

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(1 час в неделю, 34 часа за год)

№ п/п	Тема занятий	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводная беседа. Знакомство с "Лабораторией проектов", кабинетом и оборудованием. Правила техники безопасности на занятиях.	1	1		
2	Проектная деятельность в современном мире. Представление о роли и месте проектной деятельности в современном мире. Программирование и электроника, как основа проектной деятельности в "Лаборатории проектов"	2	1	1	Беседа, результаты практической работы.
3	Scratch и mBlock – ваши помощники в мире проектов. Черепашья графика, создание собственных блоков, проекты "Спираль", "Орнамент", справочная система Scratch, сообщество Scratch, проект-игра "Пинг-Понг". Самостоятельные проекты (игры, викторины, анимации)	13	2	11	Устный опрос, беседа, результаты практической работы.
4	Микроконтроллеры Arduino – электронная основа проектов. Знакомство с микроконтроллерами, соединение Arduino с компьютером, настройка среды mBlock на работу с Arduino Uno, простые проекты с встроенным светодиодом, подключение внешних светодиодов, платы прототипирования, использование кнопок, потенциометров, датчиков.	8	2	6	Устный опрос, беседа, результаты практической работы.
5	Придумываем, конструируем, играем! Креативные игры, этапы разработки проекта, проекты «Голодная рыбка» и «Умный домик», разработка, создание, представление и защита собственных проектов.	10	2	8	
Ит ого		34	8	26	