

Канюк С.Д.

*Научный руководитель: Колесова М.А.*

*ГБПОУ ВО «Муромский педагогический колледж»*

*г.Муром, ул.Карла Маркса д.24*

*E-mail: colesowa.masha@yandex.ru*

### **Lego – конструирование как средство формирования коммуникативных УУД у младших школьников во внеурочной деятельности**

Актуальность нашего исследования продиктована тем, что перемены, происходящие в современном обществе, требуют изменения образовательного пространства, иного определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. На данном этапе развития современного общества становится очевидным, что требования к уровню подготовки выпускника по конкретным предметам не означают его успешной социализации после окончания образовательного учреждения, умения выстраивать отношения с другими людьми, работать в группе и коллективе, быть гражданином и патриотом своей Родины.

Каждое поколение людей предъявляет свои требования к школе. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования на первый план выходит формирование универсальных учебных действий, таких как: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные, обеспечивающие школьникам умение учиться, способность в массе информации отобрать нужное, саморазвиваться и самосовершенствоваться. [ 1 ]

Согласно ФГОС, коммуникативная сторона развития считается одной из приоритетных задач школьного образования. Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Подходы к решению проблем формирования коммуникативных УУД отражены в работах Ш.А. Амонашвили, А.Г. Асмолова, Ю.К. Бабанского, Д.В., Гальперина, Н.А. Лошкарёва, Г.К. Селевко, С.Т. Шацкого и др.

Введение Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования предполагает разработку новых педагогических технологий. LEGO - конструирование способствует овладению детьми универсальными учебными действиями. XXI век – это век новейших компьютерных разработок и цифрового оборудования. Огромное разнообразие технических средств даёт учителю возможность сделать познание окружающего мира увлекательным и полезным для ребёнка любого возраста. LEGO – одна из самых известных и распространённых ныне педагогических систем, широко использующая трёхмерные модели реального мира и предметно - игровую среду обучения и развития ребёнка.

К сожалению, не все учителя имеют возможность применять LEGO-конструирование на уроках и во внеурочной деятельности в связи с рядом объективных причин.

Таким образом, сложилось противоречие: между требованиями стандартов начального общего образования к уровню развития коммуникативных УУД младших школьников и реальными результатами.

Исходя из выделенного противоречия, можно сформулировать проблему: каковы возможности и эффективность использования LEGO-конструирования на внеурочных занятиях как средство развития коммуникативных УУД? Ответ на этот вопрос и составил цель нашего исследования.

Объект исследования – формирование коммуникативных УУД младших школьников.

Предмет исследования – LEGO-конструирование как средство формирования коммуникативных УУД.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы проблемы развития коммуникативных УУД младших школьников посредством LEGO –конструирования.
2. Определить понятийный аппарат по проблеме исследования.
3. Рассмотреть возможности LEGO-конструирования для детей младшего школьного возраста как средства формирования коммуникативных умений у младших школьников во внеурочной деятельности.
4. Выявить эффективность и апробировать технологию LEGO-конструирования на внеурочных занятиях
5. Проанализировать полученные результаты.

Методы исследования: теоретические- анализ печатных источников, интернет-ресурсов, анализ понятийного аппарата; эмпирические-рисуночные тесты.

База исследования: одна из школ Владимирской области, с.Малышево, 2 класс.

Опытно- практическая часть состояла из 3х этапов. На первом этапе мы провели первичную диагностику с целью выявления уровня развития коммуникативных УУД у младших школьников, используя методики «Дорога к дому» и методику «Совместная сортировка».

Исходя из результатов первичной диагностики, мы начали опытно-практическую работу по развитию коммуникативных УУД посредством LEGO-конструирования. За весь период преддипломной практики мной была разработана серия внеурочных занятий по темам «Голодный аллигатор», «Роботы в повседневной жизни человека», занятие-проект «Исследование космоса». На первом занятии по теме «Голодный аллигатор» посредством групповой работы в командах у младших школьников формировались следующие коммуникативные умения: ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения, предлагать помощь и сотрудничество, развивать умение слушать и понимать других, оформлять свои мысли в устной форме.

Занятие проходило в несколько этапов. Детям предлагался конструктор LEGO - WeDo и ноутбук, в котором заранее была установлена программа для выполнения задания. Дети собирали модель «Голодный аллигатор» и следовали пошаговой инструкции. На втором занятии по теме «Роботы в повседневной жизни человека» мы познакомили учеников с комплектом конструктора LEGO WeDo 2.0. Рассмотрели многообразие деталей, механизмов. Шип – часть практически любой детали LEGO. Также на занятии была предложена практическая работа по сборке и разборке различных моделей-роботов с определенной функцией для помощи людям в жизни, называли основные части моделей. Надо отметить, что работая в командах, дети учились договариваться друг с другом, смогли реализовать поставленные задачи и воплотить идею по созданию робота. На третьем внеурочном занятии была организована проектная деятельность «Исследование космоса». Внеурочное занятие проходило в кванториуме. Дети побывали на виртуальной экскурсии по теме «Космос», рассмотрели строение ракет и познакомились с искусственными спутниками. С помощью конструктора LEGO собрали модели ракеты, спутниковой навигации. Каждая команда представила свой проект и защитила его во время презентации модели. Каждая команда разрабатывала собственную космическую модель и представляли ее на защите, придумывая название и функции своей модели.

На третьем этапе опытно-практической работы с целью обнаружения положительной динамики по формированию коммуникативных УУД была проведена итоговая диагностика по тем же методикам, что и в первом варианте.

Ее результаты представлены на слайде в графике по каждой из методик, а также в общей сравнительной диаграмме. Таким образом, проведенная практическая работа способствовала, положительной динамике в развитии коммуникативных УУД у детей младшего школьного возраста и доказали, что LEGO - конструирование способствует как эффективному развитию

познавательных процессов обучающихся, так и овладению ими коммуникативных универсальных учебных действиях.

### Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации.–6-е изд., перераб.–М.: Просвещение, 2013. –53 с.
2. Айсмонтас Б.Б. Общая психология: схемы / Б.Б. Айсмонтас. – М.: Владос-пресс, 2016. – 288 с.
3. Иванов А. А. Основы робототехники / А.А. Иванов. - М.: Форум, 2012. - 224 с
4. Костров Б. В. Искусственный интеллект и робототехника / Б.В. Костров, В.Н. Ручкин, В.А. Фулин. - М.: Диалог-Мифи, 2018. - 224 с.

Интернет-ресурсы:

5. [https://gameguru.ru/articles/bolshe\\_chem\\_igrushka\\_za\\_chno\\_my\\_lyubim\\_bionicle/view.html](https://gameguru.ru/articles/bolshe_chem_igrushka_za_chno_my_lyubim_bionicle/view.html)  
(дата обращения 10.03.22)
6. <https://vash.market/detyam/igrushki-i-igry/vidy-konstruktora-lego.html#Bionicle> (дата обращения 22.03.22)
7. <https://multiurok.ru/files/priiomy-formirovaniia-kommunikativnykh-uud.html> (дата обращения 26.03.2022)