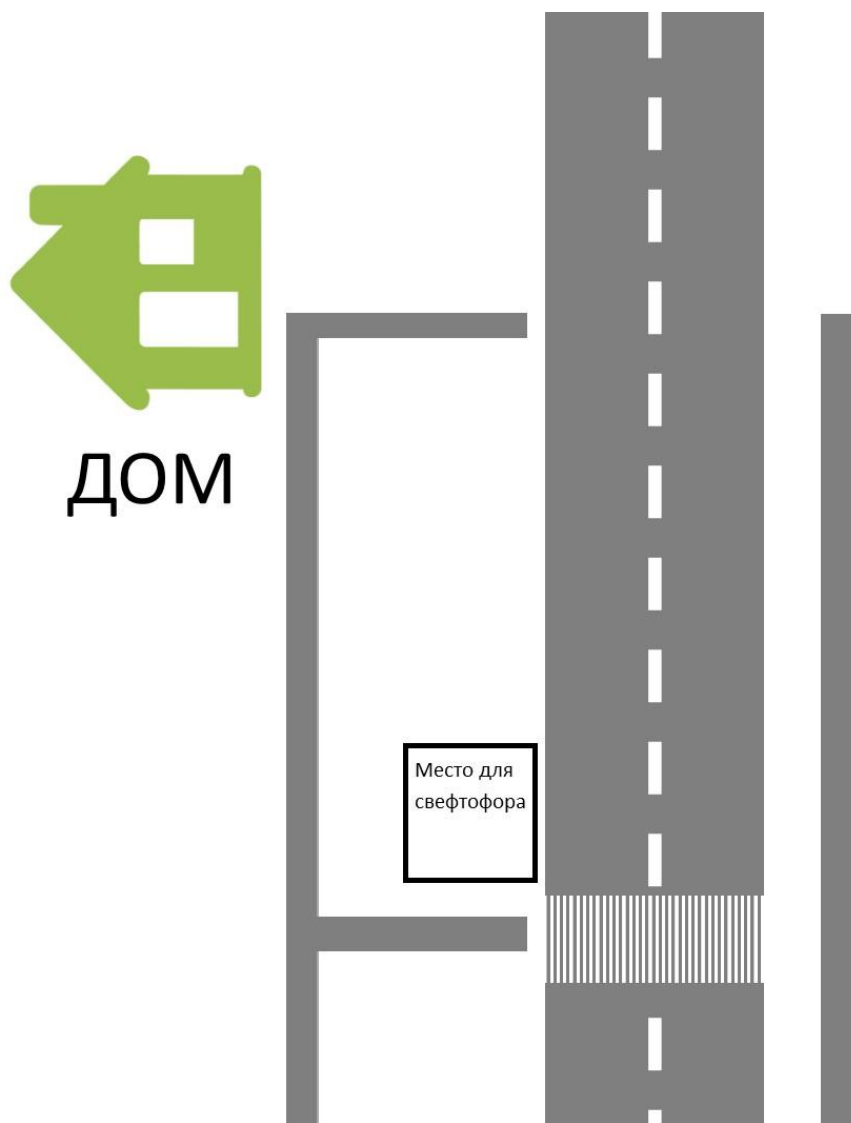
	<b>педагога</b>	<b>участников</b>	<b>но-технические средства</b>	<b>мя (мин)</b>
Организационный	Приветствует собравшихся, говорит о важности взаимодействия родителей(законных представителей) и учащихся в деле, которое интересно учащимся, задает вопросы о хобби родителей(законных представителей)	Слушают, отвечают на фронтальный опрос	-	2
Актуализация знаний	Обозначает возможности учащихся, показывает фото различных машин на экране, создает вместе с участниками модель движущейся платформы на доске, предлагает сделать простейшую модель машины из предложенных деталей	Участвуют во фронтальном опросе, создают проект модели движущейся платформы на своих карточках, строят модель	Проектор, экран, наборы Lego Education WeDo	7

Мотивация и целеполагание	Говорит о безопасности на дороге, показывает ролик о роботизированных системах безопасности дорожного движения	Смотрят видеопроодукцию, формулируют цель занятия	Проектор, экран	3
Открытие новых знаний	Показывает слайд с инструкцией по постройке светофора, показывает схему подключения электронных деталей, предлагает кому-то из участников создать программу на компьютере	Выводят алгоритм создания движущегося механизма, создают план деятельности	Проектор, экран, карта города (Приложение 1), наборы Lego Education WeDo	15
Первичное закрепление	Организует работу участников с конструктором, дает советы, оказывает помощь, помогает с подключением и тестированием модели	Создают перекресток с использованием модели светофора, модели подвижной платформы и лего-человечком	Проектор, экран, карта города (Приложение 1, наборы Lego Education WeDo	25
Рефлексия	Проверяет механизмы каждого за	Самоконтроль выполнения за-	Карта города (Приложение	3

	столами, подводит итог деятельности (достижение целей, выполнение задач), дает лист обратной связи с графиком	дач и достижения целей, заполнение графика обратной связи	1, наборы Lego Education WeDo, компьютеры (ноутбуки), листы обратной связи (Приложение 2)	
Организационный	Помогает навести порядок на рабочих местах	Наводят порядок на рабочих местах		5
			Всего	60

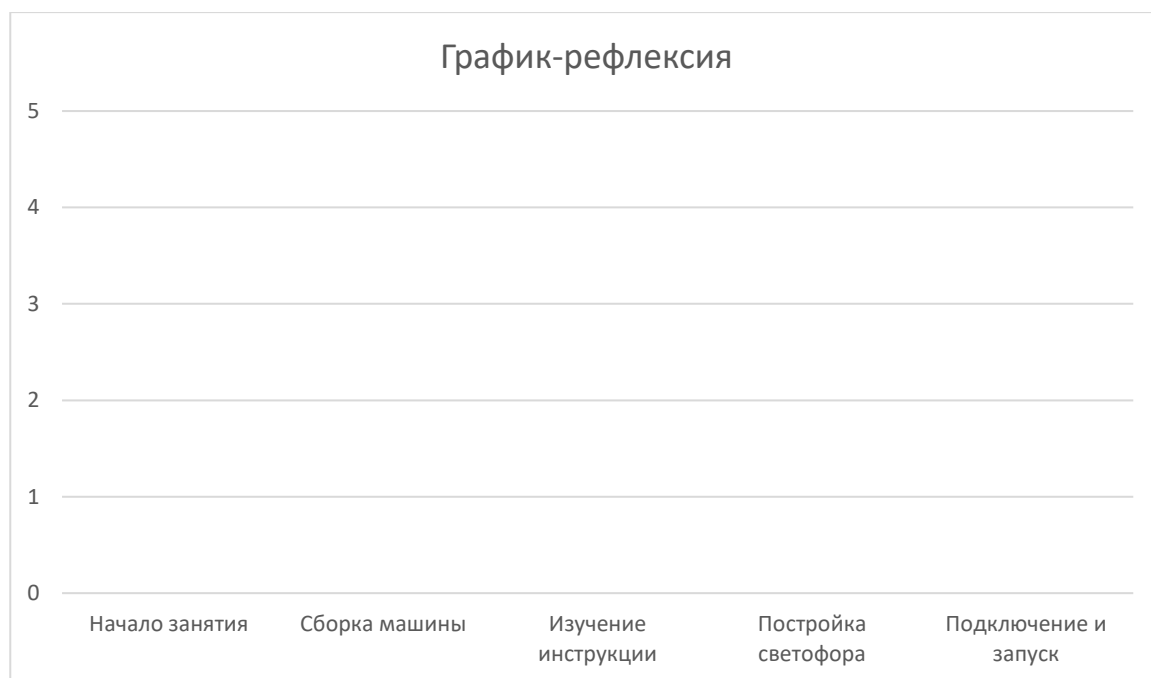
## Приложение 1

### Карта города



## Приложение 2

### График обратной связи



Отметьте точками сложность заданий, где «5» - очень легко, а «0» - очень сложно, затем соедините точки, чтобы получить график обратной связи

#### *Литература:*

1. Обучение на основе индивидуальных маршрутов и программ в общеобразовательной школе [Текст] / В. Б. Лебединцев и др. – М.: Сентябрь, 2013. – 240 с.
2. Рябоштан, Е. П. Изучение личности ученика в образовательном процессе [Текст] / И. С. Якиманская, Е. П. Рябоштан – М.: Сентябрь, 2011. – 176 с.
3. Фоминова, А. Н. Развитие жизнестойкости учащегося в школе [Текст] / А. Н. Фоминова. – М.: Сентябрь, 2014. – 160 с.
4. Хоменко, И. А. Система работы образовательного учреждения с семьей. Книга 1. Информирование [Текст] / И. А. Хоменко. – М.: Сентябрь, 2009. – 160 с.
5. Хоменко, И. А. Система работы образовательного учреждения с семьей. Часть II. Изучение семьи [Текст] / И. А. Хоменко. – М.: Сентябрь, 2010. – 192 с.
6. Щуркова, Н. Е. Воспитание на уроке [Текст] / Н. Е. Щуркова. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2007. – 160 с.