

**Аннотация к рабочей программе
дополнительного образования LEGO –конструирование
«Старт во вселенную»**

1. Дополнительная программа LEGO –конструирование «Старт во вселенную» разработана с учётом требования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и планируемых результатов начального общего образования. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- письма Министерства образования и науки РФ 09-3242 от 18.11.2015

«Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; ----

- планируемых результатов основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «СОШ№1» им.Шелаева А.С. г.Кирова Калужской области

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

Конструкторы ЛЕГО, технологические карты, книга с инструкциями

Основной набор LEGO Education

поля для проведения соревнования роботов ;

комплект лунных полей

комплект дополнительных датчиков для базового набора

Программное обеспечение «LEGO Education»

Инструкции по сборке (в электронном виде CD)

Интернет-ресурсы

1. <http://www.lego.com/education/>
2. <http://www.wroboto.org/>
3. <http://www.roboclub.ru/>
4. <http://legoclub.pbwiki.com/>
5. <http://www.int-edu.ru/>

2. **Цели и задачи программы**

Цель программы: развитие и воспитание личности, способной самостоятельно ставить перед собой задачи и находить оригинальные способы решения с использованием приемов моделирования и конструирования.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с различными понятиями лего конструирования (картинка-план, схема, устойчивость, основание, скрепление и так далее);
- формировать у детей представления о сенсорных эталонах (форма, цвет, величина);
- содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;

- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем;
- учить создавать различные конструкции по картинке-плану, рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции;
- используя демонстрационный материал, учить видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать её основные части и устанавливать связь между их назначением и строением

Развивающие:

- развитие познавательных процессов (внимание, память, образное и пространственное мышление), мелкой моторики, навыков общения, коммуникативных способностей
- развитие фантазии и воображения (придумывает, изобретает, создает, воплощает, преобразует)
- способствовать развитию творческой активности ребёнка;
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.
- формирование умения передавать особенности предметов средствами конструктора ЛЕГО

Воспитательные:

- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

3.Сроки реализации программы: 1год.

Объем часов, отпущенных на занятия - 68 часов в год при 2-х часах в неделю.

4.Основные разделы дисциплины

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Строительное моделирование.	14ч.	4ч.	10ч.	Выставка, защита проектов
2.	Техническое моделирование.	24ч.	4ч.	20ч.	Выставка, защита проектов
3.	Исследовательская практика	30ч.	5ч.	25ч.	Выставка работ, защита проектов

5.Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы контроля: текущий :

конкурсы, участие в фестивалях робототехники, участие в соревнованиях между группами;

итоговый:

Выставка работ, защита проектов.