

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
города Когалыма «Берёзка»

Проект «ЮНЫЕ ТЕХНИКИ»

«Развитие технического творчества детей старшего дошкольного возраста
на основе LEGO-конструирования с применением элементов робототехники»



Подготовила воспитатель:
Батенёва Светлана Константиновна

Когалым 2022-2023 год

Актуальность проекта

- ✓ Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании ЛЕГО появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.
- ✓ На сегодняшний день, ЛЕГО-конструкторы активно используются воспитанниками в игровой деятельности. Идея сделать ЛЕГО-конструирование процессом направляемым, расширить содержание конструкторской деятельности дошкольников, за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлечь родителей к совместному техническому творчеству легла в основу нашего инновационного проекта.

Цель проекта - приобщение дошкольников к детскому научно-техническому творчеству посредством LEGO конструирования и робототехники.

Задачи:

- ✓ Способствовать развитию познавательного интереса к LEGO-конструированию и робототехнике.
- ✓ Формировать умения и навыки LEGO-конструирования, содействовать приобретению первоначального опыта по решению конструкторских задач. Знакомить дошкольников с техническими аспектами робототехники.
- ✓ Развивать творческую активность, воображение, желание творить и изобретать, инициативу и самостоятельность в принятии оптимальных решений в разнообразных ситуациях. Развивать зрительное восприятие, логическое мышление, оперативную память, мелкую моторику, ориентировку в пространстве.
- ✓ Воспитывать коммуникативные способности, дружеские взаимоотношения, дисциплину, чувство ответственности.

Предполагаемый результат:

- У детей появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
- Чувство радости от совместного труда, общения, игры.

Этапы реализации проекта:

1. Выбор темы, её актуальность;
2. Составление плана работы по проекту;
3. Создание условий для реализации проекта;
4. Накопление информации и материалов по теме проекта:
 - подбор литературы по теме проекта;
 - подготовка наглядного иллюстративного материала (*схемы*);
5. разработка конспектов, бесед, познавательных и творческих занятий;
6. Запуск проекта (просмотр мультфильмов с сюжетами «История создания конструктора ЛЕГО», беседы, чтение художественной литературы)

Этапы реализации проекта:

1. Выбор темы, её актуальность;
2. Составление плана работы по проекту;
3. Создание условий для реализации проекта;
4. Накопление информации и материалов по теме проекта:
 - подбор литературы по теме проекта;
 - подготовка наглядного иллюстративного материала (*схемы*);
5. разработка конспектов, бесед, познавательных и творческих занятий;
6. Запуск проекта (просмотр мультфильмов с сюжетами «История создания конструктора ЛЕГО», беседы, чтение художественной литературы)

Механизмы реализации проекта:

- ☐ Совместная деятельность педагога с детьми;
- ☐ Взаимодействие детей в детском коллективе;
- ☐ Взаимодействие педагога с родителями, воспитанников, родителей с детьми;
- ☐ Педагогическая поддержка компетентности родителей воспитанников;
- ☐ Обновление РППС группы;
- ☐ Целевые прогулки, экскурсии, посещение музея «В мире робототехнике», совместные мероприятия родителей с детьми, разработка конспектов;
- ☐ Организация выставки поделок из Лего-конструктора и LEGO Education;
- ☐ Участие в муниципальном конкурсе «ТЕХНОЗнайка».



Конструирование по образцу

Первый и наиболее элементарный вид конструирования. Взрослый предлагает ребенку сделать постройку как у него, в той же последовательности (цвет и форма). Такая деятельность требует от ребенка внимания, сосредоточенности и умения «действовать по образцу».



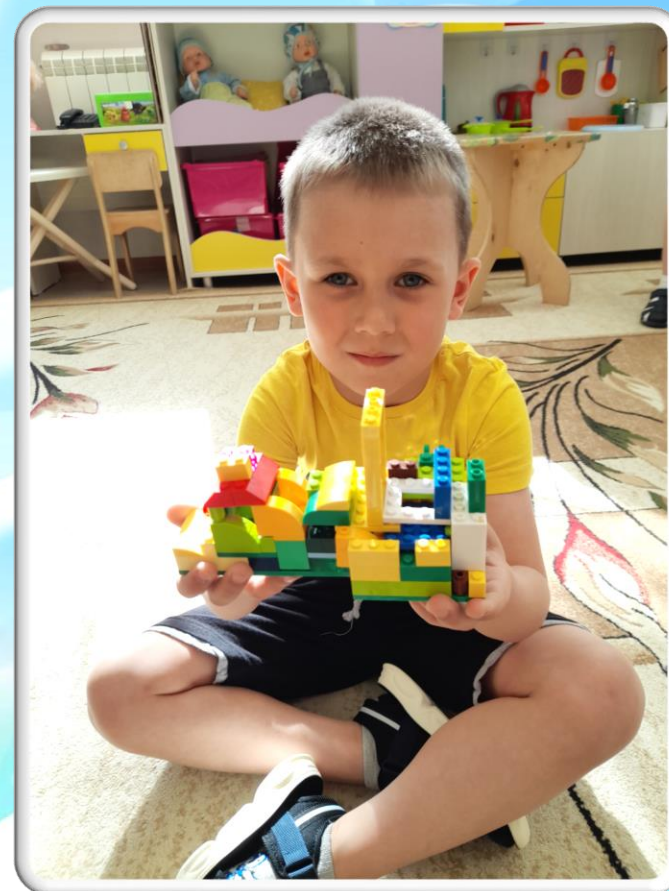
Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам

Это вид конструирования, в котором из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов.



Конструирование по условиям

В этом случае ребенок начинает строить свою конструкцию не на основе образца, а на основе условий, которые выдвинуты задачами игры или взрослым.



Конструирование по замыслу

Здесь ничто не ограничивает фантазии ребенка и самого строительного материала. Этого типа конструирования обычно требует игра. Дети стремятся сделать такую постройку, чтобы она соответствовала замыслу игры.



Элементы робототехники LEGO Education



Элементы робототехники LEGO Education



Выставка работ детей



Участие в муниципальном конкурсе «ТЕХНОЗнайка»



Реализация проекта прошла успешно. Все поставленные цели и задачи были выполнены в полном объёме. В результате проведённых мероприятий у детей значительно расширился кругозор, появился интерес к конструированию робототехнике, желание придумывать и создавать оригинальные модели своими руками, произошло расширение коммуникативных способностей, возникло чувство радости от совместного труда, общения, игры. Благодаря разным формам работы с детьми и использованию конструкторов разного вида активно развивалось творческое мышление детей, совершенствовались конструкторские навыки и умения, дети с удовольствием конструируют по образцу, чертежу, заданной схеме и по замыслу; ребята в полной мере ощутили себя «изобретателями», создающими технику будущего.





Спасибо за внимание!!!