

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад «Сказка» города Билибино Чукотского автономного округа»

Тринадцатые муниципальные Керековские педагогические чтения

Тема :

«Педагогические инновации как потенциал
современного образования»

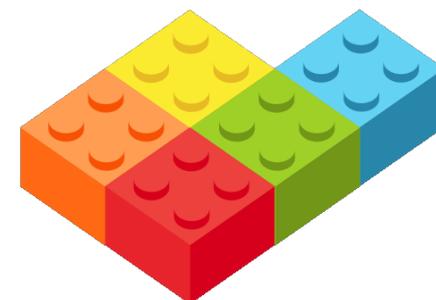


Тема работы:

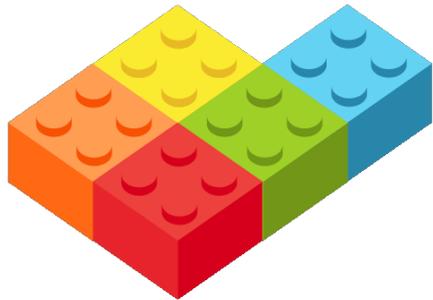
«Конструирование – ступень к робототехнике,
как средство приобщения к техническому творчеству и формированию
первоначальных технических навыков»

Подготовила : воспитатель высшей категории
Турчанинова Татьяна Олеговна

2021 год



Актуальность



Термин «конструирование» означает, приведение в определенное взаимоположение различных предметов, частей, элементов, от латинского слова *constructio* - построение.

Под детским конструированием следует понимать разнообразные постройки из различного материала, изготовление поделок и игрушек из бумаги, картона, деревянных деталей, природного материала.

По своему характеру оно наиболее сходно с изобразительной деятельностью и игрой – в нем также отражается окружающая действительность.

Постройки и поделки детей служат для практического использования (постройки – для игры, поделки – для украшения елки, подарков маме и т.п.), поэтому должны соответствовать своему назначению.

Конструирование является одним из наиболее естественных для ребенка любимых им занятий.

В процессе конструирования ребенок легко усваивает многие знания, умения и навыки: получает представления о форме и размере предметов; свойств материала изготовления; их физических свойствах; узнает название цветов и другое...

Чем же конструирование привлекает ребенка? Прежде всего, тем, что оно близко к играм и настоящей трудовой деятельности. В нем дети - дошкольники удовлетворяют свою потребность в игре, в нем находит отражение стремление действовать как взрослый, быть на него похожим.

Конструирование – один из излюбленных видов детской деятельности. Отличительной особенностью такой деятельности является самостоятельность и творчество.

Конструктивная деятельность занимает значимое место в дошкольном воспитании и является сложным познавательным процессом, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей.

Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Созданные постройки дети используют в сюжетно-ролевых играх, в играх-театрализациях, используют элементы в дидактических играх и упражнениях, при подготовке к обучению грамоте, ознакомлении с окружающим миром. Так, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых, интегрированных, тематических занятий дети развивают свои конструкторские навыки, у детей развивается умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами, развивается логическое мышление, коммуникативные навыки.

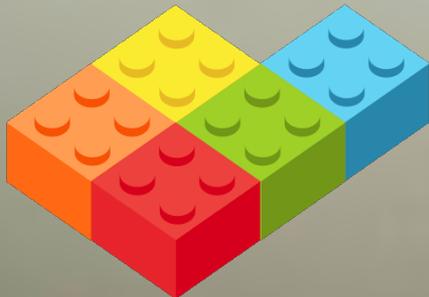
Цель:

создание благоприятных условий для развития у детей дошкольного возраста первоначальных навыков и умений по видам современного конструирования и образовательной робототехнике, развитие конструктивного мышления средствами робототехники.



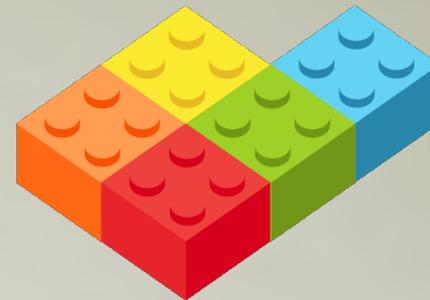
Задачи:

- Формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
- Приобщать к научно – техническому творчеству: развивать умение постановки задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- Развивать продуктивную (конструирование) деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и программирования моделей;
- Формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с деталями, инструментами, необходимыми при конструировании моделей;
- Воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- Формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре)



Работа составлена с учетом следующих принципов:

- Принцип личностно-ориентированного подхода;
- Принцип доступности (усвоение материала с учетом возрастных и психологических особенностей воспитанников);
- Принцип наглядности (эффективность обучения зависит от целесообразного привлечения органов чувств, к восприятию учебного материала);
- Принцип развивающего обучения («от простого – к сложному», одна тема подается с возрастанием степени сложности).



Приемы и методы организации занятий

1. Перцептивный акцент: словесные методы, наглядные методы, практические методы.
2. Гностический аспект: иллюстративно - объяснительные методы, репродуктивные методы, проблемные методы (методы проблемного изложения) дается часть готового знания, эвристические (частично-поисковые) большая возможность выбора вариантов, исследовательские – дети сами открывают и исследуют знания.
3. Логический аспект: индуктивные методы, дедуктивные методы, продуктивный, конкретные и абстрактные методы, синтез и анализ, сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация, систематизация, т.е. методы как мыслительные операции.
4. Управленческий аспект: методы учебной работы под руководством взрослого, методы самостоятельной учебной работы.

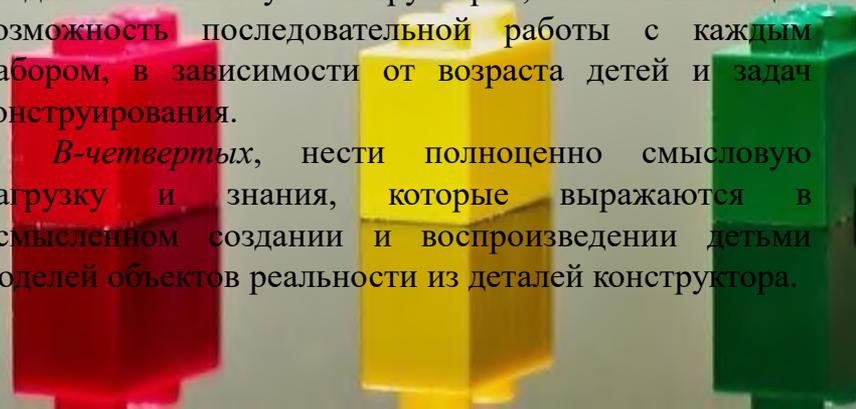
Какими критериями должен отвечать современный конструктор?

Во-первых, конструктор должен стремиться к бесконечности, т. е. предлагать такое количество вариантов конструирования, которое только способен придумать педагог и ребенок, он не должен ограничивать воображение.

Во-вторых, в конструкторе должна быть заложена идея усложнения, которая, как правило, обеспечивается составляющими элементами, деталями конструктора, которые делают конструирование разнообразным и в перспективе сложным.

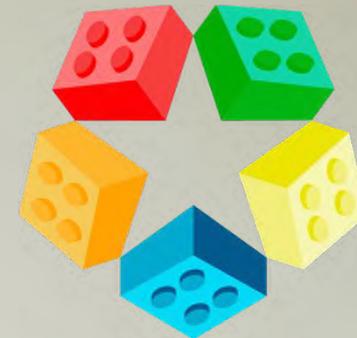
В-третьих, набор для конструирования должен входить в линейку конструкторов, обеспечивающих возможность последовательной работы с каждым набором, в зависимости от возраста детей и задач конструирования.

В-четвертых, нести полноценно смысловую нагрузку и знания, которые выражаются в осмысленном создании и воспроизведении детьми моделей объектов реальности из деталей конструктора.



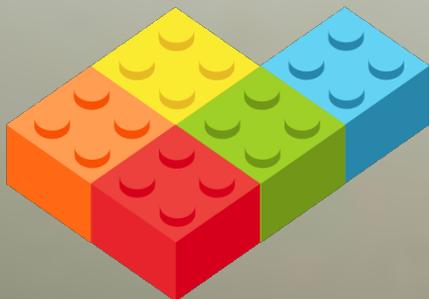
Влияние детского творчества на развитие личности ребёнка

Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Детское творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.



В конструктивно - модельной деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

1. Формирование замысла. На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Чем младше ребёнок, тем больше значение имеет влияние взрослого на процесс его творчества.
2. Реализация замысла. Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).
3. Анализ творческой работы. Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников.

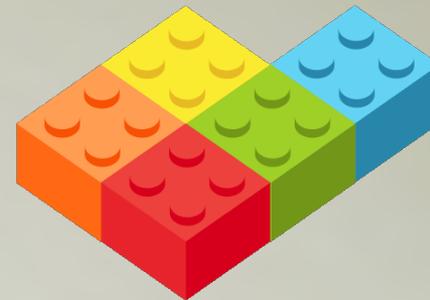


Особенности использования конструкторов в разном возрасте

Для детей от 3 лет.

В этих конструкторах уже могут находиться мелкие детали.

Для ребят от 5 лет. Конструкторы для старших дошкольников можно условно разделить на 2 группы: для мальчика и для девочки. Различие в цветовой гамме: девочкам предлагают детали более светлых или пастельных тонов (розовый, салатовый, бирюзовый, жёлтый), мальчикам цвета синие, чёрные, белые, красные.



Классификация конструкторов

По возрасту:

для детей от 3 лет

для ребят от 5 лет

По материалу изготовления:

деревянные; пластмассовые; железные; из пенопласта, полимеров; из ткани.

По способу конструирования:

блочные; с болтовым соединением; магнитные; соединение трубочек; электронные; с помощью пластмассовых и магнитных соединений.

Алгоритм работы с конструктором:

- Рассматривание образца, схемы, чертежа, рисунка, картинки.
- Поиск-выбор необходимых деталей из общего набора.
- Сборка частей модели.
- Последовательное соединение всех собранных частей в одну целую модель.
- Сравнение своей собранной модели с образцом, схемой, чертежом, рисунком, картинкой (или анализ собранной конструкции).



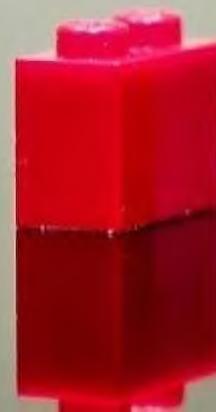
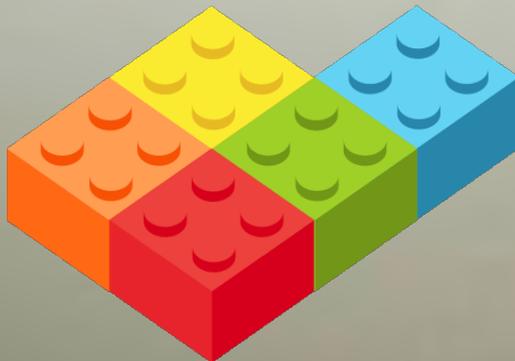
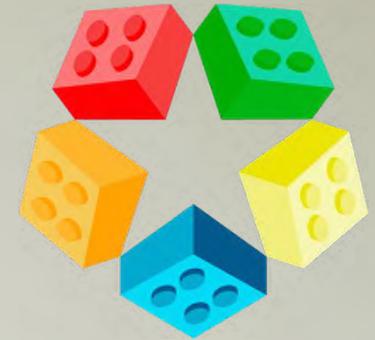
Взаимодействие с семьей

Воспитатели и родители едины в совместном стремлении помочь каждому ребёнку сотворить образ своего «Я», то есть приобрести за время пребывания в детском саду необходимые личностные качества, сформировать в основной деятельности ребёнка эти психологические новообразования.

Семья - первоисточник и образец формирования межличностных отношений ребенка, а мама и папа - образцы для подражания. Не существует другого такого института, кроме института семьи, так точно предопределяющего закономерности формирования будущего человека. За поведенческими проблемами, особенностями детских взаимоотношений видны взрослые - их взгляд на мир, их позиция, их поведенческие стереотипы.

В соответствии с новым законом «Об образовании в Российской Федерации» одной из основных задач, стоящих перед детским дошкольным учреждением является «взаимодействие с семьей для обеспечения полноценного развития личности ребенка».

В соответствии с этим меняется и позиция дошкольного учреждения в работе с семьей. Каждое дошкольное образовательное учреждение не только воспитывает ребёнка, но и консультирует родителей по вопросам воспитания детей. Педагог дошкольного учреждения - не только воспитатель детей, но и партнёр родителей по их воспитанию.



Мониторинг

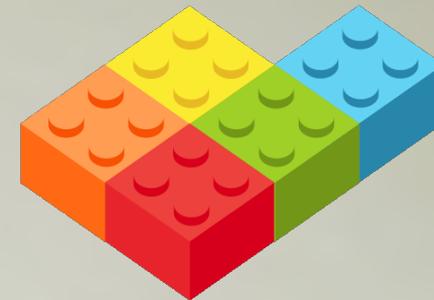
Показатели результативности:

«Низкий уровень» - от 0 до 4 баллов (круг интересов к данному виду деятельности довольно узок, фрагментарный);

«Средний уровень» - от 5 до 8 баллов (ребенок обладает творческими способностями и стремится к самообразованию, жаждет знаний в данной области);

«Высокий уровень» - от 9 до 12 баллов (ребенок эрудирован, ценностные ориентации разнообразны, постоянно стремится к знаниям).

Обследовано: 15 человек, из них ВУ – 5, СУ – 9, НУ - 1



На данном этапе, исходя из промежуточных результатов, можно сказать, что в основном преобладает средний уровень развития конструктивно - модельных навыков. У одного воспитанника низкий уровень освоения результата в связи с редкой посещаемостью, и рассеянностью внимания на занятиях. У пятерых воспитанников высокий уровень, они с легкостью осваивают программу по заданной тематике и создают модели по собственному замыслу. У большинства детей проявляется большой интерес к процессу создания объектов, он становится более целенаправленным и длительным.

Критерии оценки	0	1	2
Название деталей конструктора	Не называет детали, не может соотнести название с формой	Называет только основные детали	Знает название всех деталей, легко соотносит название с формой
Знание моделей, их составных частей и принципов работы	Не знает модели, их составных частей и принципов работы	Называет модели, их составные части и принципы работы с помощью педагога	Знает модели, их составные части и принципы работы
Программирование	Не может собрать программу к модели конструктора	Программирует модель конструктора при помощи педагога	Самостоятельно программирует модель конструктора
Конструирование по образцу	Не может конструировать по образцу	Конструирует по образцу с помощью педагога	Конструирует по образцу без помощи педагога
Конструирование по схеме	Не может конструировать по схеме	Конструирует по схеме с помощью педагога	Конструирует по схеме без помощи педагога
Конструирование по собственному замыслу	Не может конструировать по собственному замыслу	Конструирует по собственному замыслу с помощью педагога	Конструирует по собственному замыслу без помощи педагога

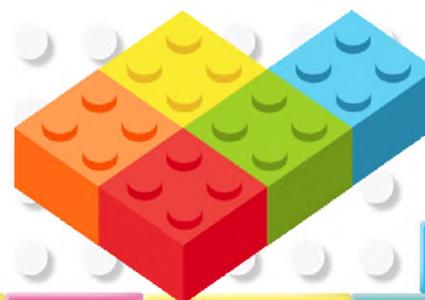


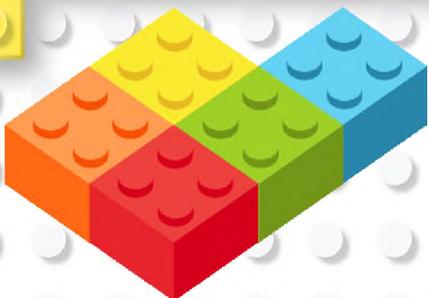
Наш конструктор





Конструктор и Малыши





Конструктор и Малыши

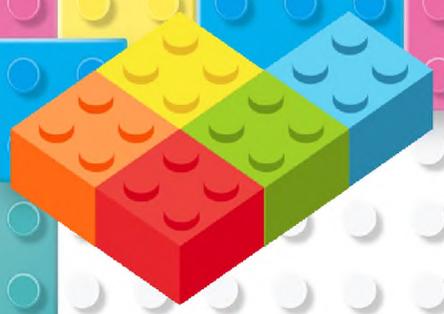


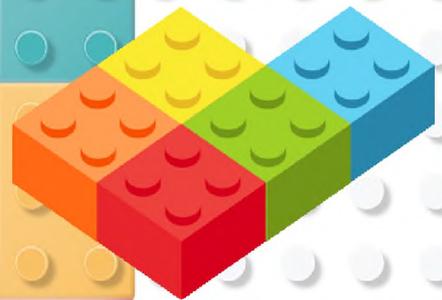


Юные робототехники



Юные робототехники

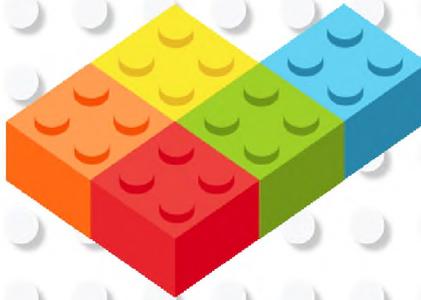




Юные робототехники



Юные робототехники



Работа с семьей «Конструируем дома»



**Работа с семьей
«Конструируем дома»**



**Работа с семьей
«Конструируем дома»**



РОБОТ ТЕХНИКА



Заклучение

Путь развития и совершенствования у каждого человека свой, исходя из условий. Задача образования при этом сводится к тому, чтобы создать эти условия и образовательную среду, облегчающие ребёнку раскрыть собственный потенциал, который позволит ему свободно действовать, познавать образовательную среду, а через неё и окружающий мир.

