

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение Центр развития ребенка - детский сад №27 «Улыбка» г.Белорецк муниципального района Белорецкий район Республики Башкортостан (МАДОУ детский сад №27 г.Белорецк)

СОГЛАСОВАНА
педагогическим советом
МАДОУ детский сад № 27
г. Белорецк
протокол от 31.08.2020 г №1

УТВЕРЖДЕНА
приказом заведующего
МАДОУ детский сад №27 г.
Белорецк
от 31.08.2020 г №168

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Робототехника» для детей 6 – 7 лет
(срок реализации – 1 год).**

Составили:

Старший воспитатель Семавина Л.Л.,
Старший воспитатель Иноземцева Е. В.

2020 г

Содержание:

1. Пояснительная записка.

2. Содержание изучаемого курса.

3. Учебно-тематический план.

4. Методическое и дидактическое обеспечение дополнительной образовательной программы.

5. Список литературы.

1. Пояснительная записка.

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. Особое значение придается дошкольному воспитанию и образованию. Ведь именно в этот период закладываются фундаментальные компоненты становления личности ребенка.

Психолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддьяков, Л.А. Парамонова) показывают, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения.

Введение Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) дошкольного образования предполагает разработку новых образовательных моделей, в основу которых должны входить технологии, соответствующие следующим принципам:

1. развивающего образования;
2. научной обоснованности и практической применимости;
3. соответствия критериям полноты, необходимости и достаточности;
4. единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;
5. интеграции образовательных областей;
6. решения программных образовательных задач в совместной деятельности и самостоятельной деятельности взрослого и детей;
7. учета ведущего вида деятельности дошкольника – игры.

Программа «Робототехника для детей старшего дошкольного возраста» разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Программа предназначена для детей старшего дошкольного возраста 6 – 7 лет и рассчитана на один год обучения. В основу программы легли «Инструкция LEGO» А. Бедфорд. «Конструирование в дошкольном образовании в условия введения ФГОС: пособие для педагогов» М. С. Ишмакова. «Легоконструирование в детском саду» Е. В. Фешина. Данная программа является логическим продолжением программы дополнительной общеразвивающей программы «Лего-конструирование» для детей среднего и старшего возраста и основана на четко определенной системе обучения. Год за годом дети обогащают свои знания и навыки, изучают принципы работы простейших механизмов, тренируя навыки критического и абстрактного мышления, а в подготовительной к школе группе изучают основы роботостроения.

Программа составлена с перспективой на будущее: знания детей, полученные на занятиях по робототехнике, помогут им в дальнейшем при обучении в школе. Организация деятельности по робототехнике опирается на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов.

В силу своей универсальности электронный конструктор «Знаток» и LEGO-конструкторы WeDo 1.0 и WeDo 2.0 являются наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием электронного конструктора «Знаток» и LEGO - технологии является игра – ведущий вид детской деятельности. LEGO позволяет учиться играя и обучаться в игре.

На занятиях по робототехнике особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Применение электронных конструкторов «Знаток» и конструкторов LEGO позволяет существенно повысить мотивацию воспитанников, организовать их творческую и исследовательскую работу. Целью использования робототехники является овладение навыками начального технического конструирования, развитие инженерного мышления, совершенствование мелкой моторики, координации «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойств (жесткости, прочности и устойчивости), формирование навыка взаимодействия в группе.

Робототехника является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта. На современном этапе возникает необходимость в организации образовательной деятельности, направленной на удовлетворение потребностей ребенка, требований социума в тех направлениях, которые способствуют реализации основных задач научно-технического прогресса.

Член –корреспондент РАО, доктор педагогических и психологических наук, профессор А.И.Савенков высоко оценил возможности робототехнического конструирования: «Среди современных высокотехнологичных средств обучения и воспитания детей образовательные решения LEGO Education занимают особое место. Они предоставляют неограниченные возможности для укрепления фундамента когнитивной сферы личности-развития интеллекта и креативности ребенка. Выступают важным средством решения задач дошкольного образования и подготовки малыша к регулярному обучению. С помощью материалов LEGO педагогами успешно решаются задачи становления основ математических знаний, формирования базовых конструкторских умений у детей».

Идея сделать техническое 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 нашей программы.

2. Содержание изучаемого курса.

Образовательная робототехника представляет собой новую, актуальную педагогическую технологию, которая находится на стыке перспективных областей знания: механика, электроника, автоматика, конструирование, программирование и технический дизайн. LEGO и электронный конструктор «Знаток» – одни из самых известных и распространённых педагогических систем, широко использующие трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Дети 6-7 лет продолжают осваивать азы робототехники вначале на основе электронного конструктора «Знаток», а затем в компьютерной среде LEGO WeDO 1.0 и WeDo 2.0.

Цели программы.

1. Внедрение LEGO-конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОУ и знакомство с возможностями электронных конструкторов и LEGO технологии.
2. Формирование у дошкольников интереса к информационным технологиям.
3. Творческое развитие личности педагога, развитие общих мыслительно-коммуникативных способностей.

Задачи программы:

1. Внедрить LEGO-конструирование и робототехнику, как дополнительную платную услугу.

Обучающие:

1. Продолжить знакомить с электронным конструктором «Знаток» и комплектом LEGO WeDo 1.0, познакомить с LEGO WeDo 2.0;
2. Продолжать знакомить со средой программирования LEGO;
3. Расширять знания по робототехнике;
4. Формировать у обучающихся ценностных ориентаций через интерес к робототехнике;
5. Формирование технологических навыков конструирования;
6. Учить основным приёмам сборки и программирования механических и инженерных сооружений, робототехнических средств;
7. Используя демонстрационный материал, учить видеть взаимосвязи, конструкцию конкретного объекта, анализировать её основные части;
8. Учить сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях;

9. Учить создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой;
10. Учить применять правила безопасной работы и инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.

Развивающие:

1. Развивать самостоятельность в учебно-познавательной деятельности;
2. Развивать творческие способности, воображение, фантазию;
3. Расширять ассоциативные возможности мышления;
4. Развивать конструкторские навыки;
5. Развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление;
6. Развивать мелкую моторику - развивать творческую инициативу и самостоятельность.
7. Развивать конструкторские навыки.

Воспитательные:

1. Воспитывать творческий подход при получении новых знаний
2. Развивать коммуникативную компетенцию: участие в беседе, обсуждении - формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
3. Развивать социально-трудовую компетенцию: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца;
4. Формировать и развивать информационную компетенцию: навыки работы с различными источниками информации.
5. Организовывать коллективные формы работы (пары, тройки), чтобы содействовать развитию навыков коллективной работы;
6. Воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества.

Педагогические принципы:

1. лично ориентированного подхода (обращение к опыту ребенка);
2. природосообразности (учитывается возраст воспитанников);
3. сотрудничества;
4. систематичности, последовательности, повторяемости и наглядности обучения;
5. «от простого – к сложному» (одна тема подается с возрастанием степени сложности).

Формы и методы, используемые для реализации программы.

1. Наглядные: просмотр фрагментов мультимедийных и учебных фильмов, обучающих презентаций, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, дидактические игры, организация выставок, личный пример взрослых.
2. Словесные: чтение художественной литературы, загадки, пословицы, беседы, дискуссии, моделирование ситуации.

3. Практические: проекты, игровые ситуации, элементарная поисковая деятельность (опыты с постройками), обыгрывание постройки, моделирование ситуации, конкурсы

Ожидаемые результаты:

1. владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
2. владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
3. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
4. самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
5. владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;
6. способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

У дошкольников сформируются знания о счете, пропорции, форме, симметрии, прочности и устойчивости конструкции, научиться фантазировать и творчески мыслить.

Формами подведения итогов реализации программы и контроля деятельности

1. наблюдение за работой детей на занятиях;
2. участие детей в проектной деятельности;
3. участие в выставках творческих работ дошкольников.

Уровни освоения программы:

Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

Сформирован: может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали, может внести свои изменения в конструкцию для ее улучшения.

На стадии формирования: может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь, присутствуют неточности.

Не сформирован: не может без помощи воспитателя выбрать необходимую деталь.

Умение проектировать по образцу и по схеме:

Сформирован: может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу и по замыслу.

На стадии формирования: может самостоятельно, исправляя ошибки, в среднем темпе проектировать по образцу, иногда с помощью воспитателя.

Не сформирован: не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем воспитателя.

Умение конструировать по пошаговой схеме

Сформирован: может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме, в высоком темпе.

На стадии формирования: может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством воспитателя.

Не сформирован: не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем воспитателя.

4. Учебно-тематический план.

№п/ п	Тема	Задачи
1	«Знаток». Правила работы с конструктором	Электронный конструктор «Знаток».
2	Последовательное соединение батареи.	Электронный конструктор «Знаток».
3	Музыкальный дверной звонок управляемый звуком.	Электронный конструктор «Знаток».
4	Странный звук, сопровождаемый вспышками и управляемый магнитом.	Электронный конструктор «Знаток».
5	Смех Будды, управляемый светом.	Электронный конструктор «Знаток».
6	Звуки автомата с музыкой, управляемые магнитом.	Электронный конструктор «Знаток».
7	Сигнальный фонарь, управляемый магнитом.	Электронный конструктор «Знаток».
8	Конструктор LEGO WeDo 2.0. и техникой безопасности	Электронный конструктор «Знаток».
9	Улитка фонарик	Электронный конструктор «Знаток».
10	Вентилятор	Электронный конструктор «Знаток».
11	Движущийся спутник	Электронный конструктор «Знаток».

12	Робот шпион	Электронный конструктор «Знаток».
13	Майло научный вездеход	Знакомство с конструктором LEGO WeDo 2.0. Символы. Терминология.
14	Датчик перемещения Майло	Познакомить детей с конструктором LEGO WeDo 2.0., названием и способами крепления деталей.
15	Датчик наклона Майло	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
16	Совместная работа	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
17	Тяга	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
18	Скорость	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
19	Прочные конструкции	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
20	Метаморфоз лягушки	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
21	Растения и опылители	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
22	Предотвращение наводнения	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
23	Десантирование и спасение	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
24	Сортировка для переработки	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
25	Хищники и жертва	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
26	Язык животных	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
27	Экстремальная среда обитания	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
28	Исследователи космоса	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
29	Предупреждение об опасности	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
30	Очистка океана	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
31	Мост для улиток	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
32	Перемещение материалов	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
33	Болгар	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
34	Автобот	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
35	Дрель	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
36	Робот Валли	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
37	Гоночная машина	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
38	Грузовик	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
39	Конвеер	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
40-43	Крокодил	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
44-46	Кузнечик	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
47-49	Миниробот	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
50-52	Любимый дом	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
53-56	Любимое шасси	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
57-58	Палочка на двигателе	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
59-61	Пилорама	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
62-63	Платформа	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
64-65	Радар	Конструктор LEGO WeDo 2.0.

66-67	Редуктор	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
68-69	Ременная передача	Конструктор LEGO WeDo 2.0.
70-74	Робот наблюдатель	Конструктор LEGO WeDo 2.0.

4. Методическое и дидактическое обеспечение дополнительной образовательной программы.

- Наборы конструкторов LEGO WeDO 2.0 5 шт
- Ноутбуки с программным обеспечением 4 шт.
- Приложение-инструкция по сборке механизмов и роботов
- Наборы электронных конструкторов «Знаток» 10 шт
- Приложение - схемы сборки различных механизмов
- Дополнительная общеразвивающая программа «Робототехника» для детей 6-7 лет.
- Конспекты игровых ситуаций встреч и развлечений, турниров
- Опорные схемы, образцы построек.

5. Список литературы.

1. Бедфорд А. Инструкция LEGO
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условия введения ФГОС: пособие для педагогов. – всерос.уч.-метод. центр образоват. Робототехники.-М.: Изд.-полиграф. центр «Маска» - 2013.
3. Фешина Е.В. «Леоконструирование в детском саду»: Пособие для пелегогов. М.: изд. Сфера, 2011.
4. Ананьевский М. С., Болтунов Г. И., Зайцев Ю. Е., Матвеев А. С., Фрадков А. Л., Шиегин В. В. Санкт-Петербургские олимпиады по кибернетике. Под ред. Фрадкова А. Л., Ананьевского М. С. СПб.: Наука, 2006.
Boogaarts M., Torok R., Daudelin J., et al. The LEGO Mindstorms NXT Idea Book. San Francisco: No Starch Press, 2007.
8. Азимов А. Я, робот. Серия: Библиотека приключений. М: Эксмо, 2002.

Приложение.

Занятие по LEGO - конструированию в подготовительной к школе группе «Путешествие по морю»

Программные задачи:

- Развивать внимание, логическое мышление.
- Активизировать словарь детей словами – названиями транспортных средств, профессий людей, управляющих этими транспортными средствами.

- Закрепить правила на воде.
- Формировать умение конструировать и программировать модель катера, установка и сборка гребного винта, радара.

Методы и приёмы:

Воспитатель: Ребята, сегодня у нас с вами не простой день, мы с вами отправимся в морское путешествие. А на чем можно путешествовать по морю?

Дети: На катере, корабле, лодке, яхте, шлюпке, плот, пароходе.

Воспитатель: Как называется этот вид транспорта?

Дети: Морской транспорт.

Воспитатель: Правильно, вот и мы с вами отправимся в путешествие на корабле. А кто главный на корабле?

Дети: Капитан.

Воспитатель: Молодцы!! Я буду капитаном.

А теперь отгадайте загадку:

Нет тельняшки без полос,

Кто в тельняшке, тот

Дети: Матрос!!!

Воспитатель: Правильно. Вот и мне капитану нужны матросы. Давайте превратимся в матросов. Своими пальцами слева – на право на себе нарисуйте полосатую тельняшку.

Воспитатель: Капитан есть?

Матросы есть?

Готовы к путешествию?

Дети: Да!

Воспитатель: Ребята, мы забыли, прежде чем отправится в плавание нужно пройти инструктаж, правило поведение на воде.

Воспитатель показывает схемы-карты правило поведения на воде.

Воспитатель: Первое правило (первая схема).

Дети: Научись хорошо плавать.

Воспитатель: Второе правило (схема два).

Дети: Купаться только с взрослыми.

Воспитатель: Третье правило (схема третья).

Дети: Не заплывать далеко.

Воспитатель: Четвертое правило (схема четвертая).

Дети: Не бросать в воду опасные предметы.

Воспитатель: Пятое правило (схема пятая).

Дети: Не шалить на воде.

Воспитатель: Молодцы, правила мы знаем.

Давайте немножко отдохнём.

К морю быстро мы спустились, (ходьба на
месте)

Наклонились и умылись. (наклоны
вперед)

Раз, два, три, четыре, вот как славно освежились. (хлопки в ладоши).

А теперь поплыли дружно, делать так руками нужно: (круговые движения
руками).

Ну а теперь, можно отправляться в путешествие по морю.

Ребята, корабля то у нас нет. Я предлагаю создать вам модель своего корабля.

Самостоятельная работа детей.

Рефлексия.

Какие детали вы использовали при сборке корабля?

Как называются эти части корабля?

Воспитатель: Ребята теперь вы все капитаны своего корабля.

Я желаю вам всем счастливого пути. Но, не забудьте вернуться к родным берегам.

Гостям спасибо за внимание. Детям спасибо за работу.

Занятие по LEGO - конструированию в подготовительной к школе группе «Веселая лягушка»

Задачи:

- Воспитывать любовь к живым существам, воспитывать любознательность, интерес к природе, воспитывать усидчивость, трудолюбие, аккуратность.
- Формировать умение конструировать и программировать модель лягушки.
- Совершенствовать мелкую моторику рук, развивать речь детей.

Оборудование: конструктор LegoWeDo, ПК

Предварительная работа:

- Рассматривание иллюстраций – как появляются лягушки из книги И. Гуриной, чтение стихов, рассказов.
- В. Гаршин – «Лягушка – путешественница», М. М. Пришвин «Лягушонок», Л. Пантелеев «Две лягушки», Р. Погодин «Жаба», К. Паустовский «Квакша», Н. И. Сладков «Жаба».
- Экологические занятия, рассматривание игрушек, лягушек на прогулке.

Методы и приёмы:

Дети входят в группу, здороваются с гостями.

1. Проходят садятся на свои места.

-Дети, как вы думаете, что это? (это пруд слайд)

-Кто может жить в пруду? (рыбки, головастики, жучки – плавунцы, водомерки.)

-Кто ещё в этом пруду живёт, узнаете – отгадав загадку:

2. У сырой мягкой кочки

Под зелёным листочком

Притаилась - попрыгушка,

Пучеглазая ... (лягушка)

Беседа о лягушках:

-Где ещё могут жить лягушки? (болоте, водоёмах, лужах, болотистых лесах)

-Кем была лягушка сначала? (икринкой, головастиком)

- Какие части тела есть у лягушки? (голова, туловище, 4 лапки с перепонками)

-Чем питаются лягушки? (мухами, гусеницами, паучками, бабочками, личинками комаров и других насекомых)

-Как вы думаете, есть враги у лягушек? (аист, цапля, журавли, крупные рыбы).

-Когда охотятся лягушки? (вечером и ночью), а днём?

(Отсиживаются в прохладном месте).

-Что происходит осенью с лягушками? (осенью лягушки устраиваются на зимнюю спячку в укромных местах, подо мхом, в сырых дуплах, возле водоёмов, даже закапываются в землю, в ил.)

-Как вы думаете, чем полезна лягушка человеку? (уничтожает комаров, гусениц, слизняков, улиток и др. вредителей огорода).

Появляется Квакин (слайд)

Грустный. Что случилось?

Ему скучно одному, плохо.

Давайте поиграем с квакиным может развеселим его.

Физкультминутка:

А теперь мы все лягушки, все зелёные квакушки – *пальцы растопырены*

Рано утром умывались, полотенцем растирались -*имитация умывания*

Ножками топали, ручками хлопали – *топают и хлопают*

Вправо – влево наклонились и в болото возвратились – *наклоны и присели.*

Давайте поможем Квакину, смастерим ему друзей – лягушат, чтобы он не скучал.

Пришло время потрудиться.

Самостоятельная работа детей.

Рефлексия.

- Какие детали вы использовали при сборке модели лягушки?

- Какие детали привели в движение нашу модель лягушки?

- Ребята посмотрите сколько мы сделали замечательных друзей для Квакина. Давайте им пожелаем большой дружбы, и всегда приходить на помощь друг другу в трудную минуту.

Консультация для родителей «Как LEGO - конструирование влияет на ребёнка»



Современное дошкольное образование предполагает интегративный подход к воспитанию и образованию дошкольников, основанный на взаимодействии методов и приемов

воспитания и обучения в синтезе различных видов детской деятельности. Принцип интеграции реализуется во всех видах детской деятельности, в том числе охватывает конструктивную деятельность с использованием конструктора LEGO.

Человек, который способен конструктивно мыслить, быстро решать логические задачи, наиболее приспособлен к жизни, так как быстро находит выход из затруднительных ситуаций, принимает рациональное решение.

Влияние конструктивной деятельности на развитие детей изучал А.Р. Лурия. Им был сделан вывод о том, «что упражнения в конструировании оказывают влияние на развитие ребёнка, радикально изменяя характер интеллектуальной деятельности».

Конструирование – «продуктивный вид деятельности дошкольника, предполагающий создание конструкций по образцу, по условиям и по собственному замыслу».

Конструктивная деятельность занимает значимое место в дошкольном воспитании и является сложным познавательным процессом, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами.

LEGO в переводе с датского языка означает «умная игра». LEGO-конструирование один из наиболее любимых детьми вид деятельности. LEGO – это всегда новая идея, путешествие, открытие!

Занятия по LEGO- конструированию способствуют:

- ❖ развитию мелкую моторику рук;
- ❖ формированию образного, пространственного мышления;
- ❖ получению математических знаний о счете, форме, пропорции, симметрии;
- ❖ расширению представлений об окружающем мире - об архитектуре, транспорте, ландшафте;
- ❖ развитию внимания, способность сосредоточиться, память, мышление;
- ❖ развитие познавательной, художественно-эстетической способностей;
- ❖ умению воображать, фантазировать, творчески мыслить;
- ❖ овладению умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое;
- ❖ умению общаться друг с другом, устраивать совместные игры, уважать свой и чужой труд.

LEGO служат прекрасной средой для режиссерских игр детей. Замечательно и то, что в обновлении этих игровых пространств, а значит и в создании новых сюжетов, участвуют сами дети. Сюжеты успешно переносятся в сюжетно – ролевые игры, сюжетосложение, где дети пользуются не только «LEGO», но и другими предметами – заменителями.

Подготовительная к школе группа- это этап в работе по развитию конструктивной деятельности. Занятия носят более сложный характер в них включали элементы экспериментирования, дети становятся в условия свободного выбора стратегии работы, проверки способа решения творческой задачи и его исправления.

В результате у детей формируются:

- ❖ моторные навыки,
- ❖ навыки конструирования,
- ❖ умения выбирать оптимальные пути решения творческих заданий,
- ❖ успешно функционировать в социуме.

Немаловажна роль родителей в развитии одарённости дошкольников. LEGO - конструирование оказывает большое влияние на развитие способностей детей и помогает выявлять их таланты.

Использование LEGO- конструирования на практике обеспечивает формирование образного и пространственного воображения.