

Принята
Протокол Педагогического
совета МДОБУ
«Детский сад №18
комбинированного вида»
от __25.08.2023__ №_1_

Утверждена
Заведующий МДОБУ
«Детский сад №18
комбинированного вида»
_____Е.М Саблина
Приказ от 25.08.2023_№01-08/126_

**Дополнительная общеразвивающая
программа
технической направленности
«Самоделкин»
Возраст детей 5-6 лет
Срок реализации – 1 год**

Программа составлена:
воспитателем Максимовой С.В.

г. Бузулук

ОГЛАВЛЕНИЕ

№	Раздел	Стр.
1	Целевой раздел	6
1.1	Пояснительная записка	6
	Новизна, актуальность, назначение программы	6
	педагогическая целесообразность программы	6
1.2	Цель и задачи реализации Дополнительной общеразвивающей программы «Самоделкин»	7
1.3	Принципы и подходы к реализации Дополнительной общеразвивающей программы «Самоделкин»	7
1.4	Возрастные и индивидуальные особенности детей 5-6 лет	8
1.5	Объем и срок освоения программы	10
1.6	Форма обучения	10
1.7	Особенности организации образовательного процесса	10
	Режим занятий	10
	Планируемые результаты освоения детьми дошкольного возраста Дополнительной общеразвивающей программы «Самоделкин»	10
	Формы подведения итогов реализации Дополнительной общеразвивающей программы «Самоделкин»	10
II.	Содержательный раздел	11
2.1	Учебный план	11
2.2	Учебно-тематический план	11
III.	Организационный раздел	16
3.1	Календарный учебный график	16
3.2	Условия реализации программы	16
	Формы промежуточной аттестации	16
	Оценочные материалы	17
3.3	Методические материалы	18
IV.	Список использованной литературы	18

Паспорт программы

Наименование программы	Дополнительная общеразвивающая программа «Самоделкин»
Обоснование для разработки Дополнительной общеразвивающей программы «Самоделкин»	<p>Дополнительная общеразвивающая программа «Самоделкин» составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ 2. Постановление Главного государственного врача санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 №41 г. Москвы «Об утверждении Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» 3. Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 № 1008 Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»
Цель Дополнительной общеразвивающей программы «Самоделкин»	Создать благоприятные условия для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений. Способствовать развитию познавательной активности детей дошкольного возраста средствами конструктивной деятельности. Дополнительное образование детей старшего дошкольного возраста.
Задачи Дополнительной общеразвивающей программы «Самоделкин»	<ul style="list-style-type: none"> - обучить конструировать модели по заданной схеме; - обучить выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью; - расширять знания детей об окружающем мире; - совершенствовать коммуникативные

	<p>навыки детей при работе в паре;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать мелкую моторику рук, конструктивное мышление, внимание, творческое воображение, познавательный интерес; - стимулировать детское научно-техническое творчество; - воспитывать умение и желание трудиться; - воспитывать культуру и этику общения.
<p>Сроки и этапы реализации Дополнительной общеразвивающей программы «Самоделкин»</p>	<p>Программа рассчитана на 1 год. Занятия проводятся 8 раз в месяц (с сентября по август).</p>
<p>Ожидаемые результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - появление интереса к самостоятельному изготовлению моделей, умения применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, развитие познавательной активности, воображения, фантазии и творческой инициативы. - формирование конструкторских умений и навыков, умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование коммуникативных навыков обучающихся при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей. - формирование предпосылок учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу. <p>Обучающиеся будут иметь представления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о деталях конструктора и способах их соединений; - об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;

	<ul style="list-style-type: none">- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;- о связи между формой конструкций и их функциями.
Форма объединения	Одновозрастные группы

№	Раздел
I	Целевой раздел
1.1	<p>Пояснительная записка.</p> <p>Данная Программа имеет научно-техническую направленность и рассчитана на обучающихся 5 - 6-ти летнего возраста. Для обучающихся такого возраста в образовательном процессе применяются игровые формы обучения. Игра – необходимый спутник детства. Дети учатся, играя. Дети – неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. Обучающиеся конструируют постепенно, «шаг за шагом», что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, стимулирует решать новые, более сложные задачи. Ребенок увлечённо работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться. Кроме этого, реализация Программы помогает развитию коммуникативных навыков и творческих способностей воспитанников за счет активного взаимодействия детей в ходе конструктивно-модельной деятельности.</p>
	<p>Назначение программы: техническая направленность.</p>
	<p>Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность программы.</p> <p>Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность.</p> <p>Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.</p> <p>Интегрирование различных образовательных областей в данном направлении, открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.</p> <p>Актуальность программы в том, что конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.</p> <p>Данная программа объединяет в себе элементы игры с моделированием, что активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.</p> <p>Использование элементов конструирования и моделирования является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности.</p> <p>Педагогическая целесообразность:</p> <p>Данная программа, позволяет дошкольникам в форме познавательной</p>

	<p>игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.</p> <p>Программа способствует формированию предметных и универсальных способов действий, самоорганизации, саморегуляции, развитию познавательной и эмоциональной сферы личности ребёнка. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта, воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитием диалогической и монологической речи, расширением словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления.</p>
1.2	<p>Цель и задачи Дополнительной общеразвивающей программы «Самоделкин»</p> <p>Цель программы.</p> <p>Создать благоприятные условия для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений. Способствовать развитию познавательной активности детей дошкольного возраста средствами конструктивной деятельности. Дополнительное образование детей старшего дошкольного возраста.</p> <p>В ходе достижения данной цели решаются следующие задачи.</p> <p>Образовательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обучить конструировать модели по заданной схеме; • Обучить выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью; • Расширять знания детей об окружающем мире. <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре; • Развивать мелкую моторику рук, конструктивное мышление, внимание, творческое воображение, познавательный интерес; • Стимулировать детское научно-техническое творчество. <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Воспитывать умение и желание трудиться; • Воспитывать культуру и этику общения.
1.3	<p>Принципы и подходы к реализации Дополнительной общеразвивающей программы «Самоделкин»</p> <p>Технологии технического конструирования и моделирования разработаны на следующих принципах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей</i> предполагает такой подход, при котором открывается перспектива художественно-эстетического развития каждого ребенка в соответствии с его уровнем способностей и возрастными возможностями; - <i>принцип одновременного включения всех анализаторов в процесс познания какой-либо ценности</i> обеспечивает прочность условных связей в коре головного мозга и активность всех психических процессов;

- **принцип интеграции различных видов искусств и разнообразных видов художественно-творческой деятельности детей** способствует более глубокому эстетическому осмыслению действительности, искусства и собственного художественного творчества, формированию образных представлений, образного, ассоциативного мышления и воображения;
- **принцип доступности** предполагает управление темпами и содержанием развития ребёнка посредством организации обучающего воздействия;
- **принцип продуктивности** подчеркивает прагматичность метода, обязательность ориентации на получение значимого для ребёнка, реального, завершённого результата;
- **принцип взаимосвязи** художественно-творческой деятельности детей с воспитательно-образовательной работой создает условия для формирования разнообразных представлений и расширяет опыт восприятия, стимулирует развитие воображения и творчества;
- **принцип вариативности и спиралевидности.** Вариативность содержания, форм и методов работы с детьми позволяет осуществить познание ценности искусств в разных видах деятельности и разными путями, от частного – к общему, от общего – к частному;
- **принцип результативности** предполагает уважительное отношение к результатам творчества детей, широкое включение их произведений в жизнь дошкольного образовательного учреждения, организацию выставок, концертов и др.

В программе учитываются следующие подходы:

Личностно-ориентированный подход: ставит в центр образовательной системы личность ребёнка, развитие его индивидуальных особенностей.

Деятельный подход – предполагает, что в основе развития лежит активное непрерывное взаимодействие с окружающей действительностью.

Системный подход – это организация образовательного процесса, в котором главное место отводится активной и равноправной, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности ребёнка.

Индивидуальный подход: создание в творческом процессе раскованности, стимулирующей творческую активность ребенка. Учитываются индивидуальные психофизиологические особенности каждого ребенка и группы в целом. В основе лежит комплексное развитие всех психических процессов и свойств личности в процессе совместной продуктивно-творческой деятельности, в результате которой ребенок учится вариативно мыслить, запоминать, придумывать новое, решать нестандартные задания, общаться с разными людьми и т.п.

1.4

Возрастные и индивидуальные особенности детей 5-6 лет

Возраст 5-6 лет – это старший дошкольный возраст. Он является очень важным возрастом в развитии познавательной сферы ребенка, интеллектуальной и личностной. Его можно назвать базовым возрастом, когда в ребенке закладываются многие личностные аспекты, прорабатываются все моменты становления «Я» позиции. Именно 90% закладки всех черт личности ребенка закладывается в возрасте 5-6 лет. Очень важный возраст, когда мы можем понять, каким будет человек в будущем. Этот период называют сензитивным для развития всех познавательных процессов: внимания, восприятия, мышления, памяти, воображения. Для развития всех этих аспектов усложняется игровой материал, он становится логическим, интеллектуальным, когда ребенку приходится думать и рассуждать.

В 5 - 6 лет ребенок как губка впитывает всю познавательную информацию. Научно доказано, что ребенок в этом возрасте запоминает столько материала, сколько он не запомнит потом никогда в жизни. В этом возрасте ребенку интересно все, что связано с расширением его кругозора. Это период расцвета детской фантазии, которая самым ярким образом проявляется в игре, где ребенок увлечен.

Такая игрушка, как конструктор, является многоэтапной, поэтому она очень интересна детям, ведь основной целью стоит окончательный результат, то есть, например, запланированный автогараж или автомобиль. Во время такой игры малыш учится усидчивости, терпеливости, учится достигать поставленной цели.

Распределение детей по группам здоровья (2020-2021г.)

Показатели	Год	
	Кол-во	Проценты
1 группа здоровья	14	65%
2 группа здоровья	6	35%

Таким образом, большинство детей с первой группой здоровья 65%.

Особенности поведения ребёнка, его самочувствие в определённой мере зависит, как от его физического состояния, так и от темперамента.

Изучение особенностей детей позволяет получить объективные данные о темпераменте ребёнка, что является основой индивидуального подхода к каждому ребёнку. В качестве метода определения типа темперамента детей дошкольного возраста выступает наблюдение за ребёнком в различных видах деятельности, за его поведением, эмоциональными реакциями, особенностями взаимодействия со сверстниками и взрослыми, а также беседы с родителями.

**Психологические особенности детей, занимающихся по дополнительной общеразвивающей программе «Самоделкин»
Распределение контингента обучающихся по доминированию типа темперамента**

Тип Темперамента холерик	Тип Темперамента сангвиник	Тип Темперамента флегматик	Тип Темперамента меланхолик
20%	35%	27%	18%

Изучение психологических особенностей детей является основой для реализации индивидуального подхода к каждому ребёнку.

Тревожные и эмоционально – неустойчивые дети составляют 18%. Детям данных категорий на занятиях уделяется дополнительное внимание, индивидуальный подход, для развития самооценки ребёнка, создания ситуации успеха.

1.5 **Объем и срок освоения программы**
Программа кружка «Самоделкин» рассчитана на 1 год. Занятия проводятся 8 раз в месяц, с сентября по август.

1.6 **Форма обучения** - очная.

1.7 **Особенности организации образовательного процесса** – группы детей, являются одновозрастными: 5-6 лет.

Режим занятий: программа рассчитана на один год обучения – для детей старшей группы (5-6 лет, продолжительность: сентябрь – август).

Режим занятий для групп:

2 раза в неделю;

8 занятий в месяц;

Планируемые результаты освоения детьми дошкольного возраста программы:

- Появление интереса к самостоятельному изготовлению моделей, умения применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, развитие познавательной активности, воображения, фантазии и творческой инициативы.
- Формирование конструкторских умений и навыков, умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствование коммуникативных навыков обучающихся при

	<p>работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> Формирование предпосылок учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу. <p>Обучающиеся будут иметь представления:</p> <ul style="list-style-type: none"> О деталях конструктора и способах их соединений; Об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса; О зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов; О связи между формой конструкций и их функциями. 				
	<p>Формы подведения итогов реализации программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Наблюдение за обучающимся во время работы. Беседа. Оценка его исследований и методов выполнения заданий. Участие воспитанников объединения в конкурсах различного уровня, выставках технического творчества. <p>Но так как не все обучающиеся способны освоить материал программы в одинаковой степени, предполагается индивидуальный подход к практическим заданиям и оценке их выполнения.</p>				
II.	Содержательный раздел				
2.1	Учебный план в старшей группе				
	№ п/п	Модуль	Теория	Практика	Всего
	1	«Введение в конструкторскую деятельность» ЛЕГО	1	7	8
	2	«Волшебное превращение» «Bauer Avia»	1	7	8
	3	«Знакомство и моделирование с конструктором «Bunchems»	1	39	40
	4	«Знакомство и моделирование «Конструктор – техник «Техно»	1	37	38
2.2	Учебно-тематический план в старшей группе				
	№ п/п	Перечень модулей, тем	Кол-во учебных часов	В том числе	
				теория	практика

Модуль № 1				
«Введение в конструкторскую деятельность» ЛЕГО.				
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности на занятиях по Лего-конструированию. Знакомство с ЛЕГО.	1	1	0
2	Виды деталей конструктора Лего. Способы скрепления деталей.	1	0	1
3	«Путешествие в Лего-град» первые шаги. Крепость, конструирование модели.	1	0	1
4	«Путешествие в Лего-град». Робот, конструирование модели.	1	0	1
5	«Путешествие в Лего-град». Рыбка, конструирование модели.	1	0	1
6	«Разноцветные корабли» первые шаги.	1	0	1
7	«Разноцветные корабли» итог.	1	0	1
8	Итог. Самостоятельное моделирование и конструирование.	1	0	1
Модуль № 2 «Волшебное превращение». Знакомство с конструктором «Bauer Avia».				
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности с конструктором «Bauer Avia».	1	1	0
2	Волшебное превращение. Строим автомобиль.	1	0	1
3	Специальный транспорт и техника, первые шаги	1	0	1
4	Специальный транспорт и техника, собственные конструкции.	1	0	1
5	Специальный транспорт и техника, итог.	1	0	1
6	Волшебное превращение. Строим вертолёт, первые шаги	1	0	1

7	Волшебное превращение. Строим вертолёт, итог.	1	0	1
8	Итог. Самостоятельное моделирование и конструирование.	1	0	1
Модуль № 3 «Знакомство и моделирование с конструктором Bunchems»				
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности на занятиях по «Банчемс» - конструированию. Знакомство.	1	1	0
2	«Зайчонок» - конструирование модели.	1	0	1
3	«Пчёлка» - конструирование модели.	1	0	1
4	«Совушка» - конструирование модели.	1	0	1
5	«Конструирование моделей по замыслу.	1	0	1
6	«Медвежонок» - конструирование модели.	1	0	1
7	«Машина» - конструирование модели	1	0	1
8	«Необычные снежинки»	1	0	1
9	«Новогодняя игрушка- конструирование модели.	1	0	1
10	«Новогодняя ёлочка»	1	0	1
11	«Цветок в вазе» - конструирование модели.	1	0	1
12	«Золотая рыбка» - конструирование модели.	1	0	1
13	«Жираф» - конструирование модели.	1	0	1
14	«Конструирование моделей по замыслу.	1	0	1
15	«Осьминог» - конструирование модели.	1	0	1
16	«Собака» - конструирование модели.	1	0	1
17	«Пасхальный кулич»- конструирование модели.	1	0	1
18	«Бегемотик» - конструирование модели.	1	0	1

19	«Панда» - конструирование модели.	1	0	1
20	«Футбольный мяч» конструирование модели.	1	0	1
21	«Конструирование моделей по замыслу.	1	0	1
22	«Улитка» - конструирование модели.	1	0	1
23	«Кит» - конструирование модели.	1	0	1
24	«Домик» - конструирование модели.	1	0	1
25	«Робот»- конструирование модели.	1	0	1
26	«Кораблик»- конструирование модели.	1	0	1
27	Конструирование моделей по предложенным схемам.	1	0	1
28	«Светофор»- конструирование модели.	1	0	1
29	«Кошка»- конструирование модели.	1	0	1
30	«Конструирование моделей по замыслу.	1	0	1
31	«Диван для кукол»- конструирование модели.	1	0	1
32	«Самолёт»- конструирование модели.	1	0	1
33	«Яблоко»- конструирование модели.	1	0	1
34	«Узоры на ковре»- конструирование модели.	1	0	1
35	«Лягушка»- конструирование модели.	1	0	1
36	«Зебра» - конструирование модели.	1	0	1
37	«Сказочный слоник» - конструирование модели.	1	0	1
38	«Божья коровка на травке» - конструирование модели.	1	0	1
39	«Конструирование моделей по замыслу.	1	0	1
40	Итоговое занятие – презентация творческих	1	0	1

	проектов.			
Модуль № 4 «Конструктор – техник «Техно»				
1	Знакомство с компонентами конструктора «Техно»: разные детальки – форма, цвет, размер, название.	1	1	0
2	«Конструирование по замыслу».	1	0	1
3	«Умная вертушка» - конструирование модели.	1	0	1
4	«Самолет» - знакомство с «первыми шагами», конструирование модели.	1	0	1
5	«Самолет» - продолжение конструирования модели, итог.	1	0	1
6	«Парусник» - закрепление «первых шагов», конструирование модели.	1	0	1
7	«Парусник» - закрепление «первых шагов», продолжение конструирования модели, итог.	1	0	1
8	Свободное конструирование – придумывание собственной конструкции.	1	0	1
9	«Катер» - знакомство с «первыми шагами», конструирование модели.	1	0	1
10	«Катер» - измерения, расчеты, программирование модели.	1	0	1
11	«Подъёмник» - знакомство с «первыми шагами», конструирование модели.	1	0	1
12	«Подъёмник» - конструирование модели, итог.	1	0	1
13	«Машина» - конструирование модели.	1	0	1
14	Свободное конструирование – придумывание собственной конструкции.	1	0	1
15	«Экскаватор» - знакомство с «первыми шагами», конструирование модели.	1	0	1

16	«Экскаватор» - конструирование модели, итог.	1	0	1
17	«Вертолёт» - знакомство с «первыми шагами», конструирование модели.	1	0	1
18	«Вертолёт» - конструирование модели.	1	0	1
19	«Вертолёт» - продолжение конструирования модели, итог	1	0	1
20	Конструирование по предложенным схемам	1	0	1
21	«Санки» - конструирование модели.	1	0	1
22	«Качели» конструирование модели.	1	0	1
23	«Коляска» конструирование модели.	1	0	1
24	«Мотоцикл» конструирование модели.	1	0	1
25	«Стул» конструирование модели.	1	0	1
26	«Домик» конструирование модели.	1	0	1
27	«Кресло-качалка» конструирование модели.	1	0	1
28	«Грузовик» конструирование модели, первые шаги	1	0	1
29	«Грузовик» конструирование модели, итог.	1	0	1
30	Конструирование по предложенным схемам	1	0	1
31	«Бульдозер» конструирование модели, первые шаги	1	0	1
32	«Бульдозер» конструирование модели, итог.	1	0	1
33	«Истребитель-самолёт» конструирование модели. первые шаги	1	0	1
34	«Истребитель-самолёт» конструирование модели, итог.	1	0	1
35	«Мотоцикл с люлькой» конструирование модели, первые шаги	1	0	1

	36	«Мотоцикл с люлькой» конструирование модели, итог.	1	0	1
	37	«Мебель» по предложенным схемам	1	0	1
	38	Итоговое занятие – презентация творческих проектов.	1	0	1
III. Организационный раздел					
3.1	Календарный учебный график				
	Содержание		Возрастные группы		
			Старшая группа		
	Количество возрастных групп		2		
	Количество учебных недель		47		
	Количество учебных дней		94		
	Продолжительность учебной недели (дней)		5		
	Продолжительность занятий		Не более 25 мин.		
	Сроки проведения промежуточной		С 18 мая по 29 мая 2023 года		
3.2	Условия реализации программы: Кадровое обеспечение Программа реализуется педагогом дополнительного образования: - проведение занятий; - индивидуальная работа; - работа с родителями; - координация взаимодействия участников образовательного процесса; - проведение занятий и развлечений; - организация работы с использованием ИКТ.				
	Формы промежуточной аттестации: наблюдение, творческая деятельность.				
	Оценочные материалы: <i>1. Уровень развития умений и навыков.</i> <input type="checkbox"/> <i>Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)</i>				

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Высокий (++)</u>: может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали. • <u>Достаточный (+)</u>: может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь. • <u>Средний (-)</u>: может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности. • <u>Низкий (--)</u>: не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь • <u>Нулевой (0)</u>: Полное отсутствие навыка <p>□ <i>Умение проектировать по образцу</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Высокий (++)</u>: может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу. • <u>Достаточный (+)</u>: может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу. • <u>Средний (-)</u>: может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога. • <u>Низкий (--)</u>: не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога. • <u>Нулевой (0)</u>: Полное отсутствие умения <p>□ <i>Умение конструировать по пошаговой схеме</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Высокий (++)</u>: может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме. • <u>Достаточный (+)</u>: может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме. • <u>Средний (-)</u>: может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога. • <u>Низкий (--)</u>: не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога. • <u>Нулевой (0)</u>: Полное отсутствие умения.
3.3	<p>Методические Материалы: В занятия по техническому моделированию проходит в специально оборудованном помещении ДОУ.</p>
IV.	<p>Список использованной литературы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Емельянова, И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и

компьютерно_игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.

2. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
3. Конструируем: играем и учимся Lego Dacta// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогики, ИНТ. - М., 2007. – 37 с.
4. Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.
5. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2010г.
6. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group.
7. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
8. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.
9. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2010. - 195 с.
10. Программа курса «Образовательная робототехника». Томск: Дельтаплан, 2012.- 16с.
11. Книга для учителя компании LEGO System A/S, Aastvej 1, DK-7190 Billund, Дания; авторизованный перевод - Институт новых технологий г. Москва.
12. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности» Москва.: МГИУ, 1998г.

Интернет – ресурсы:

1. <http://int-edu.ru>

2. <http://7robots.com/>

3. <http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15>

4. <http://roboforum.ru/>