

Конструирование и робототехника в ДОУ и дома.

Ни для кого не секрет, что дети дошкольного возраста очень любят играть в разные виды конструктора. Даже самые активные и подвижные ребята могут долгое время что-то собирать, складывать, строить из конструктора. Конструирование и робототехника тесно связаны между собой и полностью отвечают условиям развития мышления детей, их интересам, способностям и возможностям, поскольку являются исключительно детской деятельностью.

У детей с хорошо развитыми навыками в конструировании и робототехнике быстрее развивается:

- речь, так как тонкая моторика рук связана с центрами речи;
- познавательные способности;
- мотивация и интерес к решению различных задач;
- умение принимать решения в многочисленных ситуациях;
- техническое мышление и техническая изобретательность;
- волевые качества личности и навыки партнерского взаимодействия.



Робототехника и конструктор побуждают работать в равной степени и голову, и руки, при этом работают два полушария головного мозга, что сказывается на всестороннем развитии дошкольника, в результате, ребенок учится:

- наблюдать,
- сравнивать,
- выделять существенные признаки,
- классифицировать,
- аргументировать свою точку зрения,
- устанавливать причинно-следственные связи,
- делать простейшие выводы и обобщать.

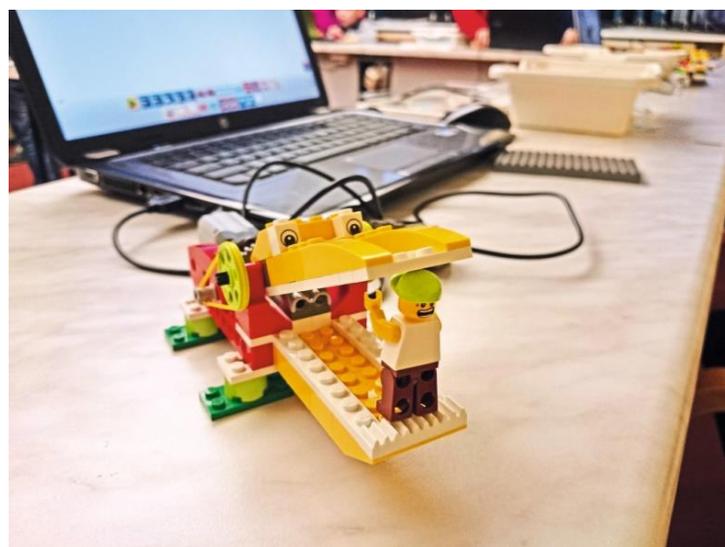
Ребенок не замечает, что он осваивает устный счет, состав числа, производит простые арифметические действия. Каждый раз

непроизвольно создаются ситуации, при которых ребенок рассказывает о том, что он так увлеченно строил, он же хочет, чтобы все узнали про его сокровище – не это ли развитие речи и умение выступать на публике легко и непринужденно. И какое счастье для малыша, когда он модель, сделанную своими маленькими ручками, вдруг делает «двигающейся». Вот они первые уроки успеха, которые позволят воспитать в ребенке **успешного лидера**.

Также очень важным представляется тренировка работы в коллективе:

- ✓ умение брать на себя роли,
- ✓ распределять обязанности и четко выполнять правила поведения.

В детском саду конструирование было всегда, но если раньше приоритеты ставились на конструктивное мышление и развитие мелкой моторики, то теперь в соответствии с новыми стандартами необходим **новый подход**. Конструирование в детском саду проводится с детьми всех возрастов, в доступной игровой форме, по принципу «от простого к сложному». От простых кубиков ребенок постепенно переходит на конструкторы, состоящие из простых геометрических фигур, затем появляются первые механизмы и программируемые конструкторы.



Внедрение LEGO-технологий в дошкольном образовательном учреждении происходит посредством интеграции всех образовательных областей, как в совместной организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей в течение дня.

Задача дошкольного учреждения - создать среду, облегчающую ребенку возможность раскрытия собственного потенциала, позволить ему свободно действовать, познавая эту среду, а через нее и окружающий мир.

Роль педагога состоит в том, чтобы организовать и оборудовать соответствующую образовательную среду и побуждать ребенка к познанию, к деятельности.

Основными формами конструктивной деятельности являются: образовательная, индивидуальная, самостоятельная, досуговая, коррекционная, сотворчество взрослых и детей.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами. Играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи, используют роботов в сюжетно-ролевых играх, в играх-драматизациях. Начиная с простых фигур, ребёнок продвигается всё дальше и дальше, а, видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.

Конструирование и робототехника привлекательны еще и тем, что одно оборудование может использоваться во всех возрастных группах детского сада, меняются только цели и задачи в соответствии с возрастом.

- Дети во второй младшей группе знакомятся с основными деталями LEGO DUPLO, способами крепления деталей.
- В средней группе закрепляются навыки работы с конструктором, на основе которых формируются новые. Дети не только учатся работать по плану, но и самостоятельно определять этапы будущей постройки, учатся ее анализировать. В этом возрасте добавляется конструирование по замыслу. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом, формируется умение соотносить с образцом результаты собственных действий в конструировании объекта. Включение детей в систематическую конструкторскую деятельность на данном этапе можно считать одним из важных условий формирования способностей воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения).
- В старшей группе перед детьми открываются широкие возможности для конструкторской деятельности. Дети уже способны не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу.
- В подготовительной группе формирование умения планировать постройку при помощи LEGO-конструктора становится

приоритетным. Дети свободно выбирают стратегию работы, проверяют выбранный ими способ решения задачи и его исправления.

Целенаправленное систематическое обучение детей дошкольного возраста Lego-конструированию и робототехнике играет большую роль при **подготовке к школе**. Важно, что эта работа не заканчивается в детском саду, а имеет продолжение в школе и кружках по робототехнике, конструированию и авиамоделированию.

Подготовила воспитатель Плешкова И.В.

Литература:

- 1. Комарова Л.Е. Строим из Lego: моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego. М.: Линка Пресс, 2001.*
- 2. Лукьянова О.Г., Мухамадеева А.Д., Еремина Г.Ф., Замотаева Е.Ю. Реализация дополнительной образовательной программы по лего-конструированию «Играем в Лего» // Наука и образование: новое время. 2017.№5.*
- 3. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. М.: ТЦ Сфера, 2012.*

