

Лего – моделирование

Всё больше и больше новых познавательных интересов стало появляться у детей за последнее время. Один из них – «Лего-моделирование». Дети - неутомимые конструкторы, их творческие возможности и технические решения остроумны и оригинальны, а LEGO - это открытое пространство для фантазии. «Лего-моделирование» - вид продуктивной деятельности, основанный на творческом моделировании с использованием широкого диапазона универсальных LEGO-элементов.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-моделирование» имеет техническую направленность. Программа способствует развитию технического мышления, интереса к инженерному труду. Игра ребенка с LEGO деталями, близка к конструктивно-технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Но правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении. По функциональному предназначению программа относится к общекультурной, имеет базовый уровень.

«Лего-моделирование» - один из современных видов технического творчества, который пользуется популярностью среди детей школьного возраста. Данная программа актуальна тем, что раскрывает для школьников мир техники, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Использование LEGO-конструктора способствует интеллектуальному развитию обучающихся.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-моделирование» авторская, разработана с учетом требований Концепции развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014г. №1726-р), приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013г. №1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Новизна программы заключается в её авторском содержании и подходе к организации образовательной деятельности. Занятия положат начало формированию у обучающихся целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире. При моделировании объектов используются данные краеведения.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что создаются необходимые условия для вовлечения детей в увлекательный вид деятельности, позволяющий раскрыть потенциальные способности обучающихся. Реализация данной программы позволяет стимулировать интерес к изобретательству и творчеству, развивать любознательность, расширять активный словарь в сфере технического творчества.

Цель программы: развитие у младших школьников первоначальных конструкторских навыков и умений посредством конструирования из деталей LEGO.

Задачи

Обучающие:

- Научить моделировать объекты из конструктора LEGO по чертежу, схеме и собственному замыслу.
- Формировать умение самостоятельно решать технические задачи в области лего-конструирования.
- Расширить знания и представления школьников об окружающем мире.

Развивающие:

- Развивать мелкую моторику и зрительную координацию в процессе крепления деталей конструктора LEGO.

- Развивать мышление, память, воображение, внимание, волю, фантазию средствами лего-конструирования.
- Способствовать развитию инженерных и творческих способностей обучающихся.

Воспитательные:

- Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Воспитывать социально-трудовые компетенции: трудолюбие, самостоятельность, аккуратность, умение работать в коллективе.

Особенности организации образовательной деятельности

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-моделирование» предполагает 1 год обучения детей в возрасте 12 - 14 лет.

Календарный график

Количество часов	Количество часов в месяц	Количество часов в год
1	4	34

Учебно-тематический план в ходе работы может изменяться. Материал по изучаемой теме может быть сокращён или увеличен, отдельные темы могут быть исключены, внесены новые, в зависимости от интересов и способностей обучающихся, участия в тематических конкурсах и выставках.

Наполняемость группы составляет 10 – 15 человек.

При реализации программы используются следующие формы работы: практические занятия, выставки, конкурсы, игры.

Базовые принципы программы:

- от простого к сложному;
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей;
- созидательность и результативность;
- развитие творческих способностей;
- комплексный подход, который предусматривает синтез обучающей, игровой, развивающей деятельности.

Образовательная деятельность организуется таким образом, чтобы происходило формирование и развитие познавательной активности школьников. Каждое занятие - это выполнение обучающимися небольшого проекта в виде готового объекта или модели. У детей всегда есть возможность выбора технического объекта по виду и сложности. Тематика подобрана таким образом, чтобы объекты имели общественно полезную и краеведческую направленность. Эти факторы способствуют положительной мотивации и благоприятному эмоциональному настрою детей на работу.