



Департамент образования администрации города Нижнего Новгорода

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 461» (МБДОУ «Детский сад № 461»)**

ПРИНЯТА

На Педагогическом совете Учреждения
от « 31 » августа 2020 г.
№ 4

УТВЕРЖДЕНА

Приказом
от « 31 » августа 2020 г.
№ 200/1 - ОД

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Самоделкин»**

Возраст детей, на которых рассчитана
программа – 6-7 лет
срок реализации программы – 8 мес.
Автор программы:
Холенкова С.Н., воспитатель высшей
квалификационной категории

город Нижний Новгород
2020 г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	3 стр.
2.	Учебный план	9 стр.
3.	Содержание учебного плана	10 стр.
4.	Календарный учебный план	14 стр.
5.	Форма аттестации	15 стр.
6.	Оценочные материалы	16 стр.
7.	Методические материалы	16 стр.
8.	Условия реализации программы	23 стр.
9.	Список литературы	24 стр.

1. Пояснительная записка

Актуальность программы

Дополнительная образовательная программа «Самоделкин» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.05.2013 № 26 г.Москва «Об утверждении СанПин 2.4.1.3049-13

«Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»; - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении порядка организаций и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам».

Современное образование ориентировано на усвоение определённой суммы знаний. Вместе с тем необходимо развивать личность ребенка, его познавательные способности. Конструкторы Лего стимулируют практическое и интеллектуальное развитие детей, не ограничивают свободу экспериментирования, развивают воображение и навыки общения, помогают жить в мире фантазий, развивают способность к интерпретации и самовыражению. Лего-конструктор дает возможность не только собрать игрушку, но и играть с ней. Используя детали не одного, а двух и более наборов Лего, можно собрать неограниченное количество вариантов игрушек, задающих сюжеты игры.

Занятия по развитию у детей конструкторских способностей являются дополнительным видом образования в форме кружковой работы, предназначена для детей 6-7 летнего возраста, срок реализации данной рабочей программы 8 месяцев.

Направленность дополнительной образовательной программы.

«Самоделкин» - дополнительная общеразвивающая программа для детей старшего дошкольного возраста художественно-эстетическая направленности по развитию конструкторских способностей детей.

Направленность	Обобщенные ориентиры направленности	Направления деятельности
Социально-коммуникативная	<p>Развитие предпосылок к учебной самостоятельной деятельности старших дошкольников; формирование у детей умения планировать свою деятельность с учётом общей цели, распределение операций; совершенствование у дошкольников дружеских, доброжелательных отношений, взаимопомощи, товарищества, реализация партнерского взаимодействия «взрослый - ребёнок»; формирование основ безопасности собственной жизнедеятельности в различных видах продуктивной деятельности; формирование трудовых умений и навыков, адекватных возрасту воспитанников, трудолюбия в продуктивной деятельности.</p>	<p><i>Социальное</i> (социальная адаптация, социальное творчество, социальный облик и ценностные ориентации воспитанников, профориентация, социальное проектирование, человек и общество) <i>Ученическое самоуправление</i> <i>Дошкольное</i> (дошкольная педагогика, дошкольная подготовка, развитие мышления, говорим правильно)</p>
Художественная	<p>Развитие художественного вкуса, художественных способностей и склонностей к различным видам искусства, творческого подхода, эмоционального восприятия и образного мышления, подготовка личности к постижению великого мира искусства, формированию стремления к воссозданию чувственного образа</p>	<p><i>Прикладные</i> (декоративно-прикладное творчество, мультипликация) <i>Музыкальные</i> (музыкально - инструментальное) <i>Театрально-сценарные</i> (основы актерского мастерства)</p>

	воспринимаемого мира.	
Техническая	Формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развитие исследовательских, прикладных, конструкторских способностей учащихся в области точных наук и технического творчества (сфера деятельности «человек – машина») с упором на подбор моделей, их конструирование и последующим выходом на соревнования с готовым продуктом собственного творчества.	<i>Техническое моделирование</i> (начальное техническое моделирование) <i>Техническое</i> (легоконструирование, робототехника, мультипликация) <i>Информатика и вычислительная техника</i> (Начальное программирование с использованием ПК)

Отличительные особенности программы:

Инновационность Программы заключается во внедрении конструкторов LEGO Education WeDo в образовательный процесс ДОУ.

Организация работы с продуктами LEGO Education WeDo базируется на принципе практического обучения.

Детское научно-техническое творчество, одно из наиболее инновационных областей — образовательная робототехника, объединяющая классические подходы к изучению основ техники, программирование, информационные технологии.

Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы механизмов.

Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Дети дошкольного возраста получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем

Методические материалы дают связь между живыми существами и роботами, мотивируя ребёнка двигаться от игры и детского эксперимента через конструирование и увлекательное техническое и художественное творчество к проектированию и созданию роботов — моделей, напоминающих объекты живого мира. Основы программирования и использование датчиков приводят к возникновению у ребёнка желания наделять эти создания зрением, слухом и логикой. Это очень увлекательный процесс, который может стать мотивационным стержнем до окончания образования и получения любимой специальности: инженера, программиста, конструктора, учёного.

Адресат программы

В реализации программы участвуют дети подготовительной к школе группы 6-7 лет.

Возрастные особенности развития детей:

Социальная ситуация развития характеризуется все возрастающей инициативностью и самостоятельностью ребенка в отношениях с взрослым, его попытками влиять на педагога, родителей и других людей. Общение с взрослым приобретает черты вне ситуативно-личностного: взрослый начинает восприниматься ребенком как особая, целостная личность, источник социальных познаний, эталон поведения.

Сюжетно-ролевая игра достигает пика своего развития. Ролевые взаимодействия детей содержательны и разнообразны, дети легко используют предметы-заместители, могут играть несколько ролей одновременно. Сюжеты строятся в совместном со сверстниками обсуждении, могут творчески развиваться.

Дети смелее и разнообразнее комбинируют в игре знания, которые они получили из книг, кинофильмов, мультфильмов и окружающей жизни, могут сохранять интерес к избранному игровому сюжету от нескольких часов до нескольких дней. Более совершенными становятся результаты продуктивных видов деятельности: в изобразительной деятельности усиливается ориентация на зрительные впечатления, попытки воспроизвести действительный вид предметов (отказ от схематичных изображений); в конструировании дети начинают планировать замысел, совместно обсуждать и подчинять ему свои желания.

Трудовая деятельность также совершенствуется, дети становятся способны к коллективному труду, понимают план работы, могут его обсудить, способны подчинить свои интересы интересам группы. Память становится произвольной, ребенок в состоянии при запоминании использовать различные специальные приемы: группировка материала, смысловое соотношение запоминаемого, повторение и т.д. Ребенок овладевает перцептивными действиями, т.е. вычленяет из объектов наиболее характерные свойства и к 7 годам полностью усваивает сенсорные эталоны – образцы чувственных свойств и отношений: геометрические формы, цвета спектра, музыкальные звуки, фонемы языка. Усложняется ориентировка в пространстве и времени; развитие восприятия все более связывается с развитием речи и наглядно-образного мышления, совершенствованием продуктивной деятельности. Воображение становится произвольным. Ребенок

владеет способами замещения реальных предметов и событий воображаемыми, особенно впечатлительные дети в этом возрасте могут погружаться в воображаемый мир, особенно при неблагоприятных обстоятельствах (тем самым воображение начинает выполнять защитную функцию). Развивается опосредованность и преднамеренность воображения - ребенок может создавать образы в соответствии с поставленной целью и определенными требованиями по заранее предложенному плану, контролировать их соответствие задаче. На развитие воображения оказывают влияние все виды детской деятельности, в особенности изобразительная, конструирование, игра, восприятие художественных произведений, просмотр мультфильмов и непосредственный жизненный опыт ребенка. Внимание к 7 годам становится произвольным, что является непременным условием организации учебной деятельности в школе. Повышается объем внимания, оно становится более опосредованным. Игра начинает вытесняться на второй план деятельностью практически значимой и оцениваемой взрослыми.

В подготовительной группе формирование умения планировать свою постройку при помощи LEGO-конструктора становится приоритетным.

Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению, по предложенной теме и условиям. Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными. В подготовительной к школе группе занятия носят более сложный характер, в них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления

Цели и задачи программы

Цель программы:

Развивать интеллектуальные способности детей в процессе научно-технического творчества.

Задачи программы:

Обучающие

✓ Обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, условиям, по замыслу.

✓ Формировать у детей навыки начального программирования.

✓ **Обучение** основам мультипликации.

✓ 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.

✓ Формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности.

✓ Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

Воспитывающие

- ✓ Формировать интерес к конструированию из лего-конструктора.
- ✓ Воспитывать умение подчинять свою деятельность сознательно поставленной цели.
- ✓ Воспитывать умение играть коллективно, подчинять собственные желания интересам коллектива, оказывать помощь товарищам в сложных ситуациях.
- ✓ Воспитывать выдержку, организованность, самостоятельность, творчество, фантазию.

Развивающие

- ✓ Развивать пространственное и техническое мышление, активизировать мыслительные процессы дошкольников (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального).
- ✓ Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности, эстетический вкус.
- ✓ Развивать интерес к моделированию, конструированию и программированию, стимулировать детское техническое творчество.

Объем и срок освоения программы

Настоящая программа составлена с учетом возрастных и психофизических особенностей детей 6-7 лет.

Срок реализации программы: 8 месяцев (октябрь - май)

Формы обучения: групповая, индивидуальная.

Особенности организации образовательного процесса: специально организованные занятия, групповые, подгрупповые и индивидуальные задания по овладению навыками конструирования, группы сформированы одного возраста.

Режим занятий: 2 раз в неделю по 30 минут (академический час)

Наполняемость группы: 10 человек.

Структура занятия состоит из трех частей:

1. Вводная часть (3-4 минуты): создание игровой мотивации, использование сюрпризных моментов
2. Основная часть (22-24 минут): конструирование, свободная игра -экспериментирование с моделью.
3. Заключительная часть (3-4 минут): игровой анализ занятия,

рефлексия.

Планируемые результаты работы

Предметными результатами изучения программы являются формирование следующих умений:

Дети научатся:

- ✓ различать и называть детали конструктора;
- ✓ конструировать по условиям заданным взрослым;
- ✓ конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
- ✓ создавать действующие модели роботов на основе конструктора ЛЕГО;
- ✓ самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов и т.д.);
- ✓ сформированы навыки начального программирования на основе компьютерной программы;
- ✓ владение компьютерными технологиями как основе научно-технического прогресса в мультипликации;
- ✓ самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
- ✓ работать в паре, коллективе;
- ✓ рассказывать о постройке и демонстрировать технические возможности роботов.

У детей сформируются:

- ✓ морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;
- ✓ познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
- ✓ качества самостоятельно договариваться друг с другом;
- ✓ конструкторские навыки и умения.

Дети разовьют мелкую моторику рук, поисковую творческую деятельность, эстетический вкус.

2. Учебный план

Программа кружка «Самodelкин» представлена в интеграции образовательных разделов:

- LEGO-конструирование;
- Программирование;
- Мультстудия «Я творю мир»;
- Робототехника.

Месяц	№ п/п	Виды, формы деятельности	Количество академ. часов за учебный год	Формы аттестации /контроля
Модуль 1				
Октябрь - Январь	1	Знакомство с лего-кабинетом, лего конструктором. Техника безопасности.	1	Наблюдение за выполнением задания
	2	Мультипликация	2	Наблюдение за выполнением задания
	3	Программирование с Мататалав	4	Наблюдение за выполнением задания
	4	Конструирование по образцу	13	Наблюдение за выполнением задания
	5	Конструирование по условиям	6	Наблюдение за выполнением задания
	6	Конструирование по замыслу	5,5	Наблюдение за выполнением задания
		Промежуточная аттестация	0,5	Наблюдение за выполнением задания
Модуль 2				
Февраль -Май	1	Мультипликация	4	Наблюдение за выполнением задания
	2	Программирование с Мататалав	4	Наблюдение за выполнением задания
	3	Конструирование по образцу	2	Наблюдение за выполнением задания
	4	Конструирование по условиям	8	Наблюдение за выполнением задания
	5	Конструирование по замыслу	12,5	Наблюдение за выполнением задания
		Итоговая аттестация	0,5	Наблюдение за выполнением задания
Итого (академических часов)			64	

Длительность одного занятия	30 минут	
Количество занятий в неделю / объем учебной нагрузки (мин.)	2/60 минут	
Количество занятий в месяц / объем учебной нагрузки (мин.)	8/240 минут	
Количество занятий в учебном году / объем учебной нагрузки (час, мин.)	64/1920 минут	

3.Содержание учебного плана

Знакомство с лего-кабинетом, лего-конструктором. Техника безопасности.

На данном этапе дошкольники знакомятся с педагогом и ребятами группы, лего-кабинетом, лего-конструктором. Основными формами организации детской деятельности являются игры, игры с дидактическим материалом, коммуникативные игры, знакомство с лего-конструктором, правилами работы с лего. На этом этапе методом наблюдения педагог выявляет характерные особенности детей, их умение общаться и взаимодействовать с окружающими и лего-конструктором.

Правила безопасности:

- ✓ При работе с деталями «Лего» соблюдать осторожность с мелкими деталями.
- ✓ Категорически запрещается бросать детали друг другу или на пол.
- ✓ Все предметы леготеки по окончании работы убирать в контейнеры.
- ✓ Начало и окончание работы происходит по указанию педагога, ведущего занятие.

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.

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.

Конструирование по замыслу

Обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности - они сами решают, что и как будут конструировать. Развивается не только мышление детей, но и познавательная самостоятельность, творческая активность. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом.

Мультипликация

Дети знакомятся с основами создания мультфильма. Используя модели, механизмы, собранные из LEGO или роботы, оживают в процессе мультипликации. При этом тематика мультипликационных фильмов может быть самой разнообразной.

Занятие	Месяц	Тема занятия	Формы занятий	Технич. оснащение
1	октябрь	Знакомство с лего-кабинетом, лего конструктором. Техника безопасности.	Вводный инструктаж	Конструкторы Маркеры Карточки- задания
2		Конструирование по замыслу	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания
3		Программирование с Мататалаб	учебное групповое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания Ноутбук
4		Железнодорожный переезд со шлагбаумом	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
5		«Сумасшедшие поля»	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
6		Подъёмный кран	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
7		Колесо обозрения	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
8		Управление датчиками и моторами при помощи программного обеспечения	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук
9		Забавные механизмы. Танцующие птицы	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук

10		Конструирование по замыслу	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук
11		Забавные механизмы. Умная вертушка	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук
12		Конструирование по замыслу	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук
13		Забавные механизмы. Обезьянка-барабанщица	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук
14		Конструирование по замыслу	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук
15		Программирование с Мататалаб	практическое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания
16		Программирование с Мататалаб	практическое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания
17	декабрь	Мультфильм по сюжету детей	занятие-игра	Конструкторы Фотоаппарат
18		Аэроплан	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
19		Кукурузник	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема, ноутбук
20		Конструирование по замыслу	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема, ноутбук
21		Трактор с фрезами	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания
22		Конструирование по замыслу трактора	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
23		Экскаватор	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
24		Программирование с Мататалаб	практическое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания Ноутбук

25	январь	Вертолёт	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
26		Конструирование по замыслу вертолёт	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания
27		Вентилятор	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
28		Конструирование по замыслу вентилятора	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания
29		Кран	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
30		Конструирование по замыслу крана	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания
31		Программирование с Мататалаб	практическое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания
32		Конструирование по замыслу/Промежуточная аттестация	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
33		Мультфильм по сюжету детей	занятие-игра	Конструкторы Фотоаппарат
34		февраль	Мультфильм по сюжету детей	занятие-игра
35	Программирование с Мататалаб		практическое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания Ноутбук
36	Звери. Голодный аллигатор		учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук
37	Конструирование по замыслу		практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Ноутбук
38	Звери. Рычащий лев		учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук
39	Конструирование по замыслу		практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук
40	Звери. Порхающая птица		учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема Ноутбук

4.Календарный учебный график

Занятие	Месяц	Форма проведения занятий	Кол-во	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	октябрь	групповая	1ч	Знакомство с лего-кабинетом, лего конструктором. Техника безопасности.	кабинет	наблюдение
2		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
3		групповая	1ч	Программирование с Мататалаб	кабинет	наблюдение
4		групповая	1ч	Железнодорожный переезд со шлагбаумом	кабинет	наблюдение
5		групповая	1ч	«Сумасшедшие полы»	кабинет	наблюдение
6		групповая	1ч	Подъёмный кран	кабинет	наблюдение
7		групповая	1ч	Колесо обозрения	кабинет	наблюдение
8		групповая	1ч	Управление датчиками и моторами при помощи программного обеспечения	кабинет	наблюдение
9	ноябрь	групповая	1ч	Забавные механизмы. Танцующие птицы	кабинет	наблюдение
10		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
11		групповая	1ч	Забавные механизмы. Умная вертушка	кабинет	наблюдение
12		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
13		групповая	1ч	Забавные механизмы. Обезьянка-барабанщица	кабинет	наблюдение
14		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
15		групповая	1ч	Программирование с Мататалаб	кабинет	наблюдение
16		групповая	1ч	Программирование с Мататалаб	кабинет	наблюдение
17	декабрь	групповая	1ч	Мультфильм по сюжету детей	кабинет	наблюдение
18		групповая	1ч	Аэроплан	кабинет	наблюдение
19		групповая	1ч	Кукурузник	кабинет	наблюдение
20		групповая	1ч	Конструирование по замыслу самолёта	кабинет	наблюдение
21		групповая	1ч	Трактор с фрезами	кабинет	наблюдение
22		групповая	1ч	Конструирование по замыслу трактора	кабинет	наблюдение
23		групповая	1ч	Экскаватор	кабинет	наблюдение
24		групповая	1ч	Программирование с Мататалаб	кабинет	наблюдение
25	январь	групповая	1ч	Вертолёт	кабинет	наблюдение
26		групповая	1ч	Конструирование по замыслу вертолёта	кабинет	наблюдение
27		групповая	1ч	Вентилятор	кабинет	наблюдение
28		групповая	1ч	Конструирование по замыслу вентилятора	кабинет	наблюдение
29		групповая	1ч	Кран	кабинет	наблюдение
30		групповая	1ч	Конструирование по замыслу крана	кабинет	наблюдение
31		групповая	1ч	Программирование с Мататалаб	кабинет	наблюдение
32		групповая	1ч	Конструирование по замыслу/Промежуточная аттестация	кабинет	наблюдение
33		групповая	1ч	Мультфильм по сюжету детей	кабинет	наблюдение

34		групповая	1ч	Мультфильм по сюжету детей	кабинет	наблюдение
35		групповая	1ч	Программирование с Мататалаб	кабинет	наблюдение
36		групповая	1ч	Звери. Голодный аллигатор	кабинет	наблюдение
37		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
38		групповая	1ч	Звери. Рычащий лев	кабинет	наблюдение
39		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
40		групповая	1ч	Звери. Порхающая птица	кабинет	наблюдение
41		март	групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет
42	групповая		1ч	Футбол. Нападающий	кабинет	наблюдение
43	групповая		1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
44	групповая		1ч	Футбол. Вратарь	кабинет	наблюдение
45	групповая		1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
46	групповая		1ч	Футбол. Ликующие болельщики	кабинет	наблюдение
47	групповая		1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
48	групповая			Программирование с Мататалаб	кабинет	наблюдение
49	апрель	групповая	1ч	Мультфильм по сюжету детей	кабинет	наблюдение
50		групповая	1ч	Мультфильм по сюжету детей	кабинет	наблюдение
51		групповая	1ч	Программирование с Мататалаб	кабинет	наблюдение
52		групповая	1ч	Приключения. Спасение самолёта	кабинет	наблюдение
53		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
54		групповая	1ч	Приключения. Спасение от великана	кабинет	наблюдение
55		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
56		групповая	1ч	Приключения. Непотопляемый парусник	кабинет	наблюдение
57	май	групповая	1ч	Программирование с Мататалаб	кабинет	наблюдение
58		групповая	1ч	Колесо обозрения	кабинет	наблюдение
59		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
60		групповая	1ч	Дом и качели во дворе	кабинет	наблюдение
61		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
62		групповая	1ч	Машина	кабинет	наблюдение
63		групповая	1ч	Конструирование по замыслу	кабинет	наблюдение
64		групповая	1ч	Конструирование по замыслу вертолёта/Итоговая аттестация	кабинет	наблюдение
Количество учебных часов			64ч			

5.Форма аттестации

Промежуточная аттестация – это оценка качества освоения обучающимися дополнительной образовательной программы. Промежуточная аттестация освоения обучающимися дополнительной образовательной программы «Самоделкин» для детей 6-7 лет проводится 2 раза в год по итогам завершения каждого модуля. Аттестация проводится в форме наблюдения за выполнением задания. Результат фиксируется в диагностической таблице, которая хранится один год в методическом кабинете.

Текущий контроль проводится на каждом занятии. Это оценка качества усвоения изученного материала на занятии каждым ребенком.

6.Оценочные материалы

Уровни освоения конструктивно-модельной деятельности

Диагностическая карта

№ п./п.	Ф.И. Ребенка	Называет детали конструктора		Строит по схеме		Строит более сложные постройки		Строит по образцу		Строит по инструкции педагога		Строит по творческому замыслу		Работает в команде (мультипликация)		Программирует модель	
		П/а 1по луг	Иг. 2по луг	П/а 1по луг	Иг. 2по луг	П/а 1полу г	Иг. 2по луг	П/а 1по луг	Иг. 2по луг	П/а 1по луг	Иг. 2полу г	П/а 1по луг	Иг. 2пол уг	П/а 1по луг	Иг. 2полу г	П/а 1по луг	Иг. 2пол уг
1																	

Диагностические критерии:

Критерии	Обозначение
Обучающийся полностью усвоил материал	О
Обучающийся частично усвоил материал	Ч
Обучающийся не усвоил материал	Н

7. Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса: очная

Методы обучения, используемые в программе:

- ✓ словесный,
- ✓ наглядный,
- ✓ практический,
- ✓ игровой,
- ✓ проблемный.
- ✓ информационно-рецептивный
- ✓ репродуктивный.

Словесный метод: краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей, чтение художественной литературы, загадки, пословицы, беседы, дискуссии, моделирование ситуации.

Наглядный метод: просмотр фрагментов мультипликационных и учебных фильмов, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, готовых построек; демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.

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

Проблемный метод: постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.

Игровой метод: использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

Информационно-рецептивный метод: обследование лего деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка).

Репродуктивный метод: воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)

Выбор методов и приемов зависит от образовательных и воспитательных задач, от возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Рабочая программа

Занятие	Месяц	Тема занятия	Формы занятий	Приемы и методы организаци и занятий	Технич. оснащение	Форма контроля
1	октябрь	Знакомство с лего-кабинетом, лего конструктором. Техника безопасности.	Вводный инструктаж	словесный, наглядный, практический	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение
2		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение
3		Программирование с Мататалав	учебное групповое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания Ноутбук	наблюдение
4		Железнодорожный переезд со шлагбаумом	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
5		«Сумасшедшие полы»	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
6		Подъёмный кран	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение

7		Колесо обозрения	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
8		Управление датчиками и моторами при помощи программного обеспечения	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
9	ноябрь	Забавные механизмы. Танцующие птицы	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
10		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
11		Забавные механизмы. Умная вертушка	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
12		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
13		Забавные механизмы. Обезьянка-барабанщица	учебное групповое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
14		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
15		Программирование с Мататалав	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания	наблюдение
16		ноябрь	Программирование с Мататалав	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания

17	декабрь	Мультфильм по сюжету детей	занятие-игра	словесный, игровой, репрод-ный	Конструкторы Фотоаппарат	наблюдение
18		Аэроплан	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
19		Кукурузник	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема, ноутбук	наблюдение
20		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема, ноутбук	наблюдение
21		Трактор с фрезами	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение
22		Конструирование по замыслу трактора	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
23		Экскаватор	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
24		Программирование с Мататалав	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания Ноутбук	наблюдение
25		Вертолёт	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
26		Конструирование по замыслу вертолёта	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение
27	Вентилятор	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение	

28		Конструирование по замыслу вентилятора	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение
29		Кран	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
30		Конструирование по замыслу крана	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение
31		Программирование с Мататалав	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания	наблюдение
32		Конструирование по замыслу/Промежуточная аттестация	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
33		Мультфильм по сюжету детей	занятие-игра	словесный, игровой, репрод-ный	Конструкторы Фотоаппарат	наблюдение
34	февраль	Мультфильм по сюжету детей	занятие-игра	словесный, игровой, репрод-ный	Конструкторы Фотоаппарат	наблюдение
35		Программирование с Мататалав	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания Ноутбук	наблюдение
36		Звери. Голодный аллигатор	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
37		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Ноутбук	наблюдение
38		Звери. Рычащий лев	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение

39		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
40		Звери. Порхающая птица	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
41	март	Конструирование по замыслу	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
42		Футбол. Нападающий	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
43		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
44		Футбол. Вратарь	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
45		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Ноутбук	наблюдение
46		Футбол. Ликующие болельщики	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
47		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания Ноутбук	наблюдение
48		Программирование с Мататалав	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания	наблюдение

49	апрель	Мультфильм по сюжету детей	занятие-игра	словесный, игровой, репрод-ный	Конструкторы Фотоаппарат	наблюдение
50		Мультфильм по сюжету детей	занятие-игра	словесный, игровой, репрод-ный	Конструкторы Фотоаппарат	наблюдение
51		Программирование с Мататалав	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания	наблюдение
52		Приключения. Спасение самолёта	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
53		Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение
54		Приключения. Спасение от великана	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
55		Конструирование по замыслу	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
56		Приключения. Непотопляемый парусник	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
57		Программирование с Мататалав	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания	наблюдение
58	Колесо обозрения	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение	
59	Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение	

60	Дом и качели во дворе	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение
61	Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение
62	Машина	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение
63	Конструирование по замыслу	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания Ноутбук	наблюдение
64	Конструирование по замыслу вертолѐта /Итоговая аттестация	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Ноутбук	наблюдение

8. Условия реализации программы

(материально-техническое обеспечение)

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию с элементами программирования, развития конструкторского мышления, создана предметно-развивающая среда: столы, стулья (по росту и количеству детей); технические средства обучения (ТСО) - ноутбуки; презентации и учебные фильмы (по темам занятий); технологические схемы, образцы, чертежи; картотека игр, наборы конструкторов LEGO WEDO.

Предметно-развивающая среда:

Кабинет конструкторами Lego Education WeDo:

- Набор LEGO 9656 «Первые механизмы»
- Набор LEGO 9689 «Простые механизмы»

Базовый набор LEGO Education WeDo 9580

- Ресурсный набор LEGO Education WeDo 9585
- MatataLAB робототехнический набор для детей

Демонстрационный материал:

- наглядные пособия;
- цветные иллюстрации;
- карточки задания;
- фотографии;
- схемы;
- образцы;

- необходимая литература.

Техническая оснащённость:

- ноутбуки;
- фотоаппарат;
- планшеты;
- демонстрационная магнитная доска.

9. Список литературы

1. Е. В. Фешина «Лего-конструирование в детском сад». – м.: ТЦ Сфера, 2019.
2. А.В. Корягин «Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов».; М.2016.
3. О.В. Мельникова «Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели»-Изд. 2-е, испр. –Волгоград: Учитель.
4. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А. «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа / Т. В. Волосовец и др. — 2-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
5. ПервоРобот LEGO. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, -53с.,
<https://education.lego.com/v3/assets/blt293eea581807678a/blt2c3c0c4a18d4c07a/5f8804d1f6a0a50f825b031e/wedo-user-guide-rus.pdf>
6. Комплект заданий к набору "Простые механизмы" Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, -113с.,
<https://education.lego.com/ru-ru/downloads/machines-and-mechanisms/curriculum>
7. Книга для учителя к набору "Первые механизмы" из серии Lego Education.
https://le-www-live-s.legocdn.com/downloads/MachinesAndMechanisms/MachinesAndMechanisms_Activity-Pack-For-Early-Simple-Machines_1.0_ru-RU.pdf
8. Книга для педагога MatataLAB
http://matatalab.ru/support/biblio/knigi_dlya_pedagoga/

