

Муниципальное казённое учреждение дополнительного образования  
«Дом творчества»

РЕКОМЕНДОВАНО  
Методическим советом  
от «28» 08 2023г. Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МКУ ДО «Дом творчества»  
Ю.В. Сычева  
Приказ № 28 от «28» 08 2023г.



СОГЛАСОВАНО  
МК ДОУ д/с №5 «Брусничка»  
(организация-участник)  
Заведующий О.А. Проценко  
от «28» 08 2023г.



Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
по лего - конструированию  
«Я познаю мир»  
для детей с ОВЗ

Направленность: техническая  
Срок реализации программы: 1 год  
Возраст учащихся: 5-7 лет  
Уровень освоения: ознакомительный  
Вид программы: модифицированная

Автор составитель: Щербакова Г. А.  
педагог дополнительного образования,  
МКУ ДО «Дом творчества»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Уровень цивилизованности общества во многом определяется его отношением к детям с проблемой в развитии. В последнее время все больше внимания уделяется детям-инвалидам, идет поиск путей решения этой социальной проблемы: как сделать так, что бы неполноценный в умственном или физическом отношении ребенок мог вести полноценную и достойную жизнь в условиях, которые обеспечивают его развитие, способствуют приобретению уверенности в себе и облегчают его активное участие в жизни общества.

Конструирование является практической деятельностью, направленной на получение определенного задуманного продукта. Конструирование, прежде всего, важное средство в коррекции и развитии зрительных, слуховых, осязательных восприятий, развитии пространственных ориентировок, ручной умелости у детей с умственной отсталостью.

Конструируя, дети учатся не только различать внешние качества предмета, образца (форму, величину и пр.), у них развиваются познавательные и практические действия.

Формирование пространственных представлений происходит на наглядном материале. Занятие по конструированию способствует развитию речи детей, так как в процессе работы они учатся общаться друг с другом, делиться своими замыслами, правильно обозначать в слове названия направлений (верх, низ, далеко, близко, сзади, спереди, слева, справа и т.д.) они овладевают и такими понятиями, как «широкий - узкий», «высокий- низкий», «длинный-короткий». Связь между действием, образами и словом возникает лишь в условиях специального, организованного, коррекционного обучения. Развитие регулирующей функции речи, связь воспринятого со словом, активизация представлений по слову осуществляется на всех уроках, в частности и по конструированию.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Учащиеся пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ученики учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Дополнительная образовательная программа «Я познаю мир» предназначена для ребят с ограниченными возможностями, имеющих стабильный интерес к техническому творчеству и желающих осваивать приемы работы с конструкторами Лего.

**Направленность программы:** программа технической направленности

**Новизна программы заключается:**

Научно-техническое творчество на сегодняшний день является предметом особого внимания. Приоритеты в современном обществе направленные на развитие технического творчества учащихся, способствовали созданию и апробации данной образовательной программы для детей с ОВЗ.

Работа с конструктором Лего даст возможность детям с особыми потребностями изучать окружающий мир через чувственные ощущения. Создавая конструкции, они будут видеть трехмерное пространство, смогут изменять количественные параметры, добавляя или уменьшая детали.

Научно-техническое творчество на сегодняшний день является предметом особого внимания. Приоритеты в современном обществе направленные на развитие технического творчества обучающихся, способствовали созданию и апробации данной образовательной программы «Лего-конструирование для детей с ОВЗ».

Общеобразовательной программы с данной группой детей на данный момент не существует. Поэтому возникла необходимость в создании данной программы

#### **Педагогическая целесообразность.**

Эффективным для технического развития детей является не только обучение детей сложным способам крепления деталей, но и создание условий для самовыражения личности воспитанника через представление своего продукта своего труда.

LEGO-конструктор открывает учащемуся новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества.

Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление заключается в том, что она обеспечивает системный подход в работе с детьми с ОВЗ. В решении задач в сфере образования, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей с ОВЗ.

Знакомясь с конструированием, учащиеся открывают тайны механики, получают соответствующие навыки, учатся работать, получают основу для будущих знаний, развивают способность находить оптимальное решение, что, несомненно, пригодится им в течение всей будущей жизни.

#### **Отличительная особенность:**

Отличительная особенность и новизна программы выражается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков через такие формы работы как игровые мини-проекты с использованием конструкторов Лего. Конструирование на занятиях проходит в нескольких формах. Первое: конструирование по условию, т.е. дети должны произвести конструкцию по заданному условию, второе: конструирование по образцу, где ребята работают на примере образца и способа изготовления, в основе лежит подражательная деятельность, третье: конструирование по чертежам и схемам, четвертое: конструирование по замыслу. Т.е. педагог подводит к тому, чтобы дети могли самостоятельно и творчески использовать навыки полученные ранее.

#### **Уровень реализации**

Уровень реализации Дополнительной общеразвивающей программы «Учись учиться» - уровень дошкольного образования, т.к. программа составлена для учащихся 5-7 летс ОВЗ.

#### **Уровень освоения программы – ознакомительный**

Программа рассчитана на 1 год обучения

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу, продолжительностью 30 минут с дошкольниками.

#### **Объем программы:**

Общее количество занятий в год – 72 часа.

Наполняемость группы – 10-12 человек.

**Формы организации деятельности учащихся на занятии:** групповые, индивидуальные, коллективные.

#### **Цель программы:**

Создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO– конструирования.

#### **Задачи:**

На занятиях по LEGO-конструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

### **Содержание программы**

**Раздел I. Введение и пояснение «Первые шаги»** Знакомство с конструктором LEGO Education «Учись учиться». Формирование представлений об особенностях конструирования. Познакомить детей с конструктором «Учись учиться». Приоритетной образовательной областью является познавательное развитие. (Вводное занятие, знакомство, Волшебная коробочка, Сортировщики, Мозаика, Узоры)

**Раздел II. «Конструирование и проектирование»** Учить навыкам крепления деталей ЛЕГО, и приёмы построек снизу вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору. ( Башня, Мостик, Карусель, Качели, Дома на нашей улице, Плывут корабли)

**Раздел III. «Мир вокруг нас» (задания по изучению окружающего мира)** Формирование естественнонаучных представлений и социально – коммуникативное развитие в конструктивной деятельности. (Веселые утята, Гусенок, Красивые рыбки, Улитка, Животные жарких стран)

**Раздел IV. «Занимательная математика»** (задания с математическим содержанием) Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец (Телевышка, Самая длинная дорожка, Самый длинный поезд, «Составь цифру», «Составь узор»)

**Раздел V. «Фестиваль креативных идей»** Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность (Зоопарк, «Ракета выходит на старт», «Спортивная площадка», «Это что за странный зверь?», «Суперробот»)

### **В результате усвоения программы, учащиеся должны уметь:**

- строить конструкции разного уровня сложности по образцу и без него;
- решать задачи и выполнять творческие работы с использованием конструктора;
- разбираться в чертежах, составлять эскизы будущих моделей;
- самостоятельно конструировать модель от начала и до конца;
- работать в проектно-исследовательской деятельности

### **Учащиеся должны знать:**

- названия деталей набора LEGO-конструктора;
- знаково-символические средства изображения деталей на бумаге;
- способ соединения деталей.

### **Реализация программы предполагает достижение учащимися следующих личностных результатов:**

- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности.

### **Оценка уровня освоения учащимися образовательной программы:**

- Открытые занятия для педагогов ДТ и родителей;
- Выставки по лего-конструированию;
- Конкурсы, соревнования, фестивали;
- Создание и защита проектной деятельности.

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей. (Приложение **Формы аттестации:**

- Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: карта наблюдений (приложение 3,4).
- Форма подведения итогов реализации программы: выставка работ, защита творческих проектов.

### Учебный план

№	Тема	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
<b>Раздел I. Введение и пояснение «Первые шаги» (знакомство с конструктором LEGO Education)</b>					
1	Вводное занятие. введение в лего-конструирование, техника безопасности, правила поведения	1	0,5	0,5	
2	Волшебная коробочка	2	1	1	
3	Сортировщики	1	0,5	0,5	
4	Мозаика. Узоры	2	1	1	выставка
5	Составление узора по образцу	1	0,5	0,5	
6	Составление узора по представлению	4	1	3	
7	Составление узора на свободную тему	1	0,5	0,5	(итоговое занятие совместно с детьми и их родителями)
		12	5	7	
<b>Раздел II. «Конструирование и проектирование» (задания на построение простейших конструкций)</b>					
8	Башни	3	1	2	Создание мультфильма
9	Высокие башни	1	0,5	0,5	
10	Сказочные башни	2	0,5	1,5	
11	Теремок	1	0,5	0,5	
12	Дом для друзей	1	0,5	0,5	
13	Мост	2	1	1	выставка
		10	4	6	
<b>Раздел III. «Мир вокруг нас» (задания по изучению окружающего мира)</b>					
14	Веселый поезд	2	1	1	Фотовыставка

15	Машины на нашей улице	2	1	1	
16	Животные жарких стран	4	1	3	
17	Домашние животные	4	1	3	
18	Мы едем, едем, едем...	4	1	3	
19	Город мечты	4	1	3	
20	«Кем быть» (знакомство с профессиями)	4	1	3	(итоговое мероприятие – демонстрация творческих проектов)
		24	7	17	
<b>Раздел IV. «Занимательная математика»</b> (задания с математическим содержанием)					
21	Телевышка	2	0,5	1,5	
22	Самая длинная дорожка	2	0,5	1,5	
23	Самый длинный поезд	2	1	1	
24	Составь цифру	2	0,5	1,5	Опрос детей
25	Составь узор	2	0,5	1,5	Выставка
		10	3	7	
<b>Раздел V. «Фестиваль креативных идей»</b>					
26	Зоопарк	4	1	3	
27	Ракета выходит на старт	2	1	1	Оценка работ детьми
28	Спортивная площадка	2	1	1	Просмотр работ
29	Это что за странный зверь	2	1	1	
30	Суперробот	2	1		
31	Итоговое мероприятие - демонстрация творческих проектов	4	1	3	Анализ работ
		16	6	10	
		72	25	47	

### Календарный учебно-тематический план

№	Месяц	Название раздела. Тема занятия.	Объем часов			Форма занятия	Форма аттестации
			всего	теория	практика		
<b>Раздел I. Введение и пояснение «Первые шаги»</b>							
1	Сентябрь	Вводное занятие. введение в лего-конструирование, техника безопасности, правила поведения Волшебная коробочка	1	0,5	0,5	Беседа, просмотр презентации	Наблюдение
2	Сентябрь	Сортировщики	1	0,5	0,5	Сюжетная игра: «Мастерская»	текущий контроль – результат практикума
3	Сентябрь	Сортировщики	1	0,5	0,5	Учебное	«Оцени мою

						занятие	работу!»
4	Сентябрь	Мозаика	1	0,5	0,5	Учебное занятие	Анализ детских работ
5	Сентябрь	Узоры	1	0,5	0,5	Учебное занятие	Выставка, конкурс
6	Сентябрь	Составление узора по образцу	1	0,5	0,5	Квест игра	Самооценка
7	Октябрь	Составление узора по представлению	1	0,5	0,5	Тренировка	Анализ детских работ
<b>Раздел II. «Конструирование и проектирование»</b>							
8	Октябрь	Башни	1	0,5	0,5	Викторины, игра-соревнование, защита проектов	Выставка, викторина
9	Октябрь	Высокие башни	1	0,5	0,5	Учебное занятие	Самооценка
10	Октябрь	Сказочные башни	1		1	Учебное занятие	«Оцени мою работу!»
11	Октябрь	Теремок	1		1	Учебное занятие	Анализ детских работ
12	Октябрь	Дом для друзей	1	0,5	0,5	Тренировка	Самооценка
13	Октябрь	Дом для друзей	1	0,5	0,5	Учебная игра	
14	Октябрь	Конструирование по сказке «Гуси-лебеди» (коллективная работа)	1	0,5	0,5	С/Р игра «Театр»	Анализ детских работ
15	Ноябрь	Конструирование по сказке «Гуси-лебеди» (коллективная работа)	1		1		«Оцени мою работу!»
16	Ноябрь	Мостик через речку	1	0,5	0,5	Беседа, просмотр презентации	Самооценка
17	Ноябрь	Плывут корабли	1	0,5	0,5	Учебное занятие	«Оцени мою работу!»
18	Ноябрь	Плывут корабли	1		1		Анализ детских работ
19	Ноябрь	Скорая помощь	1	0,5	0,5	Беседа	
20	Ноябрь	Самолет	1	0,5	0,5		Выставка
21	Ноябрь	Водный транспорт и его особенность	1	0,5	0,5	Беседа, практическая работа	Самооценка
22	Ноябрь	Водный транспорт и его особенность	1	0,5	0,5		Выставка
<b>Раздел III. «Мир вокруг нас»</b>							
23	Ноябрь	Веселый поезд	1	0,5	0,5	Игра-	Выставка,

						путешествие	конкурс
24	Ноябрь	Веселый поезд	1	0,5	0,5		Анализ детских работ
25	Декабрь	Дома на нашей улице	1	0,5	0,5		Самооценка
26	Декабрь	Дома на нашей улице	1	0,5	0,5		
27	Декабрь	Животные жарких стран	1	0,5	0,5	Беседа, просмотр презентации	«Оцени мою работу!»
28	Декабрь	Животные жарких стран	1	0,5	0,5	С/Р игра «Зоопарк»	Выставка, конкурс
29	Декабрь	Животные жарких стран	1		1	Игра-путешествие	Анализ детских работ
30	Декабрь	Животные жарких стран	1		1		
31	Декабрь	Домашние животные	1	0,5	0,5	Беседа, презентация	Выставка
32	Декабрь	Домашние животные	1	0,5	0,5		Самооценка
33	Январь	Домашние животные	1		1	С/Р игра «Ферма»	
34	Январь	Домашние животные	1		1		«Оцени мою работу!»
35	Январь	Мы едем, едем, едем...	1	0,5	0,5	Беседа, просмотр презентации	Анализ детских работ
36	Январь	Мы едем, едем, едем...	1	0,5	0,5	Беседа, практика	Самооценка
37	Январь	Витимский заповедник	1		1	Беседа, практика	Выставка
38	Январь	Витимский заповедник	1		1	Виртуальная экскурсия	Самооценка
39	Февраль	Город мечты	1	0,5	0,5	Беседа, практика	Выставка, конкурс
40	Февраль	Город мечты	1	0,5	0,5	Беседа, практика	Анализ детских работ
41	Февраль	Город мечты	1		1		Самооценка
42	Февраль	Город мечты	1		1		«Оцени мою работу!»
43	Февраль	«Кем быть» (знакомство с профессиями)	1	0,5	0,5	Беседа	Выставка
44	Февраль	«Кем быть» (знакомство с профессиями)	1	0,5	0,5	Виртуальная экскурсия	Самооценка
45	Февраль	«Кем быть» (знакомство с профессиями)	1		1	Загадалкино	«Оцени мою работу!»
46	Февраль	«Кем быть» (знакомство с профессиями)	1		1	Квест игра	Анализ детских работ
<b>Раздел IV. «Занимательная математика»</b>							
47	Март	Телевышка	1	0,5	0,5	Путешествие	Самооценка

48	Март	Телевышка	1		1		«Оцени мою работу!»
49	Март	Самая длинная дорожка	1	0,5	0,5	Беседа, практика	Выставка
50	Март	Самая длинная дорожка	1		1		Анализ детских работ
51	Март	Самый длинный поезд	1	0,5	0,5	Беседа, практика	Выставка, конкурс
52	Март	Самый длинный поезд	1		1		
53	Март	Составь цифру	1	0,5	0,5	Квест игра	Самооценка
54	Март	Составь цифру	1		1		«Оцени мою работу!»
55	Март	Составь узор	1	0,5	0,5		Анализ детских работ
56	Апрель	Составь узор	1		1		Выставка, конкурс
<b>Раздел V. «Фестиваль креативных идей»</b>							
57	Апрель	Зоопарк	1	0,5	0,5	Беседа, просмотр презентации	«Оцени мою работу!»
58	Апрель	Зоопарк	1	0,5	0,5		
59	Апрель	Зоопарк	1		1		Самооценка
60	Апрель	Зоопарк	1		1		Анализ детских работ
61	Апрель	Ракета выходит на старт	1	0,5	0,5	Беседа	Выставка
62	Апрель	Ракета выходит на старт	1	0,5	0,5		Самооценка
63	Апрель	Спортивная площадка	1	0,5	0,5	Беседа	Выставка
64	Май	Спортивная площадка	1	0,5	0,5	Экскурсия	
65	Май	Это что за странный зверь	1	0,5	0,5	Беседа, практика	Выставка
66	Май	Это что за странный зверь	1	0,5	0,5		Анализ детских работ
67	Май	Суперробот	1	0,5	0,5	С/р игра: «Роботостроители»	Самооценка
68	Май	Суперробот	1	0,5	0,5		«Оцени мою работу!»
69	Май	Итоговое мероприятие - демонстрация творческих проектов	1	0,5	0,5	Защита проекта	Опрос, заполнение карты
70	Май	Итоговое мероприятие - демонстрация творческих проектов	1	0,5	0,5	Защита проекта	Опрос, заполнение карты
71	Май	Итоговое мероприятие - демонстрация творческих проектов	1		1	Защита проекта	Опрос, заполнение карты

72	Май	Итоговое мероприятие - демонстрация творческих проектов	1		1	Защита проекта	Опрос, заполнение карты
			72	25	47		

#### Методическое обеспечение программы:

Диагностика уровня знаний и умений (приложение 1)

Обеспечение программы методическими видами продукции (разработки игр – приложение 2) авторские методики проведения занятий;

методика мониторинга усвоения учащимися учебного материала. (карточка - тест по мониторингу – приложение 3);

Карточки -схемы или символы, в соответствии с темой занятия;

Дидактические пособия (раздаточный материал).

#### Материально-техническое обеспечение:

Набор конструктора лего «Учись учиться» на каждого ребенка

Плоские поддоны, контейнера для расположения мелких деталей.

Проектор, ноутбук, экран, доска.

#### Кадровое обеспечение

Программа предусмотрена для педагогов дополнительного образования со средне-специальным или высшим профильным образованием. Данная программа реализуется педагогом дополнительного образования Щербаковой Г.А.

#### Календарный учебный график

Раздел /мес.	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь.	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Год
Раздел I	6 ч.	1ч.								7 ч.
Раздел II		7ч.	8ч.							15ч.
Раздел III			2ч.	8ч.	6ч.	8ч.				24 ч.
Раздел IV							9ч.	1ч.		10 ч.
Раздел V								7ч.	9ч.	16 ч.
	6	8	10	8	6	8	9	8	9	72ч

### Список литературы:

1. Программа для детей старшего дошкольного возраста «Робототехника для дошколят», МКУ «Ресурсный центр г. Бодайбо и района», 2016г.
2. Комарова Л. Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
3. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO». – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
4. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
5. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
6. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карпуз», 1999.
7. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2016.
8. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.

### Приложение 1.

#### Диагностическая карта:

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей.

#### Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию у детей 5-6 лет.

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга.	Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой.
Средний	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении.	Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого.
Низкий	Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг	Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые

	друга.	конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может.
--	--------	---

### Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию у детей 6 -7 лет.

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

## Приложение 2.

### Игры с Лего конструктором

Цель игр: развитие речи, умение работать в коллективе, помочь товарищу, развивать мышления, память.

#### 1. Разложи по цвету.

Материал: кирпичики Лего всех цветов.

Цель: закрепить цвет деталей конструктора Лего.

Правило: дети по команде ведущего раскладывают кирпичики Лего по коробочкам.

#### 2. Передай кирпичик Лего.

Материал: 1 большой кирпичик Лего.

Цель: развития координации движения.

Правило: ведущий закрывает глаза. Дети стоят в кругу по команде ведущего: «Передавай». Дети быстро передают кирпичик друг другу. Когда ведущий скажет: «Стоп». Он открывает глаза у кого из детей оказался кирпичик, тот становится ведущим.

#### 3. Найди постройку.

Материал: карточки, постройки, коробочка

Цель: развивать внимание, наблюдательность, умение соотнести изображенное на карточке с постройками.

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

#### 4. Кто быстрее.

Материал: 4 коробочки, детали конструктора Лего по 2 на каждого игрока.

Цель: развивать быстроту, внимание, координацию движения.

Правило: игроки делятся на две команды у каждой команды свой цвет кирпичиков Лего и своя деталь. Например, 2x2 красного цвета, 2x4 синего. Игроки по одному переносят кирпичики с одного стола на другой. Чья команда быстрее, та и победила.

#### **5. Лего на голове.**

Материал: кирпичик Лего.

Цель: развитие ловкости, координации движения.

Правило: ребенок кладет на голову кирпичик Лего. Остальные дети дают ему задания. Например: Пройти два шага, присесть, поднять одну ногу, постоять на одной ноге, покружится. Если ребенок выполнил три задания и у него не упал кирпичик с головы, значит, он выиграл и получает приз.

#### **6. Чья команда быстрее постройт.**

Материал: набор конструктора LEGO, образец постройки.

Цель: Учимся строить в команде, помогать друг, другу. Развивать интерес, внимание, быстроту, мелкую моторику рук.

Правило: дети разбиваются на две команды. Каждой команде дается образец постройки. Например: дом, машина с одинаковым количеством деталей. Каждый ребенок за один раз может прикрепить одну деталь. Дети по очереди подбегают к столу подбирают нужную деталь и прикрепляют к постройке. Побеждает та команда, чья быстрее постройт постройку.

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

Материал: карточки, детали конструктора LEGO, пластина.

Цель: закрепить названия деталей конструктора LEGO.

Правило: Дети по очереди берут карточку с чертежом детали конструктора LEGO. И находят такую же деталь и прикрепляют ее на пластину. В конце игры дети придумывают, что получилось.

#### **8. Таинственный мешочек.**

Материал: конструктивный набор LEGO, мешочек.

Цель: учить отгадывать детали конструктора на ощупь.

Правило: ведущий держит мешочек с деталями конструктора Лего. Дети по очереди берут одну деталь и отгадывают. После вытаскивают из мешочка и всем показывают.

#### **9. Разложи детали по местам.**

Материал: коробочки, детали конструктора Лего, клювик, лапка, овал, полукруг.

Цель: закрепить названия конструктора Лего.

Правила: детям даются коробочки и конструктор, распределяются детали на каждого ребенка по две. Дети должны за короткое время собрать весь конструктор. Кто все соберет без ошибок тот и выиграл.

#### **10. Назови и построй.**

Материал: набор конструктора Лего

Цель: Закрепить названия конструктора Лего, учиться работать в коллективе.

Правила: ведущий каждому ребенку по очереди дает деталь конструктора. Ребенок называет и оставляет у себя. Когда у каждого ребенка по две детали. Ведущий дает задание построить из всех деталей одну постройку и придумать что построили. Когда построили, один ребенок рассказывает, что построили.

#### **11. Лего подарки.**

Материал: игровое поле, человечки на количество игроков, игральный кубик, Лего - подарки.

Цель: развивать интерес к игре, развивать внимание.

Правило: дети распределяют человечки между собой. Ставят их на игральное поле. Кидают по очереди кубик и двигаются по часовой стрелке. Когда первый человечек пройдет весь круг. То он выигрывает, и ребенок выбирает себе подарок. Игра продолжается пока все подарки не разберут.

Кубик: одна сторона с цифрой один, вторая с цифрой два, третья с цифрой три, четвертая крестик пропускаем ход.

#### **12. Запомни расположение.**

Материал: набор конструктора Лего, пластины у всех игроков.

Цель: развитие внимание, памяти.

Правила: ведущий строит, какую-нибудь постройку не более восьми деталей. В течение небольшого времени дети запоминают конструкцию, потом постройка закрывается, и дети пытаются по памяти построить такую же. Кто выполнит правильно, тот выигрывает и становится ведущим.

#### **13. Построй, не открывая глаз.**

Материал: пластина, конструктивный набор.

Цель: учимся строить с закрытыми глазами, развиваем мелкую моторику рук, выдержку.

Правило: перед детьми пластина и конструктор. Дети закрывают глаза и пытаются что-нибудь построить. У кого интересней будет постройка того поощряют.

#### **14. Построй по схеме.**

Материал: набор конструктора «Учись учиться», карточки – схемы.

Цель: учимся выкладывать детали конструктора по схеме.

Правило: перед детьми карточка – схема, по которой надо выложить детали конструктора по данной схеме.

### **Приложение 3**

#### **Педагогическое наблюдение и оценка учащихся.**

№ п/п Ф.И. ребёнка	Совершенно й становится мелкая моторика, он уже может контролиров ать свои движения и управлять ими, работа рук со зрительным восприятием становится более скоординиро ванной, улучшаются тактильные ощущения.	Проявляет любопытность, интересуетс я, тем, как сделана модель, задает вопросы взрослым и сверстникам , пытается самостоятел ьно придумыват ь новые постройки из конструктор а «Учись учиться».	Способен выбирать себе необходи мые детали конструкт ора, способ, род занятий, участнико в по совместно й деятельно сти.	Появляется очень важное психическое состояние успеха, он проявляет инициативу и самостоятел ьность в игре с конструктор ом «Учись учиться»	Более развиты конструкт ивные способнос ти, техническ ие умения и навыки работы с детальями конструкт ора	Обладает более развитым воображе нием, которое реализует ся в конструкт ивных играх, способен к волевым усилиям, может следовать социальн ым нормам поведени я.	Владеет устной речью, может использова ть речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний; увеличивае тся его лексически й запас, слова из пассивного словаря переходят в активный.
1.							
2.							

Критерии оценки: в- высокий, ср. – средний, н. – низкий.

### Педагогическое наблюдение и оценка учащихся

№ п/п Ф.И. ребёнка	Работает по предложенным инструкциям, творчески подходит к решению задачи, самостоятельно и творчески реализовывает собственные замыслы.	Перерабатывает полученную информацию: делает выводы в результате совместной работы, сравнивает и группирует предметы и их образы; доводит решение задачи до рабочей модели.	Умеет работать над проектом в паре и в коллективе, эффективно распределять обязанности	Излагает мысли в четкой логической последовательности, отстаивает свою точку зрения, анализирует ситуацию и самостоятельно находит ответы на вопросы путем логических рассуждений, умеет рассказывать о постройке.	Владеет различными способами, формами и видами творческой игры.	Определяет, различает и называет детали конструктора; различает виды конструкций, виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе	Знает основные приемы конструирования роботов, конструктивные особенности и различных роботов.
1.							
2.							

Критерии оценки: в- высокий, ср. – средний, н. – низкий.