

**РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ**  
**Комитет по образованию г. Улан-Удэ**  
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ДЕТСКИЙ САД № 113 «КАПИТОШКА»**  
**комбинированного вида г. Улан-Удэ**  
**670011, г. Улан-Удэ, п. Энергетик, 15, телефон(факс) 42-92-77**

---

**ПРИНЯТО:**

Программа обсуждена и одобрена  
на заседании Педагогического Совета  
№29 от 05.10.2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**



Заведующий МАДОУ д/с  
№113 «Капитошка»  
г. Улан-Удэ  
Серебрякова Л.А.  
Приказ № 340/2 от 05.10.21г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**По лего-конструированию в детском саду**

**«Легознайки»**

**для детей 4-7 лет**

**Разработала:**  
**Воспитатель Лазарева Н.Г.**

2021 г

## Структура программы

1.ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.....	2
1.1.Пояснительная записка.....	2
1.2.Взаимодействие с родителями в процессе организации совместной деятельности выстраивалась по нескольким направлениям.....	5
1.3.Цели и задачи.....	6
1.4.Основные принципы по Лего-конструированию.....	7
1.5.Формы организации обучения дошкольников конструированию.....	7
1.6.Планируемые результаты освоения программы.....	9
1.7.Система оценки результатов освоения Программы.....	10
2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	11
2.1.Образовательная деятельность с детьми среднего возраста от 4 до 5 лет.....	11
2.2.Образовательная деятельность с детьми старшего возраста от 5 до 6 лет.....	13
3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.....	16
3.1.Условия реализации программы.....	16
4.ПРИЛОЖЕНИЯ.....	17
Приложение 1. <i>«Инструментарий для педагогической диагностики»</i> .....	17
Приложение 2. <i>«Перспективное планирование»</i> .....	18
Приложение 3. <i>«Дидактические игры с использованием элементов конструктора лего»</i> .....	26
Приложение 4. <i>«Проекты»</i> .....	29
Список литературы.....	34

# **1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

## **1.1. Пояснительная записка**

Дети всего мира могут общаться на одном языке – языке игры. Игра помогает им понять сложный мир, в котором они растут. В играх дети развивают свои естественные задатки – воображение, ловкость, эмоции, чувства, интеллект, общение и др. Дети играют со всем, что попадается им в руки, поэтому им нужны для игр безопасные и прочные вещи, и лего-конструкторы дают им возможность для экспериментирования и самовыражения.

Лего развивает детское творчество, поощряет к созданию различных вещей из стандартных наборов элементов – настолько разных, насколько далеко может зайти детское воображение.

Детскими психологами доказано, что если в жизни ребенка не присутствует образная игра – они начинают неадекватно воспринимать окружающий мир. Лего-конструктор дает возможность не только собрать игрушку, но и играть с ней, развивать многообразные сюжеты. Такая игра с мелкими деталями развивает не только двигательные функции, но и речь, особенно это касается детей с задержкой развития.

Лего-конструкторы появились на свете уже более 50 лет назад. Поэтому может возникнуть вопрос: «Смогут ли они все-таки заинтересовать современного ребенка, который идет в ногу со временем и увлекается компьютерными играми?» Естественно, что существует огромная разница между строительными кубиками и широчайшим выбором компьютерных программ и игр. Эти два вида деятельности довольно-таки тесно связаны между собой, даже в каком-то смысле могут дополнять друг друга. Замечательно, что большинство детей, которые собирают или когда-либо собирали лего-конструкторы, гораздо легче разбираются в той или иной компьютерной игре или программе. Это объясняется тем, что в процессе конструирования они уже сталкивались с множеством отдельных деталей и компонентов и имеют представление о том, как собрать сложную конструкцию из составных частей.

Лего-кострукторы имеют особое значение в жизни детей. Благодаря огромному разнообразию строительных деталей дети максимально активны во время игры. Они полностью включены в игру, им постоянно хочется новых ощущений в прямом смысле

этого слова. Существуют две разновидности детской активности, тесно связанные между собой: физическая и умственная.

Первая ощутима и заметна. В случае с физической активностью можно четко выявить детские способности, просто наблюдая за увлеченной игрой, строительством той или иной модели. Активность умственная проявляется опосредованно, так как мы не можем прочесть мысли ребенка. Мы можем увидеть только конечный продукт его умственной деятельности – новую игру или конструкцию. Известно, что детям часто быстро надоедают игрушки, которые нельзя модернизировать или модифицировать. Многофункциональные игрушки, напротив, побуждают их к новым экспериментам. Таковыми и являются леко-конструкторы.

Элементы леко-конструктора можно также использовать в дидактических играх и упражнениях. На основе уже описанных в педагогике дидактических игр педагог может разработать различные пособия и использовать их для проведения упражнений с целью развития речи и психических процессов у детей, интереса к обучению, формирования коммуникативной функции.

Таким образом, леко-конструирование способствует развитию у дошкольников фантазии, воображения, умения наблюдать, анализировать предметы окружающего мира, формируется самостоятельность мышления, творчество, художественный вкус, ценные качества личности (целеустремленность, настойчивость в достижении цели, коммуникативные умения), что очень важно для подготовки ребенка к жизни и обучению в школе. Конструирование в детском саду было во все времена. Оно проводится с детьми всех возрастов, как на занятиях, так и в совместной и самостоятельной деятельности детей, в игровой форме. Леко-конструирование – это новая педагогическая технология, представляет самые передовые направления науки и техники, является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей. Объединяет знания о физике, механике, технологии, математике и ИКТ.

Эта технология актуальна в условиях внедрения Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, потому что:

- позволяет осуществлять интеграцию всех образовательных областей. («Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Физическое развитие», «речевое развитие»);
- дает возможность педагогу объединять игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью;
- формировать познавательные действия, становление сознания;
- развитие воображения и творческой активности; умение работать в коллективе.

### **Интеграция образовательных областей через ЛЕГО-конструирование.**

<b>Образовательная область</b>	<b>Область применения ЛЕГО-конструирования, в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО.</b>
Социально-коммуникативное развитие	Создание совместных построек, объединенных одной идеей, одним проектом. развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками; формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками; формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества.
Познавательное развитие	Техническое конструирование – воплощение замысла из деталей ЛЕГО-конструктора. формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).
Речевое развитие	Работа с педагогом над развитием фонетического слуха, звуковой и интонационной культуры речи словообразованием, формированием звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте.
Художественно-эстетическое развитие	Творческое конструирование – создание замысла из деталей ЛЕГО-конструктора. Реализация самостоятельной творческой деятельности детей - конструктивно-модельной.
Физическое развитие	Координация движения, крупной и мелкой моторики обеих рук.

### **1.2. Взаимодействие с родителями в процессе организации совместной деятельности выстраивала по нескольким направлениям:**

Направления	Формы взаимодействия, тематика
Информационное	Консультации на тему «Родителям о конструкторе ЛЕГО» «Конструктор ЛЕГО – страна увлекательного детства» и др. Памятка «Что такое ЛЕГО-конструктор» Буклет «Игры с ЛЕГО»
Аналитическое	Анкетирование «Организация ЛЕГО - конструирования в домашних условиях»
Практическое	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Совместная детско-взрослая деятельность - Квест «В мире фантазий с ЛЕГО-конструктором»</li> <li>- Совместная проектная деятельность: «Веселый зоопарк», «Детский сад», «Улица будущего», «Город будущего» и др.</li> <li>- Родительское собрание «С ЛЕГО легче все уметь, с ЛЕГО легче поумнеть»</li> <li>- Выставки детских работ из конструкторов ЛЕГО, созданные совместно с родителями «Чудесный мир ЛЕГО!».</li> </ul>

Лего–конструирование - эффективное воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым.

### 1.3. Цели и задачи.

Ведущей целью Программы – развитие познавательной активности дошкольников по средствам лего-конструирования, необходимой для дальнейшего успешного обучения в школе.

Для достижения цели Программы первостепенное значение имеют следующие задачи:

- развитие у дошкольников интереса к моделированию и конструированию, стимулирование детского научно-техническое творчества;
- развитие творческой активности, самостоятельности в принятии оптимальных

решений в различных ситуациях;

- развитие психофизических качеств детей: памяти, внимания, воображения, логического и аналитического мышления, мелкой моторики;

- развитие социально-трудовые компетенции: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.

- формирование умений и навыков конструирования (знаний деталей конструктора лего; умений работать по схемам и строить сложные постройки; строить постройки по творческому замыслу, по образцу, по инструкции), приобретения первого опыта при решении конструкторских задач.

- формировать у детей коммуникативные навыки и устную речь: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре);

- воспитание ответственности, высокой культуры, дисциплины, коммуникативных способностей.

Данная Программа разработана для детей **среднего и старшего дошкольного возраста (4-6 лет)** и рассчитана на **два года обучения**.

Программа «Легзнайки» предполагает проведение занятий с детьми по **подгруппам (12-15 детей)**. Длительность занятий определяется возрастом детей:

- в средней группе не более **20 мин** (дети **4-5 лет**)

- в старшей группе не более **25 мин** (дети **5-6 лет**)

В течение года на освоение программных задач отводится **36 часов (один раз в неделю)**.

Также Программа предполагает использование **дидактических игр с применением элементов лего-конструктора** в других видах образовательной деятельности и в режимных моментах (Приложение 3); **проектной деятельности** (Приложение 4).

#### **1.4. Основные принципы по Лего-конструированию:**

- от простого к сложному;

- учёт индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;

- активности и созидательности - использование эффективных методов и целенаправленной деятельности, направленных на развитие творческих способностей детей;

- комплексности решения задач - решение конструктивных задач в разных видах деятельности: игровой, познавательной, речевой;

- результативности и гарантированности - реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей.

### **1.5. Формы организации обучения дошкольников конструированию**

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок используются формы организации обучения, рекомендованные исследователями З.Е.Лиштван, В.Г.Нечаева, Л.А.Парамонова:

**1. Конструирование по образцу:** заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

**2. Конструирование по модели:** детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками -достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

**3. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам:** моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные



особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

**4. Конструирование по замыслу:** обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности-они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

**5. Конструирование по теме:** детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу-с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений.

**6. Конструирование по условиям:** не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

#### **1.6. Планируемые результаты освоения программы.**

- Ребенок проявляет интерес к моделированию и конструированию, детскому научно-техническому творчеству;
- У ребенка достаточно хорошо развита творческая активность, самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях;
- Ребенок обладает развитыми психофизическими качествами (памятью, вниманием, воображением, логическим и аналитическим мышлением)
- У ребенка развита крупная и мелкая моторика.

- Ребенок обладает социально-трудовыми компетенциями: трудолюбием, самостоятельностью, умением доводить начатое дело до конца.
- У ребенка сформированы умения и навыки конструирования: знает и называет детали конструктора лего; умеет работать по схемам и строить сложные постройки; строит постройки по творческому замыслу, по образцу, по инструкции.
- Ребенок достаточно хорошо владеет устной речью и коммуникативными навыками: умеет вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; может выражать свои мысли и желания; умеет работать в коллективе, в команде, в малой группе (в паре);
- Проявляет ответственность, обладает культурой поведения, дисциплинирован.

### **1.7. Система оценки результатов освоения Программы**

Реализация Программы «Легознайки» предполагает оценку индивидуального развития детей, анализ развития познавательной сферы каждого ребенка. Такая работа производится педагогическими работниками в рамках педагогической диагностики (оценка развития познавательной активности дошкольников связана с оценкой эффективности педагогических действий и лежащих в основе их дальнейшего планирования).

Педагогическая диагностика проводится в ходе наблюдений за активностью детей в спонтанной и специально организованной деятельности.

**Инструментарий для педагогической диагностики – Приложение 1.**

## **2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **2.1. Образовательная деятельность с детьми среднего возраста от 4 до 5 лет.**

#### **Основные задачи по формированию умений и навыков конструирования.**

##### Первое полугодие:

- Учить называть детали лего-конструктора.
- Простейшему анализу сооружённых построек (выделять форму, величину, цвет деталей).
- Выполнять простейшую конструкцию в соответствии с заданными условиями.
- Сравнивать предметы по длине и ширине.
- Обогащать речь словосочетаниями
- Конструировать по образцу и условиям.
- Развивать зрительно-моторную координацию при соединении деталей конструктора, добиваться точности в процессе операционных действий
- Расширять и обогащать практический опыт детей в процессе конструирования.
- Использовать специальные способы и приёмы с помощью наглядных моделей и схем.
- Учить определять изображённый на схеме предмет, указывать его функцию.
- Формировать представление, что схема несёт информацию не только о том, какой предмет на ней изображён, но и какой материал необходим для создания конструкции по схеме, а также о способе пространственного расположения деталей и их соединения.
- Учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия.
- Формировать умение строить по схеме.
- Учить сооружать постройки с перекрытиями. Делать постройку

прочной, точно соединять детали между собой.

- Конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание.

- Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

#### Второе полугодие:

- Закреплять умение анализировать конструктивные и графические модели.

- Учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена.

- Правильно называть детали лего-конструктора.

- Продолжать закреплять умение соотносить реальную конструкцию со схемой.

- Учить заранее обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности.

- Сравнивать полученную постройку с задуманной.

- Развивать способность к контролю за качеством и результатом работы.

#### Методические рекомендации

Примерное распределение занятий на год:

- Конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26 часов)

- Конструирование по условиям (4 часа)

- Конструирование по замыслу (7 часов)

Занятия проводятся раз в неделю по 20 минут по подгруппам (по 12-15 детей).

Используются большой мягкий конструктор, лего-конструкторы «Дупло».

Большое внимание уделяется анализу образца: дети учатся определять и называть постройку, её части, форму, цвет, величину конструктивных деталей. В средней группе несколько занятий необходимо уделить коллективной постройке.

#### План анализа образца:

- Рассмотреть объект в целом.

- Выделить цвета деталей.

- Назвать детали лего-конструктора.
- Установить пространственное расположение частей постройки.

После анализа занятия необходимо отводить время для обыгрывания построек, поощряя стремление детей к совместной игре, помогая в объединении построек в общий сюжет.

На занятиях по замыслу детей нужно учить обдумывать тему будущей постройки, намечать цель деятельности, давать общее описание будущего продукта, осваивать план разработки замысла, сравнивать полученную постройку с задуманной.

## **2.2. Образовательная деятельность с детьми старшего возраста от 5 до 6 лет.**

### **Основные задачи по формированию умений и навыков конструирования.**

#### **Первое полугодие:**

- Закреплять приобретённые в средней группе умения.
- Развивать наблюдательность, уточнять представление о форме предметов и их частей, их пространственном расположении, относительной величине, различии и сходстве.
- Развивать воображение, самостоятельность, смекалку, умение работать сосредоточенно.
- Учить сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей.
- Продолжать знакомить с новыми деталями.
- Добиваться рассуждений вслух при решении конструктивной задачи.
- Учить заранее обдумывать замысел будущей постройки, представлять её общее конструктивное решение, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом.
- Второе полугодие:
- Учить работать с мелкими деталями.
- Создавать более сложные постройки.
- Работать вместе, не мешая друг другу, создавать коллективные постройки.

- Учить рассказывать о постройке других воспитанников.
- Самостоятельно распределять обязанности.
- Учить помогать товарищам в трудную минуту.
- Возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец.
- Формировать умение преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями.
- Направлять детское воображение на создание новых оригинальных конструкций.
- Развивать творческую активность.
- Навыки межличностного общения и коллективного творчества.
- Способности к анализу и планированию деятельности.
- Интерес к лего-конструктору.

### **Методические рекомендации**

Примерное распределение занятий на год:

- Конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26 часов)
- Конструирование по условиям (4 часа)
- Конструирование по замыслу (8 часов)

Занятия проводятся раз в неделю по 25 минут по подгруппам (по 12-15 детей). На первых занятиях дети закрепляют знания и умения, приобретённые в средней группе. С этой целью весь сентябрь следует проводить близкие по тематике занятия предыдущего года, но в усложнённом варианте. Для занятий используется конструктор лего «Дупло» и лего «Классик» (более мелкие детали).

### **Основные формы занятий:**

- ✓ Моделирование по схеме, замыслу, образцу
- ✓ Работа над проектами (второе полугодие)

Проект даёт ребёнку возможность экспериментировать, создавать собственный мир, повысить самооценку и учить работать в коллективе. Дети приобретают опыт в процессе общения друг с другом, учатся уважать мнения и работу других.

Работа над проектом начинается с выбора темы и включает в себя следующие этапы:

- ✓ Подготовительный: рассматривание иллюстраций, фотографий, беседы по теме проекта
- ✓ Основной делится на две части: рассматривание образцов, схем, создание проекта на нескольких занятиях
- ✓ Заключительный: вывод о проделанной работе. Дети представляют свой проект и поощряются за оригинальные идеи, фантазию, старательность, интерес.

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

#### **3.1. Условия реализации программы**

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы следующие условия:

##### ***Предметно-развивающая среда группы:***

*Строительные наборы и конструкторы:*

- настольные;
- напольные;
- деревянные;
- металлические;
- пластмассовые (с разными способами крепления);
- «Лего-Дупло», «Лего-Классик», «Мягкий лего»;
- Для обыгрывания конструкций необходимы игрушки (животные, машинки и др.).

##### ***Демонстрационный материал:***

- наглядные пособия;
- цветные иллюстрации;
- фотографии;
- схемы;
- образцы;
- необходимая литература.

##### ***Техническая оснащенность:***

- столы и стулья;
- магнитофон;
- фотоаппарат;
- диски, медиотека с записями (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);

- мультимедийное оборудование;
- компьютер;
- демонстрационная магнитная доска

## 4. ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1.

#### *«Инструментарий для педагогической диагностики»*

Диагностика освоения в ДОУ дополнительной общеразвивающей программы «ЛЕГО – конструирование» включает следующие *блоки информации о результатах деятельности*:

- воспитание и образование дошкольников в соответствии с дополнительной общеразвивающей программой;
- методическое обеспечение дополнительного образовательного процесса;
- материально-техническое и финансовое состояние.

Изучение результативности работы педагогов строится на основе: входной и итоговой (результат каждой возрастной ступени дошкольного образования) педагогической диагностики развития каждого воспитанника.

В диагностике используются специальные диагностические таблицы, с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей. (Диагностический инструментарий Е.В. Фешиной из методического пособия «ЛЕГО-конструирование в детском саду» - М., ТЦ «Сфера», 2012 г.).

Если тот или иной показатель сформирован у ребенка и соответственно наблюдается в его деятельности, воспитатель ставит показатель **«часто»**.

Если тот или иной показатель находится в состоянии становления, проявляется неустойчиво, ставится показатель **«иногда»**. Эти два показателя отражают состояние нормы развития и освоения дополнительной образовательной программы, и проведения дальнейшей специальной диагностической работы по высокоформализованным методикам не требуется.

Если тот или иной показатель не проявляется в деятельности ребенка (ни в совместной со взрослыми, ни в самостоятельной деятельности), возможно создание специальных ситуаций, провоцирующих его проявление (воспитатель может предложить соответствующее задание, попросить ребенка что-либо сделать и т.д.). Если же указанный показатель не



проявляется ни в одной из ситуаций, ставится **«редко»**.

Результаты мониторинга к концу года интерпретируются следующим образом.

Преобладание оценок **«часто»** свидетельствует об успешном освоении детьми требований дополнительной образовательной программы.

Если по каким-то направлениям преобладают оценки **«иногда»**, следует усилить индивидуальную педагогическую работу с ребенком по данным направлениям с учетом выявленных проблем в текущем и следующем учебном году, а также взаимодействие с семьей по реализации дополнительной образовательной программы.

Если по каким-то направлениям присутствуют оценки **«редко»**, процесс диагностирования переходит на второй уровень, предполагающий проведение комплексного психологического диагностического обследования.

Предполагается применение различных методов оценки: наблюдение за детьми, изучение продуктов их деятельности (построек, моделей), несложные эксперименты (в виде отдельных поручений ребенку, проведения дидактических игр, предложения небольших заданий), беседы, проекты.

#### Диагностическая карта в старшей группе (5-6 лет)

ФИ ребенка	Называет детали конструктора	Работает по схемам	Строит сложные постройки	Строит по творческому замыслу	Строит подгруппами	Строит по образцу	Строит по инструкции	Умение рассказать о постройке

#### Диагностическая карта в средней группе (4-5 лет)

Фамилия, имя ребенка.	Называет детали.	Называет форму.	Умеет скреплять детали конструктора «Дупло»	Строит элемент арные постройки по творческому замыслу	Строит по образцу	Строит по схеме	Называет детали изображенные на карточке	Умеет рассказывать о постройке

«Перспективное планирование»

Перспективное планирование в средней группе (4-5лет)

<i>Месяц</i>	<i>тема</i>	<i>цели</i>
сентябрь	Знакомство с лего-конструктором «Дупло» и «Мягким лего»	Познакомить с лего-конструктором , с названиями деталей, способами соединения. Закреплять знания цвета и формы,
	Башня	Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору
	Мостик	Учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга
	Разные домики	Закреплять умение строить домики
октябрь	Весёлые утята	Разучивать стихотворения про утят Учить строить утят, используя различные детали
	Красивые рыбки	Уточнять и расширять представления о рыбах Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы Учить строить морских обитателей
	Гусёнок	Учить строить из конструктора гусёнка
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
ноябрь	Улитка	Учить строить улитку. Воспитывать добрые отношения. Развивать память, мышление, внимание.
	Большие и маленькие пирамидки	Учить строить разные пирамидки. Развивать внимание, мелкую моторику рук. Учить бережно относиться к конструктору

	Ворота для заборчика	Учить строить ворота для заборчика Аккуратно и крепко скреплять детали лего-конструктора «Дупло»
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
декабрь	Лесной домик	Учит строить дом Распределять детали лего-конструктора правильно Развивать творческое воображение, навыки конструирования
	Мебель	Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец
	Русская печь	Рассказать о русской печке Развивать воображение, фантазию. Учить строить печку из конструктора
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
январь	Загон для коров и лошадей	Учить строить загоны по условиям. Развивать глазомер, навыки конструирования. Мелкую моторику рук
	Грузовик	Учить строить различные машины, используя детали лего-конструктора
	Дом фермера	Учить строить большой дом для фермера. Развивать фантазию, творчество. Учить доводить начатое дело до конца
	Мельница	Учить строить мельницу Развивать воображение, фантазию
февраль	Знакомство со светофором	Учить слушать сказку. Рассказать о светофоре. Закреплять навыки конструирования.
	Продолжение знакомства со	Продолжать знакомить со светофором. Учить правила дорожного движения.

	светофором	Строить проезжую часть и надземный переход.
	Робот	Познакомить с игрушкой робот. Учить строить из лего-конструктора
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.
март	Мы едем в зоопарк	Учить отличать хищников от травоядных животных
	Слон	Учить строить слона Продолжать знакомить с обитателями зоопарка
	Обезьяна	Учить строить обезьяну. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
апрель	Ракета, космонавты	Рассказать о космических ракетах и космонавтах. Учить строить ракету и космонавтов.
	Грузовая машина с прицепом	Учить сооружать знакомую конструкцию по графической модели, соотносить её элементы с частями предмета
	Корабли	Дать обобщённое представление о кораблях. Учить способам конструирования. Закреплять имеющиеся навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек
	Поезд	Познакомить с приёмами сцепления кирпичиков с колёсами, друг с другом, основными частями поезда. Развивать фантазию, воображение.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать

		творческую инициативу и самостоятельность.
май	Разные профессии	Рассказать о некоторых профессиях (фермер, доярка, повар, водитель)
	Пожарная машина	Рассказать о работниках пожарной части. Учить строить из конструктора пожарную часть и пожарную машину Развивать творчество и логическое мышление Учить понимать нужность профессии
	Самолёт	Рассказать о профессии лётчика Учить строить самолёт, выделяя функциональные части. Развивать интерес и творчество
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

### Комплексно-тематическое планирование в средней группе (4-5лет)

<i>Месяц</i>	<i>тема</i>	<i>цели</i>
сентябрь	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные в средней группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	Избушка на курьих ножках	Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу
	Мостик через речку	Учить строить мостик. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Учить доводить начатое дело до конца.
	Колодец	Учить коллективно строить простейшую постройку.
октябрь	Дом лесника	Учить строить большой дом для лесника
	Разные домики	Учить строить домики разной величины и длины
	Кафе	Учить создавать сложную постройку, работать вместе, не мешая друг другу
	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные в средней группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
ноябрь	Плывут корабли	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.
	Катер	Учить выделять в постройке её функциональные части.

		Совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение постройки, выделять в ней существенные части. Обогащать речь обобщающими понятиями : «водный, речной, морской транспорт».
	Пароход	Закреплять знания водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
декабрь	зоопарк	Закреплять представления о многообразии животного мира. Развивать способность анализировать, делать выводы.
	слон	Учить строить слона. Развивать творческие навыки, терпение.
	верблюд	Учить строить верблюда
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
январь	Домашние животные	Учить строить собаку и кошку. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования
	дети	Учить строить мальчика и девочку. Учить рассказывать о постройке
	Дом фермера	Учить находить материал для постройки
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей



		постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
февраль	Грузовой автомобиль	Учить создавать сложную постройку грузовой машины. Учить правильно соединять детали.
	Пожарная часть	Рассказать о профессии пожарного. Учить строить пожарную машину и пожарную часть. Выучить телефон пожарной части.
	самолёт	Закреплять знания о профессии лётчика. Учить строить самолёт по схеме.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
март	Поезд мчится	Учить строить шпалы разными способами по схемам и поезд по образцу.
	беседка	Закреплять представления о назначении и строении беседок, об их частях. Учить строить беседку.
	пастбище	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность. Учить строить загоны для домашних животных разными способами.
	Конструирование по замыслу	Учить строить загоны для домашних животных разными способами. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую

		инициативу и самостоятельность.
апрель	Ракета, космонавты	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету по схеме.
	Светофор, регулировщик	Закреплять знания о светофоре.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	робот	Показать игрушку робот. Учить строить робота.
	Речные рыбки	Учить строить рыб. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.
май	аквариум	Познакомить с обитателями аквариума. Учить строить аквариум.
	лабиринт	Познакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, наблюдательность, мышление, мелкую моторику рук.
	попугай	Продолжать знакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, мелкую моторику рук.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

## Приложение 3

### *«Дидактические игры с использованием элементов конструктора лего»*

#### Для детей 4-5 лет

Дети уже знают цвет деталей и форму, поэтому игры немного усложняются.

#### **Раздели на части.**

В данном возрасте ребенок способен учитывать два признака при группировке предметов (форму и цвет). Нам понадобятся кирпичики четырех цветов размером (2х2 и 2х4 см). Предлагаем ребенку разделить кирпичики на 4 части. Количество кирпичиков можно увеличить до 8.

#### **Найди постройку.**

Дети по очереди достают карточку из коробочки или мешочка, внимательно смотрят на нее, называют, что на ней изображено и ищут эту постройку. Кто ошибается, берет вторую карточку.

*(развивать внимание, наблюдательность, учить соотносить изображенное на карточке со постройками).*

#### **Кто быстрее.**

Игроки делятся на две команды. У каждой команды свой цвет кирпичиков лего и своя деталь. Например, кирпичики 2х2 см красного цвета, 2х4 – синего. Игроки по одному переносят кирпичики с одного стола на другой. Чья команда быстрее, та и победила.

*(развивать быстроту, внимание, координацию движений)*

#### **Лего на голове.**

Ребенок кладет на голову кирпичик лего. Остальные дети дают ему задания, например, пройти два шага, присесть, поднять одну ногу, постоять на одной ноге, покружиться. Если ребенок выполнил три задания и у него не упал кирпичик с головы, значит он выиграл и получает приз.

#### **Кто быстрее.**

Построй по маминому образцу с кем-нибудь на скорость (но нужна изюминка - волшебный звоночек!)

#### **Доктор.**

Игра в доктора: сделать книгу рецептов, где пометить, кубик какого цвета и в каком количестве от какой болезни. И кубик с больными частями тела.

#### **Перемещение предмета.**

Возьми квадратный желтый кирпичик и положи туда-то...

### **Покорми кого-то.**

Что-то еще с кубиком и цветами (например, покорми кого-то) для изучения цвета и количества.

### **У кого выше.**

Каждый берет по пластине, кидает кубик, берет себе детальку соответствующего цвета. Надо построить башню одного цвета, выше, чем соперник. Т.е., если будут выпадать все время разные цвета, высокой башни не получится.

### **Игра в светофор.**

Для любителей покатать машинки или покататься на своих машинках есть простая игра, которая им обязательно понравится.

Делаем полосатый шлагбаум и три цветные палочки зеленого, желтого и красного цвета. Вы выполняете управление светофором и шлагбаумом. Когда нужно "включить" красный свет - достаете красную палочку и показываете ее малышу (если играете на полу, можно ставить на пол, если на диване - положить на диван), при этом с помощью шлагбаума перегораживаете "дорогу". Потом включаете желтый и зеленый, обязательно проговаривая какой сейчас цвет у светофора. Когда "включился" зеленый, поднимаем шлагбаум.

Что дальше - по кругу. Управляем светофором до тех пор, пока ребенок участвует в игре. Деткам постарше можно предложить самим управлять светофором и шлагбаумом.

Ну и конечно, играя в такую игру как не вспомнить: Красный свет – дороги нет. Желтый – приготовиться. А зеленый говорит: «Проезжайте, путь открыт!».

### **Цифры и буквы.**

Вы учите с ребенком цифры и буквы? Постройте ему известные цифры и буквы из конструктора, ему обязательно понравится.

## **Для детей 5-6 лет**

### **Чья команда быстрее построит.**

*Цели:*

- учить строить в команде, помогать друг другу
- развивать интерес, внимание, быстроту, мелкую моторику рук.

Дети разбиваются на 2 команды. Каждой команде дается образец постройки, например, дом, машина с одинаковым количеством деталей. Ребёнок за один раз может прикрепить одну деталь. Дети по очереди подбегают к столу, подбирают нужную деталь и прикрепляют к постройке. Побеждает команда, быстрее построившая конструкцию.

**Найди такую же деталь, как на карточке.**

*Цель:* закреплять названия деталей LEGO-конструктора

Дети по очереди берут карточку с чертежом детали LEGO-конструктора, находят такую же и прикрепляют ее на плату. В конце дети придумывают название постройки.

### **Таинственный мешочек.**

*Цель:* учить отгадывать детали конструктора на ощупь

Педагог держит мешочек с деталями LEGO-конструктора. Дети по очереди берут из него одну деталь, отгадывают и всем показывают.

### **Разложи детали по местам.**

*Цель:* Закреплять названия деталей LEGO-конструктора

Детям даются коробочки и конструктор. На каждого ребенка распределяются детали по две. Дети должны за короткое время собрать весь конструктор. Кто соберет без ошибок, тот и выиграл.

### **Светофор.**

*Цель:*

-закреплять значение сигналов светофора

- развивать внимание, память

1 вариант: Педагог – «светофор», дети – «автомобили». Педагог показывает красный свет, «автомобили» останавливаются, желтый – приготавливаются, зеленый – едут.

2 вариант: Светофор и пешеходы переходят дорогу на зеленый свет.

3 вариант: На красный свет дети приседают, на желтый – поднимают руки вверх, на зеленый – прыгают на месте.

### **Волшебная дорожка.**

Дети сидят в кругу (вокруг стола), у каждого ребенка есть конструктор. Дети делают ход по кругу. Первый кладет любой кирпичик, а последующие кладут кирпичик такого же цвета, либо такого же размера.

## **«Проекты»**

### **1. Лес-наш дом природы**

#### **План:**

1. Рассматривание иллюстраций, картин, фотографий.
2. Рассказ о лесе.
3. Чтение художественной литературы.
4. Слушание аудиозаписи звуков леса.
5. Рисование на тему «Мы гуляем по лесу».
6. Аппликация на тему «Деревья в лесу»

#### **Занятие 1 «Деревья»**

- средняя группа: большие и маленькие елочки
- старшая группа: деревья по карточкам

#### **Занятие 2 «Грибное царство»**

- средняя группа: съедобные и несъедобные грибы
- старшая группа: лисички, мухоморы, подосиновики и т.д.

#### **Занятие 3 «Птицы»**

- средняя группа: ворона с вороненком
- старшая группа: стая воробьев

#### **Занятие 4 «Лесные звери»**

- средняя группа: семейство зайчат
- старшая группа: лиса и волк

### **2. Зоопарк**

#### **План:**

1. Рассматривание фотографий животных в зоопарке.
2. Рассматривание иллюстраций.
3. Чтение художественной литературы.
4. Беседа о животных зоопарка.
5. Слушание аудиозаписи голосов животных
6. Рисование на тему «Кого я видел в зоопарке».

## 7. Просмотр видеофильмов о животных зоопарка

### Занятие 1 «Строим вольер для животных»

- средняя группа: строительство простых вольеров
- старшая группа: строительство вольеров по схемам

### Занятие 2 «Хищники»

- средняя группа: строительство львов
- старшая группа: строительство тигров

### Занятие 3 «Травоядные животные»

- средняя группа: зебра
- старшая группа: жираф

### Занятие 4 «Рыбы»

- средняя группа: речные рыбы
- старшая группа: золотая рыбка по сказке А.С. Пушкина

## **3. Болото и его обитатели**

### **План:**

1. Рассматривание иллюстраций, плакатов, картинок с изображением обитателей болота.
2. Чтение художественной литературы.
3. Беседа об обитателях болота.
4. Рисование, лепка, аппликация «Болото и его обитатели».

### Занятие 1 «Строим болото»

- средняя группа: строительство болота простым способом (квадратная форма)
- старшая группа: строительство более сложным способом (многоугольник)

### Занятие 2 «Утиное семейство»

- средняя группа: строительство утят разным способом
- старшая группа: строительство утки с утятами по схеме

### Занятие 3 «Лягушки-квакушки»

- средняя группа: лягушата
- старшая группа: лягушки по схеме

#### Занятие 4 «Разные рыбы»

- средняя группа: большие и маленькие рыбы
- старшая группа: рыбы по карточкам

### **4. Ферма**

#### План:

1. Рассматривание картинок, фотографий
2. Чтение художественной литературы.
3. Рисование на тему «Жизнь на ферме».

#### Занятие 1 «Знакомство с профессией фермер»

- средняя группа: строительство болота дома фермера
- старшая группа: строительство более сложного дома фермера

#### Занятие 2 «Что помогает фермеру в работе»

- средняя группа: экскаватор
- старшая группа: экскаватор по схеме

#### Занятие 3 «Животные на ферме»

- средняя группа: лошадь
- старшая группа: баран по схеме

#### Занятие 4 «Мельница»

- средняя группа: вертушка для мельницы
- старшая группа: мельница

### **5. Наша квартира**

#### План:

1. Рассматривание картинок, фотографий, иллюстраций
2. Беседы с детьми
3. Рисование на тему «Моя квартира»
4. Игра «Что есть в доме»

#### Занятие 1 «Моя комната»

- средняя группа: строительство мебели (кровать)
- старшая группа: строительство мебели (кровать, шкаф для одежды)



### Занятие 2 «Наша кухня»

- средняя группа: стол, стул
- старшая группа: стол, стул, плита, холодильник по схеме

### Занятие 3 «Ванная комната»

- средняя группа: ванна, умывальник
- старшая группа: ванна, умывальник, зеркало, полочки

### Занятие 4 «Коридор»

- средняя группа: вешалка для одежды
- старшая группа: вешалка для одежды и шкаф.

## **6. Наша улица**

### **План:**

1. Рассматривание картинок, фотографий знакомых объектов улицы
2. Рассказ об улице
3. Рисование на тему «Моя улица»

### Занятие 1 «Детская площадка»

- средняя группа: песочница, горка
- старшая группа: песочница, горка, качели, лестницы, карусели и т.д.

### Занятие 2 «Наш детский сад»

- средняя группа: строительство детского сада
- старшая группа: строительство детского сада

## **7. Домашние животные**

### **План:**

1. Рассматривание картинок, фотографий, картинок
2. Чтение художественной литературы
3. Просмотр видеофильмов о домашних животных.

### Занятие 1 «Кошка и собака»

- средняя группа: кошка
- старшая группа: кошка и собака по карточкам

### Занятие 2 «Домашние птицы»

- средняя группа, старшая группа: попугай

## **8. Игрушки**

### **План:**

1. Рассматривание картинок, фотографий, картинок
2. Чтение художественной литературы
3. Рисование «Моя любимая игрушка»

### **Занятие 1 «Медвежонок»**

- средняя группа, старшая группа: медвежонок

### **Занятие 2 «Кукла едет на машине»**

- средняя группа, старшая группа: девочки стоят кукол, мальчики машинки.

### Список литературы

1. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес,2001г.
2. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
3. Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducationсложные задания, связанные с физикой.
4. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.; Академия,2002г.-192с.
5. Программное обеспечение LegoEducationWegov1,2.
6. ФешинаЕ.В.Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012.-114

