

УДК

Лего-технологии на уроках в начальной школе

Леванова О.Н.

МБОУ Лицей при УлГТУ

Аннотация: в статье приводится краткий анализ современного подхода к обучению через использование LEGO- технологий, приводятся конкретные примеры применения LEGO на уроках математики в начальных классах. Делаются выводы об эффективности применения данных технологий в современном образовательном процессе.

Ключевые слова: LEGO- технологии, образовательный процесс, навыки, математика, абстрактные понятия

Abstract

The article provides a brief analysis of the modern approach to learning through the use of LEGO technologies, provides specific examples of the use of LEGO in mathematics and Russian language lessons in elementary grades. Conclusions are drawn about the effectiveness of the use of these technologies in the modern educational process.

Keywords: LEGO- technologies, educational process, skills, mathematics, abstract concepts

Современная образовательная среда привлекает нас к нахождению и использованию новых методов педагогических решений. Особое значение в начальной школе имеет формирование опыта исследовательского поведения учащихся, как средства развития познавательного интереса и становления мотивации к учебной деятельности. В связи с этим стала актуальной темой использование LEGO в образовательном процессе.

Лего- технологии на уроках в начальной школе

Деятельность – это первое условие развития у школьника познавательных процессов. Чтобы ребенок развивался необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы спровоцировали детское действие. Такие условия легко реализовывает LEGO. Ребенок увлечённо работает и видит результат. LEGO имеет преимущества:

позволяет облегчить трудный период адаптации первоклассников к школе; придает наглядность абстрактным понятиям, что облегчает усвоение учебного материала.

Способы использования LEGO на уроках математики

Использование LEGO на уроках математики в начальной школе - это полезный элемент учебного процесса, ведь это помогает ребёнку развивать умственные и физические способности: внимание, память, речь, мелкую моторику рук и т.д. Дети проявляют свои творческие способности, фантазии, учатся взаимодействию со сверстниками, взаимопомощи, необходимости обмена информацией, умению принимать решение, развивают коммуникативные навыки. Маленькому ребёнку трудно даются абстрактные понятия, в то же время манипулирование теми или иными предметами помогает привязать эти понятия к тактильному и двигательному опыту ребёнка; LEGO обладает дискретными свойствами (размером и цветом), поэтому их удобно классифицировать, сравнивать, производить над ними арифметические действия. LEGO способствует формированию у учащихся положительного отношения к математике, повышает познавательный интерес, уверенность в умении решать задачи математическими методами, способствует развитию опыта общения и совместной работы – навыков, которые будут полезны ученику на всех этапах обучения. У ребёнка не пропадает желание учиться, лучше усваивается материал.

LEGO на уроках математики можно применять при знакомстве и закреплении следующих тем:

Арифметика

- Прямой и обратный счет. Пересчет. Счет парами, тройками
- Число и количество. Цифра и число. Состав числа
- Смысл действия сложения и вычитания и их свойства
- Приемы сложения и вычитания с переходом через десяток
- Счет десятками. Сложение и вычитание круглых чисел.
- Смысл действия умножения. Свойства умножения.
- Смысл действия деления. Деление с остатком. Доли и дроби.

Решение уравнений

- Пошаговое решение с рассуждениями и демонстрацией промежуточных результатов

Геометрия

- Простейшие геометрические фигуры
- Периметр
- Равные фигуры
- Площадь, единицы измерения площади
- Симметрия

Логика и комбинаторика

- Свойства предметов, классификация по признакам
- Последовательности, цепочки
- Пары и группы предметов. Одинаковые и разные множества. Мешки
- Логические и комбинаторные задачи

Заключение

Можно сделать вывод, что действительно конструктор LEGO служит удобным инструментом, позволяющим легко преодолевать ряд типичных трудностей при изучении учебного материала учащимися начальной школы. Применение LEGO даёт положительные результаты при усвоении учебного материала, помогает овладению способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиску средств её осуществления, способствует освоению способов решения проблем творческого и поискового характера. LEGO является наглядно – образной моделью тех интеллектуальных операций, которые учащиеся производят в ходе учебной деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Учимся, исследуя – исследуя, учимся / под ред. А.И.Савенкова. — Одинцово, 2012. – 128 с.
2. Бондаренко Т.Г. «Дайте детству созреть...». Включение ЛЕГО-конструирования в образовательный процесс / Т.Г.Бондаренко, С.Л.Полухович, С.С.Ивинская // Пачатковая школа. – 2012. – № 1. – С. 3-5.
3. Бондаренко, Т.Г. ЛЕГО-технология в начальных классах / Т.Г.Бондаренко, С.С.Ивинская // Пачатковаенавучанне: сям’я, дзіцячы сад, школа. – 2011. – № 3. – С. 22–23.