

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
к Конкурсной документации по  
проведению ежегодного крае-  
вого конкурса «Лучшие проек-  
ты информатизации на Алтае»

ОПИСАНИЕ ИТ-ПРОЕКТА

Общее описание проекта	
Наименование ИТ-проекта	Роботизированный многофункциональный блоко- вый конструктор — уникальный продукт, предна- значенный для школ, университетов, «фаблабов», «кружков»
Перечень решаемых задач	<p>Наш набор представляет собой готовую робо- платформу и прилегающий к нему учебный курс для удовлетворения потребностей учебных заведе- ний разного уровня в развитии робототехнических навыков у населения. Его цель:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научить <i>настоящему</i>, прикладному про- граммированию, познакомив с микро- контроллерами</li> <li>2. Дать возможность созда- вать <i>собственные</i> электронные устройства</li> <li>3. Показать как <i>на практике</i> применяются за- коны электричества и теоретически материал из курса информатики</li> <li>4. Предоставить возможность быстрого прототи- пирования устройств</li> <li>5. Познакомить с серьезной робототехникой</li> <li>6. Позволить быстро создать своего полноцен- ного робота</li> </ol>
Описание функциональных воз- можностей и элементов проекта	<p>Наша компания предлагает роботизирован- ный многофункциональный блоковый конструктор — уникальный продукт, предназначенный для школ, университетов, «кружков» и для тех, кто про- сто заинтересовался программированием и проек- тированием.</p> <p>Многие из вас слышали о роботах. А в дет- стве мы играли с конструктором Lego, помните?</p> <p>Сейчас в магазинах стали продаваться набо- ры для создания собственных роботов. Они пред- ставляют из себя набор, из которых вы собираете по инструкции. Нельзя добавить дополнительные эле- менты для расширения функционала. Этот набор не возможно применяться в серьезных учебных про- граммах.</p> <p>Помимо этого, один из главных недостатков - высо- ка цена.</p> <p>Предлагаемый нами проект решает это за счет большой модульности и разнообразия типов. Низ-</p>

	<p>кая стоимость достигается за счет того, что большую часть деталей мы производим сами. При этом мы поддерживаем общепринятые стандарты, за счет этого с нашим набором можно использовать сторонние модули arduino.</p>
Дата внедрения	
Используемые платформы, средства разработки	<p>Готового робота можно легко приобрести в магазине, но это будет простая игрушка. Намного интереснее и полезнее собрать собственную модель из отдельных деталей. Робототехнический конструктор дает возможность собрать своего «умного» робота.</p> <p>Используя готовые модули из набора можно изучить конструирование и программирование роботов. Создавая первоначально базовые модели по строгой инструкции, можно использовать те же элементы для создания своего уникального проекта.</p> <p>Представленный конструктор позволяет собрать и запрограммировать робота в любой из предложенных программ. Учебное пособие, идущее в комплекте с конструктором, доступно объясняет основные принципы электроники и программирования.</p> <p>Используя предложенную подробную инструкцию сборки без труда можно собрать робототехнический конструктор. Робот собирается без пайки с использованием безопасных макетных плат и настоящих радиодеталей.</p>
Стоимость разработки системы	1250000
Средний размер ежегодных затрат на эксплуатацию	
Перспективы развития	Создание новых учебных комплектов. Масштабирование выездных кружков на все Россию
<b>Особенности проекта</b>	
Новизна: отличие от аналогов или отсутствие аналогов	<p>В России сейчас сложилась такая ситуация, что у нас инновационный бизнес не развит. Многие вещи покупают в Китае или Европе, а потом перепродают в России под видом инноваций.</p> <p>Мы же решили, что мы будем создавать новые продукты и производить их, от чертежа до готового продукта.</p> <p>Для этого мы уже собрали профессиональную команду, которая нам позволяет создавать новые уникальные вещи.</p> <p>Мы планируем в ближайшее время перейти на полный цикл производства у себя в крае. Мы хотим полностью замкнуть производство на себя, чтобы не зависеть ни от кого, это нам даст: во-первых, возможность серьезно экономить, уменьшить логистические расходы, не зависеть от колебания курса валюты, во-вторых, развить свой родной край.</p>

	Сейчас мы проводим выездные занятия по Алтайскому краю. Также мы ведем переговоры с партнерами на тему проведения выездных кружков робототехники, организации выставок и робототехнических шоу по всей России.
Использование и реализация научной теории	В основе проекта лежат собственные запатентованные научные данные а именно касательно самого конструктора и учебных программ к нему.
Общественная полезность	Наш набор представляет собой готовую роботоплатформу и прилагающийся к нему учебный курс для удовлетворения потребностей учебных заведений разного уровня в развитии робототехнических навыков у населения.
Самостоятельность разработки	Проект полностью реализуется своими силами на базе собственной интеллектуальной собственности.
Возможность тиражирования проекта	Проект сейчас на этапе упаковки франшизы и уже сейчас готов для внедрения в других регионах.
Использование открытого кода (свободного программного обеспечения)	Используется открытые компиляторы gcc
Экономическая полезность	Привлечение к работе выпускников технического вуза, налоговые отчисления, создание новых рабочих мест.