

НЕФТЕЮГАНСКОЕ РАЙОННОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЁНКА – ДЕТСКИЙ САД «ТЕРЕМОК»

ПРИНЯТО:

Педагогическим советом
Протокол № 1
от «30» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом заведующего
НРМ ДОБУ «ЦРР - д/с «Теремок»
Приказ № 148-О
от «30» августа 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная программа
по конструированию «Мастер»**

для детей старшего дошкольного возраста

Срок реализации – 2 года

Автор - составитель:

Жакова Светлана Геннадьевна

Педагог дополнительного образования

Пгт. Пойковский, 2024 г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Организационно - педагогические условия реализации программы.....	6
2. Учебно-тематический план.....	7
2.1. Учебно-тематический план с детьми 5-6 лет.....	7
2.2. Учебно-тематический план с детьми 6-7 лет.....	8
3. Содержание.....	10
3.1. Содержание 1-го года обучения 5-6 лет.....	10
3.2. Содержание 2-го года обучения 6-7 лет.....	13
4. Планируемые результаты освоения программы.....	16
5. Материально-техническое обеспечение.....	16
6. Мониторинг образовательных результатов.....	17
6.1. Мониторинг образовательных результатов 1-го года.....	17
6.2. Мониторинг образовательных результатов 2-го года.....	18
7. Список информационных источников.....	19
8. Приложения.....	20
8.1. Приложение 1. Дидактические игры с Легоконструктором.....	20
8.2. Приложение 2. Подвижные игры с Легоконструктором.....	25

1. Пояснительная записка

Сегодня, нашему обществу требуются самостоятельные, социально активные, творческие люди, способные к саморазвитию. Нужны специалисты с современным инженерно-техническим мышлением. Обоснованные этим инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. В связи с этим, особое значение придаётся дошкольному образованию и воспитанию т.к. в дошкольный период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребёнка.

Главные задачи, которые сегодня стоят перед педагогами в рамках ФГОС, это формирование мотивации развития обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности.

Конструирование, определено во ФГОС, как обязательный компонент, как вид деятельности, способствующий развитию исследовательской и творческой активности детей, а так же умений наблюдать и экспериментировать. В конструировании в соответствии с новыми стандартами используются новые подходы (доступная игровая форма, от простого к сложному и т.д.) В то же время, конструирование является излюбленным детьми видом деятельности, увлекательным и полезным занятием, которое тесно связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребёнка.

Конструкторы LEGO, оказывают влияние на всестороннее развитие ребёнка. В силу своей универсальности они являются наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием LEGO – технологии является игра – ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте. LEGO - позволяет учиться, играя и обучаться игре.

Игры – исследования с образовательными конструкторами стимулируют у детей интерес и любознательность, развивают способность к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему и анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идею, планировать её решение и реализовывать, а также расширять активный словарь детей (техническими терминами и пр.).

Образовательные конструкторы многофункциональное оборудование их можно использовать по пяти областям ФГОС: развитие речевое, познавательное, социально-коммуникативное, художественно-эстетическое и физическое. Кроме этого, LEGO – конструирование и робототехника позволяют заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки, заложить фундамент профессиональной ориентации по пропаганде профессий инженерно – технической направленности, остро востребованных сегодня.

Конструкторы LEGO построены по принципу от простого к сложному, идея усложнения, смысловая нагрузка, знания, обладают такими свойствами как стремление к бесконечности.

LEGO способствует:

1. Развитию у детей сенсорных представлений (цвет, форма, размер...).
2. Развитию и совершенствованию высших психических функций: памяти, внимания, мышления (анализа, синтеза, классификации, обобщения).
3. Развитию мелкой моторики.
4. Сплочению детского коллектива, формированию навыков сотрудничества (принятие совместных решений, задач, распределение ролей...).
5. Развитие речи (монологической, диалогической, словарного запаса...).
6. Развитию детского творчества

Основные принципы работы с LEGO:

- доступность и наглядность,
- последовательность и систематичность,
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Позволяет ребёнку работать в удобном для него темпе, создавать новые сюжет и модели. Позволяет формировать способность воспринимать внешние свойства предметного мира; формировать первичные представления о себе, других людях, объектах окружающего мира, об их свойствах и отношениях. Позволяет реализовывать самостоятельные творческие решения, создавая новые конструкции и модели. Способствует развитию крупной и мелкой моторики. На основе выше изложенного, остро ощущается необходимость организации работы по развитию технического творчества и первоначальных технических навыков у детей дошкольного возраста, в рамках программы дополнительного образования «**Лего-Мастер**».

Данная программа рассчитана на работу с детьми дошкольного возраста. С учётом возрастных особенностей детей. Формирование групп по желанию воспитанников с согласия их родителей.

Возрастная категория: дети 5-7 лет.

Количество занятий: 1 раза в неделю, 4 занятий в месяц, 36 занятий в год.

Продолжительность занятий - 30 минут

Обучение основывается на следующих принципах:

- Личностно - ориентированный подход (обращение к опыту ребёнка)
- Сотрудничества и сотворчества
- Доступности
- Систематичности, последовательности, повторяемости, наглядности, постепенности (от простого - к сложному)

Обучение осуществляется по 4 этапам:

1. Установление взаимосвязей
2. Конструирование
3. Рефлексия
4. Развитие

Цели: Формирование у дошкольников творческо-конструктивных способностей и познавательной активности посредством образовательных конструкторов LEGO и робототехники. Пропаганда профессий инженерно – технической направленности.

Задачи:

- Развивать у дошкольников интерес к конструированию, моделированию и техническому творчеству.
- Развивать у детей сенсорные способности, память, внимание, мелкую моторику.
- Сформировать умение работать совместно с другими детьми и педагогом.
- Знакомить с основными деталями, элементами, механизмами, способами их скрепления в конструкторах LEGO.
- Учить детей работать по плану, по образцу, по картам-схемам и соотносить с ними результаты собственных действий. Самостоятельно определять этапы будущей постройки.

- Развивать способность экспериментирования с деталями конструкторов, создавая собственные конструкции и модели.
- Формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать взаимосвязь между их строением и назначением.
- Формировать предпосылки учебной деятельности, желание и умение трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, планировать свою работу и доводить дело до конца.
- Развивать познавательную активность, воображение, фантазию, самостоятельность и творческую инициативу.
- Развивать эстетическое отношение к продуктам своей деятельности и деятельности других детей, к произведениям архитектуры и дизайна.
- Формировать умение управлять готовыми моделями и роботами с помощью простейших комплексных программ (без навыков компьютерного программирования) или с использованием специальных карт.

2. Организационно - педагогические условия реализации программы.

Под педагогическими условиями понимается совокупность взаимосвязанных направлений педагогического влияния на детей и взрослых и организация их совместной деятельности. Мы определили педагогические условия, обеспечивающие успешность процесса социально – педагогической адаптации к современному социуму детей в процессе реализации программы дополнительного образования. К ним мы отнесли: субъект – субъектные отношения педагога и ребенка; вариативность образования; создание ситуации выбора и успеха для каждого ребенка; личное участие в мероприятиях программы; создание развивающей среды.

Организационные условия представляют совокупность взаимосвязанных функций, обеспечивающих целенаправленное управление процессом реализации программы: обеспечение повышения квалификации педагогов; интеграция основного и дополнительного образования, формирование готовности у воспитанников к активной самостоятельной деятельности; обеспечение образовательного процесса методической литературой, образовательными программами; педагогический мониторинг; обеспечение творческой интеллектуальной деятельности участников образовательного процесса. Система организационных условий направлена на планирование, организацию, координацию, регулирование и контроль за реализацией программы.

Программой дополнительного образования предусмотрены следующие формы занятий: групповые, подгрупповые и индивидуальные.

Занятия проводятся 1 раз в неделю, длительность занятий соответствует возрасту детей: 5-6 лет – 25 минут, 6-7 лет – 30 минут.

Занятия с детьми по программе проводятся в форме совместной партнерской работы, в группе создается обстановка мастерской. Пособия и оборудование находятся на видном месте. В процессе работы дети свободно передвигаются по группе, берут тот или иной материал, тихо общаются между собой и с любым вопросом обращаются к педагогу.

На занятиях используются **три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу, а также дополнительные:**

- Конструирование *по образцу* — когда детям предлагают образцы построек и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает

детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Это важнейший этап обучения, где можно решать задачи, обеспечивающие переходы детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

- При конструировании *по условиям* — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).
- Конструирование *по замыслу* предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении.
- Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности ребенка.

Принципы построения программы:

- постепенность в развитии природных способностей детей;
- строгая последовательность в овладении лексикой и техническими приемами;
- систематичность и регулярность занятий;
- целенаправленность учебного процесса.

Для достижения поставленной цели использовались следующие средства и методы:

- организация воспитательно-развивающей среды на основе проведения различных форм занятий: групповые, подгрупповые, индивидуальные.
- Создание информационной среды различными средствами (беседы, игры).

Содержание занятий и практический материал подбирается с учетом возрастных особенностей и физических возможностей детей. Занятие предполагает постепенное увеличение физической нагрузки на организм ребенка и сопровождается объяснением, показом приемов крепления, самостоятельной работой, анализом.

2. Учебно-тематический план

2.1. Учебно-тематический план с детьми 5-6 лет.

Курс «Легоконструирование с детьми 5-6 лет» рассчитан на 1 год обучения детей и позволяет педагогу расширить рамки задач:

Обучающие:

- 1.Сформировать умения создавать различные по величине и конструкции постройки одного и того же объекта.
- 2.Познакомить с новыми деталями: разнообразными по форме и величине. Закреплять умение заменять одни детали другими.

Развивающие:

- 1.Развивать умение устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что дети видят в окружающей жизни.
- 2.Развивать творческое воображение.

Воспитательные:

- 1.Воспитывать умение работать коллективно, объединять свои поделки в соответствии с общим замыслом.

Занятия проводятся один раз в неделю по 30 минут.

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	«Дети»	1
2	«Конструирование по замыслу»	1
3	«Создание модели триумфальной арки»	1

4	«Катер»	1
5	«Построй свою историю»	1
6	«Конструирование по замыслу»	1
7	«Мостик через речку»	1
8	«Колодец»	1
9	«Избушка на курьих ножках» (коллективная работа)	1
10	«Русский кремль»	1
11	«Слон»	1
12	«Домашние животные»	1
13	«Пастбище»	1
14	«Конструирование по замыслу»	1
15	«Путешествие на Север»	1
16	«Моя первая история. Новый год»	1
17	«Робот»	1
18	«Лабиринт»	1
19	«Кафе»	1
20	«Конструирование по замыслу»	1
21	«Плывут корабли»	1
22	«Зоопарк»	1
23	«Пожарная часть»	1
24	«Самолёт»	1
25	«Детская площадка»	1
26	«Конструирование по замыслу»	1
27	«Мебель»	1
28	«Дом фермера»	1
29	«Речные рыбки»	1
30	«Попугай»	1
31	«Ракета и космонавты»	1
32	«Мельница»	1

2.2. Учебно-тематический план с детьми 6-7 лет.

Курс «Легоконструирование с детьми 6-7 лет» рассчитан на 1 год обучения детей и позволяет педагогу расширить рамки задач:

Обучающая:

1. Совершенствовать умения создавать конструкции, объединенные общей темой.
2. Обучать конструированию по графической модели;

Развивающая:

1. Закрепление навыков коллективной работы: умения распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу.

Воспитывающая:

1. Воспитание и развитие эстетической культуры.

Занятия проводятся один раз в неделю по 30 минут

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	«Конструирование по замыслу»	1
2	«Моделирование бабочки по картинке»	1
3	(Блок занятий по теме «Сказки») «Леший»	1

4	«Создание модели любимого сказочного героя»	1
5	«Создание модели русской царевны по иллюстрациям к сказкам»	1
6	«Постройка модели трёхглавого змея»	1
7	«Гуси – лебеди»	1
8	«Моделирование попугая по образцу»	1
9	«Постройка модели русского терема по иллюстрациям к сказкам»	1
10	«Конструирование по замыслу»	1
11	«Моделирование динозавров»	1
12	«Моделирование собачки по картинке»	1
13	«Создание моделей морских животных и рыб»	1
14	«Конструирование по замыслу»	1
15	«Животные Севера» моделирование по картинке	1
16	«Создание модели дома для Деда Мороза»	1
17	«Конструирование на тему зимнего отдыха (снегоступы, лыжники)»	1
18	«Создание моделей роботов»	1
19	«Город и его жители»	1
20	«Первые механизмы»	1
21	(Блок занятий по моделированию разного транспорта) Транспорт	1
22	«Сооружение моделей современного наземного транспорта»	1
23	«Строительство рабочих машин»	1
24	«Постройка военных машин»	1
25	«Моделирование военного корабля»	1
26	«Моделирование самолёта по образцу»	1
27	«Строительство самолётов по замыслу»	1
28	«Постройка модели прогулочного катера»	1
29	«Конструирование машины по замыслу»	1
30	«Создание модели машины будущего»	1
31	«Конструирование космических кораблей»	1
32	«Конструирование вертолетов»	1

3. Содержание занятий.

3.1. Содержание занятий с детьми 5-6 лет.

№	Тема занятия	Цель занятия
1	«Дети»	Учить строить мальчика и девочку из большого лего - конструктора «LEGO – DUPLO». Учить рассказывать о постройке
2	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
3	«Создание модели триумфальной арки»	Знакомство детей с архитектурным сооружением «Триумфальная арка». Обучение принципу построения арки из конструктора LEGO – DUPLO способом постановки деталей кнопками вниз

4	«Катер»	Учить выделять в постройке ее функциональные части (борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы). Совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение Постройки, выделять в ней существенные части. Обогащать речь обобщающими понятиями; «водный, речной, морской транспорт»
5	«Построй свою историю»	Учить создавать сложную постройку своей придуманной истории из легоконструктора. Учить правильно соединять детали.
6	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
7	«Мостик через речку»	Познакомить с легоконструктором. Показать новые детали. Учить строить мостик. Развивать мелкую моторику руки навыки конструирования. Учить доводить дело до конца. Развивать терпение.
8	«Колодец»	Учить коллективно строить простейшую постройку
9	«Избушка на курьих ножках» (коллективная работа)	Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу
10	«Русский кремль»	Познакомить детей с оборонительным сооружением старых городов, главными функциональными частями их кремлевских стен. Развитие конструктивного воображения. Обучение планированию процесса.
11	«Слон»	Учить строить слона из легоконструктора. Развивать творческие навыки, терпение
12	«Домашние животные»	Учить строить собаку и кошку. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования
13	«Пастбище»	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность. Учить строить загоны для домашних животных разными способами
14	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
15	«Путешествие на Север»	Учить детей моделировать аэросани, животных и жилища Севера. Развивать творческую активность.
16	«Моя первая история. Новый год»	Продолжить учить создавать сложную постройку своей придуманной новогодней истории из лего-

		конструктора. Учить правильно соединять детали и создавать общую композицию.
17	«Робот»	Учить строить робота.
18	«Лабиринт»	Познакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, наблюдательность, мышление, мелкую моторику рук.
19	«Кафе»	Учить создавать сложную постройку, работать вместе, не мешая друг другу
20	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
21	«Плывут корабли»	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук
22	«Зоопарк»	Закреплять представления о многообразии животного. Развивать способность анализировать, делать выводы.
23	«Пожарная часть»	Рассказать о профессии пожарного. Учить строить машину и пожарную часть. Выучить телефон пожарной части.
24	«Самолёт»	Закреплять знания о профессии летчика. Учить строить самолет по схеме.
25	«Детская площадка»	Закреплять представления о назначении и строении детских площадок, об их частях (горки, ракеты, карусели, качели). Учить строить детскую площадку
26	«Конструирование по замыслу»	Познакомить детей с магнитным кугельбаном. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
27	«Мебель»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
28	«Дом фермера»	Учить находить материал для постройки
29	«Речные рыбки»	Учить создавать рыб из легоконструктора. Учить правильно соединять детали.
30	«Попугай»	Продолжать знакомить с плоскостным конструированием, развивать внимание, мелкую моторику рук.
31	«Ракета и космонавты»	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету из легоконструктора по карточке.
32	«Мельница»	Продолжать учить строить сложную постройку из лего - конструктора.

3.2. Содержание занятий с детьми 6 -7 лет.

№	Тема занятия	Цель занятия
1	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
2	«Моделирование бабочки по картинке»	Ознакомление детей с различными видами бабочек. Освоение навыков выкладывания плавных контуров бабочки. Развитие чувства симметрии.
3	(Блок занятий по теме «Сказки») «Леший»	Учить детей создавать образ хозяина леса – Лешего. Учить строить из легоконструктора по карточке.
4	«Создание модели любимого сказочного героя»	Обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей образов сказочных героев. Освоение навыков передачи характерных черт героев средствами конструктора.
5	«Создание модели русской царевны по иллюстрациям к сказкам»	Ознакомление детей с костюмами сказочных царевен. Обучать моделированию головы царевны. Развивать чувство симметрии и цвета.
6	«Постройка модели трёхглавого змея»	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта.
7	«Гуси – лебеди»	Расширение знаний детей о сказочных птицах, о их повадках и способах передвижения через конструирование модели гусей с помощью «ЛЕГО».
8	«Моделирование попугая по образцу»	Развитие способности детей к наглядному моделированию через ЛЕГО – конструктор. Закреплять умения детей строить по образцу.
9	«Постройка модели русского терема по иллюстрациям к сказкам»	Развитие умения анализировать, выделяя характерные особенности терема, функциональные части; устанавливать связь между их назначением и строением.
10	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
11	«Моделирование динозавров»	Продолжение работы по развитию у детей конструктивного мышления, умение мыслить, рассуждать.
12	«Моделирование собачки по картинке»	Использование иллюстраций для создания образа собачки. Развивать конструкторские умения и способности.
13	«Создание моделей морских животных и рыб»	Закреплять представление о многообразии животного мира. Закреплять знания цвета, формы, название детали. Учить анализировать образец и модель. Учить конструировать по условиям. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику.

14	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
15	«Животные Севера» моделирование по картинке	Обучение анализу образца, выделению основных частей животных. Развитие конструктивного воображения.
16	«Создание модели дома для Деда Мороза»	Учить строить дом. Распределять детали конструктора правильно. Развивать творческое воображение, навыки конструирования.
17	«Конструирование на тему зимнего отдыха (снежки, лыжи)»	Продолжать учить детей строить из конструктора, выбирая верную последовательность действий, приемы.
18	«Создание моделей роботов»	Закрепление конструкторских умений на основе LEGO– конструирования.
19	«Город и его жители»	Продолжать знакомство детей с цветом ЛЕГО – элементов. Формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в своих постройках. Развивать ориентировку в пространстве, развивать внимание, мелкую моторику, творческое мышление. Воспитывать самостоятельность, интерес к конструированию.
20	«Первые механизмы»	Продолжать формировать умения работать по предложенным инструкциям. Развивать творческие способности дошкольников.
21	(Блок занятий по моделированию разного транспорта) Транспорт «Постройка моделей старинных машин»	Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепление навыков скрепления пластин кирпичиками.
22	«Сооружение моделей современного наземного транспорта»	Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепление навыков скрепления пластин кирпичиками.
23	«Строительство рабочих машин»	Закрепление навыков анализа объекта по иллюстрации, выделения его составных частей. Использование подвижных крутящихся деталей. Обучение детей моделированию ковша.
24	«Постройка военных машин»	Закрепление навыков передачи формы с использованием деталей «клювик» и «клювик – наоборот». Обучение конструированию гусениц танка.
25	«Моделирование военного корабля»	Развитие умения следовать устным инструкциям педагога. Закрепление навыков работы по парам.
26	«Моделирование самолёта по образцу»	Развитие навыков анализа объекта и передачи формы объекта средствами конструктора. Закрепление умения следовать инструкциям педагога. Ознакомление с деталями для крепления пропеллеров.
27	«Строительство самолётов по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание.

28	«Постройка модели прогулочного катера»	Учить выделять в постройке ее функциональные части (борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы). Совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение постройки.
29	«Конструирование машины по замыслу»	Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и фантазию.
30	«Создание модели машины будущего»	Развивать фантазию и конструктивное воображение.
31	«Конструирование космических кораблей»	Продолжить знакомство с магнитным кугельбаном. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора. Закреплять умения детей строить по образцу.
32	«Конструирование вертолетов»	Развитие навыков анализа объекта и передачи формы объекта средствами конструктора. Закрепление умения следовать инструкциям педагога. Ознакомление с деталями для крепления пропеллеров.

4. Планируемые результаты освоения программы.

Лего-конструирование с детьми 5-6 лет

К концу года 5-6 лет должны уметь:

- Уметь скреплять детали конструктора;
- Работать по схеме;
- Строить сложные постройки;
- Строить по образцу;
- Строить по инструкции;
- Уметь рассказывать о постройке.

Лего-конструирование с детьми 6-7 лет

К концу года 6-7 лет должны уметь:

- Уметь скреплять детали конструктора;
- Работать по схеме;
- Строить сложные постройки;
- Строить по творческому замыслу;
- Строить по образцу;
- Строить по инструкции;
- Уметь рассказывать о постройке.

5. Материально – техническое обеспечение программы.

Компьютер с мультимедийным проектором для демонстрации материала.

LEGO education +6 (2 набора)

LEGO education +5 (1 набора)

LEGO education +6 Создай свою историю (6 наборов)

LEGO duplo 2-5 (5 наборов)

LEGO education 1 1/2 (1 набор)

LEGO city 6-12 (1 набор)

6. Мониторинг образовательных результатов

6.1. Мониторинг образовательных результатов 1-го года

Мониторинговая карта по конструированию в старшей группе в _____уч. г.

№	Фамилия, имя ребёнка	Умеет скреплять детали конструктора «Дупло»		Работает по схемам		Строит сложные постройки		Строит по творческому замыслу		Строит по образцу		Строит по инструкции		Умеет рассказывать о постройке		Итого	
		Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	

Высокий уровень – 3 балла. Показатель сформирован (Достаточный уровень) – наблюдается в самостоятельной деятельности ребенка, в совместной деятельности со взрослым.

Средний уровень – 2 балла. Показатель в стадии формирования (уровень, близкий к достаточному) - проявляется неустойчиво, чаще при создании специальных ситуаций, провоцирующих его проявление: ребенок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов взрослого, даёт аналогичные примеры. Оценки «достаточный уровень» и «близкий к достаточному» отражают состояние нормы развития и освоения Программы.

Низкий уровень – 1 балл. Показатель не сформирован (недостаточный уровень) — не проявляется ни в одной из ситуаций, на все предложения взрослого ребенок не даёт положительного ответа, не в состоянии выполнить задание самостоятельно.

6.2. Мониторинг образовательных результатов 2-го года

Мониторинговая карта по конструированию в подготовительной группе в _____ уч. г

№	Фамилия, имя ребёнка	Умеет скреплять детали конструктора «Дупло»		Работает по схемам		Строит сложные постройки		Строит по творческому замыслу		Строит по образцу		Строит по инструкции		Умеет рассказывать о постройке		Итого	
		Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	

Высокий уровень – 3 балла. Показатель сформирован (Достаточный уровень) – наблюдается в самостоятельной деятельности ребенка, в совместной деятельности со взрослым.

Средний уровень – 2 балла. Показатель в стадии формирования (уровень, близкий к достаточному) - проявляется неустойчиво, чаще при создании специальных ситуаций, провоцирующих его проявление: ребёнок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов взрослого, даёт аналогичные примеры. Оценки «достаточный уровень» и «близкий к достаточному» отражают состояние нормы развития и освоения Программы.

Низкий уровень – 1 балл. Показатель не сформирован (недостаточный уровень) — не проявляется ни в одной из ситуаций, на все предложения взрослого ребёнок не даёт положительного ответа, не в состоянии выполнить задание самостоятельно.

7. Список информационных источников

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва,.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). -М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.

Дидактические игры с Легоконструктором

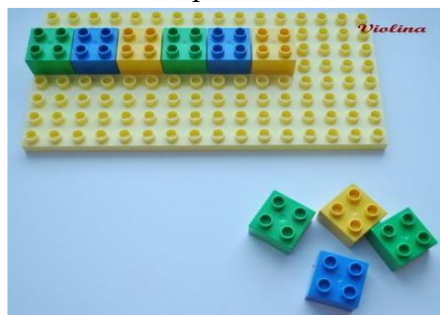
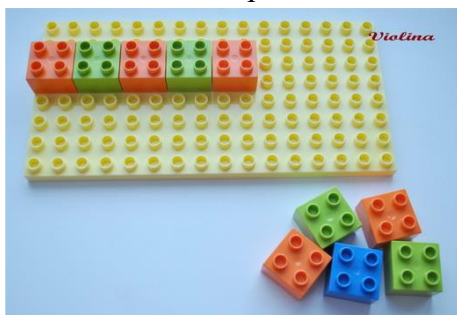
«Хватает – не хватает – лишнее»

Это математическая игра. Берем какое-то количество лего животных и какое-то количество (чуть меньше, либо больше, либо аналогичное) кирпичиков. Количество животных и кирпичиков берем в пределах чисел, до которых ваш ребенок уже освоил счет.

Ребенок должен ответить: хватает ли кирпичиков на всех животных (поровну ли их), есть ли лишние, или кому-то не досталось кирпичика. Кирпичик в данной игре можно условно назвать, например, кусочком печенья и т.п. Для того чтобы ребенок правильно мог назвать ответ, наглядно покажите, как кирпичики распределить между животными.

«Построй логический ряд»

Ребенок должен продолжить начатый логический ряд.



Конечно же, развивающие игры должны ребенку нравиться, только в этом случае будет хороший эффект. Ребенок даже не должен догадаться, что происходит обучение. Для него это все должно быть просто увлекательной игрой! Никакого назидания и поучений!

Игры, развивающие логическое мышление.

1.Классификация.

- "Чудесный мешочек". В мешочке находится несколько деталей конструктора Лего. а) Педагог показывает деталь, которую надо найти. б) Педагог только называет необходимую деталь. в) Ребенку необходимо на ощупь определить из каких деталей составлена модель.

- "Собери модель". Дети собирают модель под диктовку педагога. При определении взаимного расположения деталей используются наречия "сверху", "посередине", "слева", "справа", "поперёк".

2.Внимание и память.

- "Что изменилось?". Педагог показывает детям модель из 5-7 деталей в течении некоторого времени. Затем закрывает модель и меняет в ней положение 1-2 деталей или заменяет 1-2 детали на другие. После чего опять показывает модель и просит рассказать что изменилось.

- "Собери модель по памяти". Педагог показывает детям в течении нескольких секунд модель из 3-4 деталей, а затем убирает её. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом.

- "Запомни и выложи ряд". Выставляется ряд деталей с соблюдением какой-либо закономерности. Педагог подчёркивает, что для лучшего запоминания надо понять закономерность с которой поставлены детали в образце. Дети в течении нескольких секунд рассматривают образец и затем выставляют то же по памяти.

3.Пространственное ориентирование.

- "Собери модель по ориентирам". Педагог диктует ребятам, куда выставить деталь определённой формы и цвета. Используются следующие ориентиры положения: "левый верхний угол", "левый нижний угол", "правый верхний угол", "правый нижний угол", "середина левой стороны", "середина правой стороны", "над", "под", "слева от", "справа от".

- "Составь макет учебной, групповой и приёмной комнат". Для взаимного расположения предметов в комнате используется точка отсчёта, не совпадающая с позицией ребёнка.

4. Симметрия.

- "Выложи вторую половину узора". Педагог выкладывает первую половину узора, а дети должны, соблюдая симметрию, выложить вторую половину узора.

- "Составь узор". Дети самостоятельно составляют симметричные узоры - можно изображать бабочек, цветы и т. д.

5. Логические закономерности.

- "Что лишнее?". Педагог показывает детям ряд деталей и просит определить лишний элемент (каждый элемент состоит из двух деталей конструктора).

- Упражнения на продолжение ряда. Педагог показывает последовательность элементов, состоящих из деталей конструктора, а ребёнок должен продолжить её.

Первый этап - каждый элемент ряда состоит из одной детали конструктора, для составления закономерностей используются два признака.

Второй этап - каждый элемент ряда состоит из двух деталей конструктора, для составления закономерностей используется один признак.

Третий этап - каждый элемент ряда состоит из двух деталей конструктора, и для образования закономерностей используются два признака.

- "Поиск недостающей фигуры". Педагог представляет задачу из трёх горизонтальных и трёх вертикальных рядов фигур из деталей конструктора. Ребёнку даётся задача с одной недостающей фигурой, которую и надо подобрать. Цикл упражнений начинается с самых простых заданий, когда фигуры состоят из одной детали и отличаются по одному признаку. Затем постепенно задания усложняются.

6. Комбинаторика.

- "Светофор". Педагог раздаёт детям кирпичики трёх цветов и предлагает посоревноваться - кто больше составит различных светофоров, то есть требуется, чтобы кирпичики желтого, красного и зелёного цвета стояли в различном порядке. После выявления победителя педагог демонстрирует шесть комбинаций светофоров и объясняет систему, по которой надо было их составлять, чтобы не пропустить ни одного варианта.

- "Составь флаги". Педагог раздаёт детям кирпичики двух цветов и просит составить все возможные флажки из одного красного кирпичика и двух синих, из одного красного и трёх синих или двух красных двух синих.

7. Множества.

- "Выдели похожие" - классификация по одному свойству. Педагог показывает детям набор деталей и выделяет ниткой замкнутую область. Затем устанавливает правило, по которому надо располагать детали: например, так чтобы внутри выделенной области оказались только красные детали или только кирпичики.

Игры, развивающие восприятие формы.

«Отгадай».

Цель: учить детей узнавать знакомые детали конструктора (куб, папка, треугольник, цилиндр, арка, таблетка, брус) на ощупь.

Описание игры: Одному из детей завязывают глаза и предлагают отгадать на ощупь форму модуля.

Правила игры:

1. Не подсказывать и не выдавать общего секрета.
2. Не мешать отгадчику, самостоятельно разгадывать формы деталей.
3. Отгадчик должен добросовестно закрыть глаза и не снимать повязки с глаз, пока не назовет деталь.
4. Всем терпеливо дожидаться своей очереди. Выбирают отгадывать форму деталей только того, кто не нарушает порядка и не мешает детям играть дружно.

«Не ошибись Петрушка!»

Цель: Учить детей узнавать знакомые детали конструктора на ощупь.

Описание игры: Как только Петрушка наденет свой колпачок, надо подойти к модулям, выбрать любой из них, поднять его повыше и спросить: “Петрушка, Петрушка, что у меня в руках?”. Если Петрушка скажет, что он не видит, подойти к нему и положить деталь прямо ему в руки, и сказать вместе со всеми: “Петрушка, потрогай, что у тебя в руках, и догадайся, какой модуль мы тебе дали. Не ошибись, Петрушка!”

Правила игры:

1. Соблюдать полную тишину, чтобы Петрушка не ошибся и смог догадаться, что у него в руках.
2. Нельзя называть модуль и подсказывать Петрушке.
3. Внимательно следить за действиями Петрушки. Кто отвлекается и нарушает правила, того Петрушка не выбирает.

«Есть у тебя или нет?»

Цель: Учить детей узнавать знакомые детали конструктора на ощупь.

Описание игры: Первому ребенку завязывают глаза, и предлагают на ощупь определить форму детали. Второй ребенок должен будет найти точно такую же деталь по форме.

Правила игры:

1. Обследовать деталь на ощупь, обеими руками, поворачивая со всех сторон.
2. Развязывать глаза можно только после того, как назвал деталь.
3. Выбрать деталь и спрашивать, есть ли она у партнера, надо по очереди, которая устанавливается с помощью считалки:

Чтобы весело играть, Надо всех пересчитать. Раз, два, три, первый – ты!

“Принеси и покажи”

Цель: Учить детей применять приемы зрительного обследования формы.

Описание игры: Воспитатель показывает образец детали и прячет, а дети должны найти самостоятельно такую же.

Правила игры:

1. Выполняют поручение только те дети, кого вызвал воспитатель.
2. Прежде чем искать деталь, нужно хорошо рассмотреть образец и мысленно представить, что нужно найти.
3. Перед тем как показать детям выбранную деталь, нужно проверить себя.

Дидактическая игра: «Найди детёныша для мамы».

Цель: учить детей различать взрослых животных и их детёнышей.

Способствовать воспитанию звуковой выразительной речи: произнесению звукоподражаний громко – тихо, тоненьким голосом и т. п. Закрепить знания о домашних животных.

Материал: фигурки домашних животных из набора Лего «Ферма».

Ход игры: Воспитатель обращает внимание детей на машину, которая привезла домашних животных, и предлагает следующий рассказ. «Однажды телёнок, котёнок, щенок, поросенок и жеребёнок убежали из дому и заблудились; встревоженные мамы поехали на машине искать их. Воспитатель предлагает кому-либо из детей взять из кузова машины кошку (найти её среди других «мам»), вместе с этой игрушкой подойти к столу, на котором стоя фигурки котёнка, жеребёнка, телёнка и щенка, и выбрать детёныша кошки. Далее воспитатель говорит: «А теперь посадим мам и их детёнышей в машину и повезём на прогулку».

Игра «Разноцветные вагончики».

(для детей 4 – 7 лет)

Задача: учить детей последовательному расположению в ряду элементов разной формы, различению деталей по цвету, развивать мелкую моторику рук, зрительно-моторную координацию.

Материал: листы бумаги с контурными цветными изображениями деталей лего в виде вагончиков, мелкие животные.

Ход игры:

Педагог предлагает детям собрать поезд из вагончиков для зверюшек, чтобы они могли покататься. Дает детям схемы, по которым они собирают поезд. Если поезд собран правильно, то педагог предлагает детям посадить по вагончикам зверюшек и покатать их (передвигая лист бумаги с «вагончиками»).

«Найди такую же деталь, как на карточке»

Цель: закреплять названия деталей лего-конструктора «Дупло».

Оборудование: карточки, детали лего-конструктора «Дупло», плата.

Ход: дети по очереди берут карточку с чертежом детали лего-конструктора «Дупло», находят такую же и прикрепляют ее на плату. В конце игры дети придумывают название постройки.

В подготовительной к школе группе дети уже занимаются по карточкам, строят более сложные постройки. Цель игр-развивать речь, уметь работать в коллективе, помогать товарищу, развивать мышление и память.

«Назови и построй»

Цели:

- закреплять названия деталей лего-конструктора «Дакта»;
- учить работать в коллективе;

Оборудование: набор лего-конструктора «Дакта».

Ход: Педагог дает каждому ребенку по очереди деталь конструктора. Ребенок называет ее и оставляет у себя. Когда каждый ребенок соберет по две детали, педагог дает задание построить из всех деталей одну постройку, придумать ей название и рассказать о ней.

«Лего-подарки»

Цель: развивать интерес к игре и внимание.

Оборудование: игровое поле, человечки по количеству игроков, игральный кубик (одна сторона с цифрой 1, вторая с цифрой 2, третья с цифрой 3, четвертая-крестик (пропускаем ход)), лего-подарки.

Ход: дети распределяют человечков между собой. Ставят их на игровое поле, кидают по очереди кубик и двигают человечков по часовой стрелке. Первый человечек, прошедший весь круг, выигрывает, и ребенок выбирает себе подарок. Игра продолжается, пока все подарки не разберут.

«Не бери последний кубик»

Цель: развивать внимание, мышление.

Оборудование: плата с башней.

Ход: играют два ребенка, которые по очереди снимают один или два кирпичика с башни. Кто снимет последний, тот проиграл.

«Запомни расположение»

Цель: развивать внимание, память.

Оборудование: набор лего-конструктора «Дакта», платы у всех игроков.

Ход: педагог строит какую-нибудь постройку из восьми (не более) деталей. В течение короткого времени дети запоминают конструкцию, потом педагог ее убирает, и дети пытаются по памяти построить такую же. Кто выполнит правильно, тот выигрывает и становится ведущим.

Приложение 2.

Подвижные игры с Легоконструктором

«Железная дорога».

Материал: набор ЛЕГО «Железная дорога».

Сюжетно-ролевая игра «Поезд». Цель: Обучение детей реализации игрового замысла. Игровой материал: Строительный материал ЛЕГО, игрушечный поезд, игрушки-животные, предметы-заместители. Подготовка к игре: Наблюдение на прогулке за транспортом, чтение стихотворений и рассказов о поезде, изготовление из строительного материала поезда, изготовление совместно с воспитателем билетов, денег. Игровые роли: Машинист, пассажиры. Ход игры:

Воспитатель:

Окутала всю землю паутина. Составы все бегут по ней, бегут. Стучат колеса, города мелькают, Коня железного все на вокзалах ждут.

О каком виде наземного транспорта загадка? С чем сравнили железную дорогу? Почему? С кем сравнили поезд? Почему?

Подготовку к игре педагог начинает с показа детям настоящего поезда. Следующий этап подготовки к игре - обыгрывание с детьми игрушечного поезда. Воспитателю вместе с детьми надо построить рельсы (выложить их из строительного материала), мост, платформу. На платформе поезд будут ждать пассажиры, которые потом поедут на нем кататься или на дачу, и т. д. В результате обыгрывания игрушки дети должны понять, что и как можно с ее помощью изобразить. Научиться играть с ней. И, наконец, последний этап в этой подготовке - обучение детей подвижной игре в "поезд". При этом должна быть использована картинка, которую надо соотнести с построением детей, изображающим поезд, для того, чтобы дети поняли, что каждый из них изображает вагон, стоящий впереди - паровоз. Двигаясь, поезд должен гудеть, вращать колеса, то ускорять, то замедлять свой ход и т. д. И лишь после того, как эта подвижная игра будет усвоена детьми, можно приступить к обучению их сюжетной игре на эту тему. Дальнейшее руководство игрой должно быть направлено на ее усложнение. Так, пассажиры должны будут покупать билеты, у них появляется цель поездки (они едут или на дачу или, наоборот, с дачи в город), которая определяет собой их поступки (в зависимости от цели поездки они или собирают в лесу грибы, ягоды, рвут цветы, или загорают или купаются в реке, или идут на работу и т. д.). В игре появляются роли. Так, кассир продает билеты, контролер их проверяет, проводник рассаживает пассажиров по местам и следит за порядком в вагоне. Дежурный по станции отправляет поезд, помощник машиниста смазывает поезд и следит за его исправностью и т. д. Можно также привлечь детей к изготовлению игровых атрибутов: делать билеты, деньги, и т. д. Воспитателю не следует объединять для совместных игр более трех детей. Однако в том случае, если у большого количества детей появляется желание играть вместе, если игра от этого обогащается, нельзя этому препятствовать. Прежде всего педагогу надо помочь детям договориться и совместно действовать.

Игра-тренинг: «Переезд».

Цель: тренировать детей в безопасном поведении на железной дороге.

Ход игры: Вместе с детьми сделать из ЛЕГО две пересекающиеся дорожки. По одной из них, изображающей железнодорожные пути, будут двигаться "паровозики", по другой - "машины". Пересечение дорог образует железнодорожный переезд. Предложить детям разбиться на две подгруппы: пусть вначале первая подгруппа - паровозики - освоит свой путь. Для этого, соблюдая дистанцию, организуйте их движение друг за другом по железной дороге.

Для создания хорошего эмоционального фона подбирается соответствующее музыкальное сопровождение (Можно использовать песни «Песня паровозика из Ромашково», «Веселые друзья», «Вот поезд наш едет»). Затем предложить свой путь освоить другой подгруппе детей, изображающей машины. Они будут двигаться в обе стороны по другой дорожке.

Следить, чтобы "машины" придерживались правой или левой стороны и не сталкивались друг с другом. После того, как дети каждой подгруппы освоят свой маршрут, усложните игру и попросите "паровозики" и "машины" двигаться по пересекающимся дорожкам одновременно. Внимательно наблюдайте за поведением детей, отмечая ситуации, в которых произошли столкновения, и ситуации, в которых дети уступали друг другу путь. Остановив игру, вместе проанализируйте, почему "паровозики" и "машины" иногда сталкивались. Как этого избежать? Как организовать движение, чтобы им всем было удобно и безопасно? Выслушав ответы детей, постараться подвести обсуждение к выводу о том, что движение транспорта необходимо регулировать. Расскажите о роли шлагбаума на железнодорожном переезде. Можно упомянуть также о семафоре. Обратить их внимание на то, что открытие шлагбаума связано с перерывами в движении поездов - "паровозиков". В этом случае столкновение невозможно. Если это все-таки произойдет - проанализировать вместе с детьми, кто из участников игры нарушил правила.

Подвижная игра «Поезд».

Цель: развивать движения детей. Знакомить детей с железнодорожными профессиями и профессиями магистрали.

Ход игры: Воспитатель предлагает поиграть в поезд. Дети встают в колонну друг за другом, держась за плечи или одежду впереди стоящего. "Поехали", - говорит воспитатель, и все начинают двигаться, приговаривая: "чу-чу". Ведущий ведет поезд в одном направлении, затем в другом, потом замедляет ход, наконец, останавливается и говорит: "Остановка". Через некоторое время снова раздается гудок, и поезд опять отправляется в путь. Одновременно происходит упражнение детей в произношении шипящих звуков. В усложненном варианте ребята изображают разные поезда: скорый, товарный. Можно подвижную игру развить в сюжетно-ролевую. Например, вводится роль стрелочника, чтобы поезда не сталкивались. Можно организовать разгрузку товаров и т. д. можно обыграть остановки.

Игра «Строительные детали»

Воспитатель разыгрывает с детьми сценку: раздает детям строительные детали и предлагает действовать с ними по ходу стихотворения:

Как-то Кубик в лес пошел,
Там Кирпичика нашел.
Взялись за руки детали,
По тропинке побежали,
А навстречу –скок-поскок
-Подбежал к друзьям Брусок.
И спросил Брусок детали:
"Вы Цилиндра не видали?".
Повернулся Куб бочком:
"Я с Цилиндром не знаком",
А Кирпичик удивился:
"Нам навстречу он катился?
Ну, теперь пора идти,
Надо Призму нам найти.
Видел я ее –без дела
Она с Конусом сидела
У друзей пластин в гостях
С фотографией в руках".

Игра «Мой дом»

На полу лежат обручи разных цветов, в них кирпичики соответствующего цвета. Детям в руку даем кирпичик любого цвета, под музыку дети бегают вокруг обручей, как только

музыка перестает звучать каждый ребенок должен занять свой обруч (того же цвета, что и кирпичик у него в руке). Под музыку строим дом. Потом усложняем задание. Просим деток закрыть глаза, меняем дома местами (теперь цвет конструктора из которого построен дом может не соответствовать цвету обруча). Включаем музыку и после ее остановки ребенок должен найти свой дом.

Игра «Пройди и не урони»

Нужно разделить детей на группы. Педагог выбирает деталь, которую кладет на голову ребенка и ребенок должен пройти так, чтобы деталь не упала с головы. И так все дети по очереди.

Цель игры: развитие координации движений.