## Летний Лего лагерь.

Реализация курса занятий по робототехнике в лагере позволит создать необходимые условия для высокого качества образования за счет использования новых педагогических подходов и применения новых информационно-коммуникационных технологий.

Занятия по робототехнике главным образом направлены на развитие когнитивных способностей и технических навыков, приобретение и развитие логического мышления, умения анализировать, классифицировать, обобщать информацию, позволяя расширить кругозор ребенка. Каждый ребенок, участвующий в процессе конструирования, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, назначении выполненного проекта. Таким образом, возникает пространство для научнотехнического творчества и проектно-исследовательской деятельности.

День	Мероприятия	Кол-во
No		часов
1.	Основы конструирования. Оборудование кабинета и	4
	рабочих мест учащихся. Инструктаж по ТБ. Наборы	
	конструктора Lego. Программирование робота с	
	использованием главного меню NXT. Основные	
	правила сборки. Конкурс на самую высокую башню	
2.	Моделирование машины. Передаточное число.	4
	Шестереночная передача. Передача на скорость.	
	Соревнование «Формула 1»	
3.	Моделирование машины. Передаточное число.	4
	Шестереночная передача. Передача на скорость.	
	Основы программирования для NXT. Соревнование	
	«Сумо»	
4.	Моделирование машины. Передаточное число.	4
	Шестереночная передача. Передача на скорость.	
	Элементы программирования.	
	Соревнование «Канат»	
5.	Программирование микрокомпьютера NXT.	4
	Использование датчиков. Соревнование «Движение по	
	лабиринту»	
6.	Программирование микрокомпьютера NXT.	4
	Использование алгоритмических конструкций.	
	Фестиваль «танцующих» роботов	
	•	

7.	Программирование микрокомпьютера NXT. Использование алгоритмических конструкций. Повторение шестереночных передач. Датчик освещенности (цвета). Соревнование «Кегельринг»	4
8.	Дистанционное управление роботом. Соревнование «Робот-уборщик»	4
9.	Одновременное использование нескольких датчиков. Работа с переменными. Программирование сложных алгоритмических конструкций. Соревнование «Траектория»	4
10.	Заключительное занятие. Защита творческих проектов	4
ВСЕГО		40