



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 – 5-6 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 график	15 стр.
5.	Форма аттестации	17 стр.
6.	Оценочные материалы	17 стр.
7.	Методические материалы	18 стр.
8.	Условия реализации программы	25 стр.
9.	Список литературы	26 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 старшего дошкольного 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;</p> <p>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)</p> <p><i>Ученическое самоуправление</i></p> <p><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 воспринимаемого мира.</p>	<p><i>Прикладные</i> (декоративно-прикладное творчество, мультипликация)</p> <p><i>Музыкальные</i> (музыкально - инструментальное)</p> <p><i>Театрально-сценарные</i> (основы актерского мастерства)</p>

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.

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 старшего дошкольного возраста 5-6 лет.

Возрастные особенности развития детей:

Социальная ситуация развития характеризуется установлением отношений сотрудничества с взрослым, попытками влиять на него, активным освоением социального пространства. Общение ребенка с взрослым становится все более

разнообразным, постепенно оно все более приобретает черты личностного - взрослый выступает для ребенка источником социальных познаний, эталоном поведения в различных ситуациях. Изменяются вопросы детей - они становятся независимыми от конкретной ситуации: ребенок стремится расспрашивать взрослого о его работе, семье, детях, пытается высказывать собственные идеи и суждения. Постепенно к 6 годам начинает формироваться круг друзей. Сверстник начинает приобретать индивидуальность в глазах ребенка 5-6 лет, становится значимым лицом для общения, превосходя взрослого по многим показателям значимости. Ребенок начинает воспринимать не только себя, но и сверстника как целостную личность, проявлять к нему личностное отношение. Для общения важными становятся личностные качества сверстника: внимательность, отзывчивость, уравновешенность, а также объективные условия: частота встреч, одна группа детского сада, одинаковые спортивные занятия и т.д. Основным результатом общения ребенка со сверстником - это постепенно складывающийся образ самого себя.

Продолжает совершенствоваться сюжетно-ролевая игра. В игре дети начинают создавать модели разнообразных отношений между людьми. Плановость, согласованность игры сочетается с импровизацией, наблюдается длительная перспектива игры - дети могут возвращаться к неоконченной игре. Постепенно можно видеть, как ролевая игра начинает соединяться с игрой по правилам.

Активное развитие ребенка происходит и в других видах продуктивной деятельности (изобразительной деятельности, конструировании, труде). Начинает развиваться способность к общему коллективному труду, дети могут согласовывать и планировать свои действия. В активной деятельности развивается личность ребенка, совершенствуются познавательные процессы и формируются новообразования возраста.

Наблюдается переход от произвольного и непосредственного запоминания к произвольному и опосредованному запоминанию и припоминанию. Продолжается сенсорное развитие, совершенствуются различные виды ощущения, восприятия, наглядных представлений. Повышается острота зрения и точность цветовосприятия, развивается фонематический слух, возрастает точность оценки веса предметов. Существенные изменения происходят в умении ориентироваться в пространстве - ребенок выделяет собственное тело, ведущую руку, ориентируется в плане комнаты. Наглядно-образное мышление является ведущим в возрасте 5-6 лет, однако именно в этом возрасте закладываются основы словесно-логического мышления, дети начинают понимать позицию другого человека в знакомых для себя ситуациях. Осуществляется постепенный переход от эгоцентризма детского мышления к децентрации - способности принять и понять позицию другого.

Формируются действия моделирования: ребенок способен разложить предмет на эталоны - форму, цвет величину. В воображении ребенок этого возраста начинает использовать символы, т.е. замещать реальные предметы и ситуации воображаемыми: образ предмета отделяется от предмета и обозначается словом. Внимание приобретает большую сосредоточенность и устойчивость. Повышается объем внимания, оно становится более опосредованным. У детей 6-го года жизни отмечается усиление проявления целеустремленности поведения при постановке

цели, а также при планировании деятельности, реализации принятой цели, закрепляется общественная направленность этого волевого качества.

В старшей группе конструктивное творчество отличается содержательностью и техническим разнообразием, дошкольники способны не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу.

В старших группах дети делают сложные постройки: красивые здания, замки, транспортные модели и т. д. К пяти годам дети уже способны замыслить довольно сложную конструкцию, называть ее и практически создавать. Необходимо ставить перед детьми проблемные задачи, направленные на развитие воображения и творчества.

Детям можно предлагать конструирование по условиям. Дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы уже можно использовать более сложные наборы ЛЕГО.

У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления. В течение года возрастает свобода в выборе сюжета, развивается речь, что особенно актуально для детей с ее нарушениями. Дети шестого года жизни уже могут распределять роли до начала игры и строят своё поведение, придерживаясь роли. Игровое взаимодействие сопровождается речью.

Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и по условиям.

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.

✓ **Знакомство** мультипликацией.

✓ Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью.

✓ 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 5-6 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 25 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 (17-18 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;
- ✓ сформированы навыки начального программирования;
- ✓ работать в паре, коллективе;
- ✓ рассказывать о постройке.

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 «Самоделкин» 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	1	Наблюдение за выполнением задания
	3	Программирование с Мататалав	2	Наблюдение за выполнением задания
	4	Конструирование по образцу	15	Наблюдение за выполнением задания
	5	Конструирование по условиям	6	Наблюдение за выполнением задания
	6	Конструирование по замыслу	6,5	Наблюдение за выполнением задания
		Промежуточная аттестация	0,5	Наблюдение за выполнением задания
Модуль 2				
Февраль - Май	1	Мультипликация	2	Наблюдение за выполнением задания
	2	Программирование с Мататалав	4	Наблюдение за выполнением задания
	3	Конструирование по образцу	9	Наблюдение за выполнением задания
	4	Конструирование по условиям	8	Наблюдение за выполнением задания
	5	Конструирование по замыслу	8,5	Наблюдение за выполнением задания
		Итоговая аттестация	0,5	Наблюдение за выполнением задания
Итого (академических часов)			64	
Длительность одного занятия			25 минут	
Количество занятий в неделю / объем учебной нагрузки (мин.)			2/50 минут	
Количество занятий в месяц / объем учебной нагрузки (мин.)			8/200 минут	
Количество занятий в учебном году / объем учебной нагрузки (час, мин.)			64/1600 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.

Занятия	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		Зубчатые колёса	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
4		Зубчатые колёса	эксперимент	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
5		Оси и колёса	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
6		Оси и колёса	эксперимент	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
7		Карусель	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
8		Тележка с попкорном	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
9		Машинка, волчок	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
10		Рычаги	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
11		Катапульта	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
12		Железнодорожный переезд со шлагбаумом	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
13		Шкивы	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема

14		«Сумасшедшие поль»	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема	
15		Подъёмный кран	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема	
16		Вертушка	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема	
17	декабрь	Перекидные качели	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема	
18		Плот	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема	
19		Пусковая установка для машинок	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема	
20		Измерительная машина	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема	
21		Конструирование по замыслу измерительной машины	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания	
22		Хоккеист	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема	
23		Конструирование по замыслу хоккеиста	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания	
24		Мультипликация	занятие-игра	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Фотоаппарат	
25		январь	Новая собака Димы	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
26			Конструирование по замыслу собаки	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания
27	Переправа через реку, кишашую крокодилами		учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема	
28	Конструирование по замыслу моста		практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания	
29	Жаркий день. Вентилятор		учебное групповое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания	
30	Конструирование по замыслу вентилятора.		практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания	

31		Программирование с Мататалав	практическое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания
32		Промежуточная аттестация.	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
33	февраль	Пугало	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
34		Конструирование по замыслу пугало	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания
35		Качели	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
36		Конструирование по замыслу качелей	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания
37		Вентилятор	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
38		Вертолёт	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
39		Удочка	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
40		Программирование с Мататалав	практическое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания
41	март	Робот	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
42		Речные рыбки	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
43		Перекидные качели	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
44		Плот	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
45		Конструирование по замыслу плота	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания
46		Вертушка	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
47		Волчок	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук

48		Программирование с Мататалав	практическое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания
49	апрель	Мультипликация	занятие-игра	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Фотоаппарат
50		Мультипликация	занятие-игра	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Фотоаппарат
51		Ракеты, космонавты	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема
52		Обезьяна	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук
53		Конструирование по замыслу обезьяны	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук
54		Голодный аллигатор	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук
55		Конструирование по замыслу крокодила	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук
56		Программирование с Мататалав	практическое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания
57	май	Лев	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук
58		Конструирование по замыслу льва	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук
59		Нападающий	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук
60		Конструирование по замыслу футболиста	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук
61		Вратарь	учебное групповое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук
62		Конструирование по замыслу вратаря	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук

63		Программирование с Мататалав	практическое занятие	Робототехнический набор Маркеры Карточки- задания
64		Итоговая аттестация	практическое занятие	Конструкторы Маркеры Карточки- задания Иллюстрация, схема

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	Зубчатые колёса	кабинет	наблюдение
4		групповая	1ч	Зубчатые колёса	кабинет	наблюдение
5		групповая	1ч	Оси и колёса	кабинет	наблюдение
6		групповая	1ч	Оси и колёса	кабинет	наблюдение
7		групповая	1ч	Карусель	кабинет	наблюдение
8		групповая	1ч	Тележка с попкорном	кабинет	наблюдение
9	ноябрь	групповая	1ч	Машинка, волчок	кабинет	наблюдение
10		групповая	1ч	Рычаги	кабинет	наблюдение
11		групповая	1ч	Катапульта	кабинет	наблюдение
12		групповая	1ч	Железнодорожный переезд со шлагбаумом	кабинет	наблюдение
13		групповая	1ч	Шкивы	кабинет	наблюдение
14		групповая	1ч	«Сумасшедшие полы»	кабинет	наблюдение
15		групповая	1ч	Подъёмный кран	кабинет	наблюдение
16		групповая	1ч	Вертушка	кабинет	наблюдение
17	декабрь	групповая	1ч	Перекидные качели	кабинет	наблюдение
18		групповая	1ч	Плот	кабинет	наблюдение
19		групповая	1ч	Пусковая установка для машинок	кабинет	наблюдение
20		групповая	1ч	Измерительная машина	кабинет	наблюдение
21		групповая	1ч	Конструирование по замыслу измерительной машины	кабинет	наблюдение
22		групповая	1ч	Хоккеист	кабинет	наблюдение
23		групповая	1ч	Конструирование по замыслу хоккеиста	кабинет	наблюдение
24		групповая	1ч	Мультипликация	кабинет	наблюдение
25		групповая	1ч	Новая собака Димы	кабинет	наблюдение
26		групповая	1ч	Конструирование по замыслу собаки	кабинет	наблюдение

27		групповая	1ч	Переправа через реку, кишащую крокодилами	кабинет	наблюдение
28		групповая	1ч	Конструирование по замыслу моста	кабинет	наблюдение
29		групповая	1ч	Жаркий день. Вентилятор	кабинет	наблюдение
30		групповая	1ч	Конструирование по замыслу вентилятора.	кабинет	наблюдение
31		групповая	1ч	Программирование с Мататалав	кабинет	наблюдение
32		групповая	1ч	Конструирование по замыслу/ Промежуточная аттестация	кабинет	наблюдение
33		февраль	групповая	1ч	Пугало	кабинет
34	групповая		1ч	Конструирование по замыслу пугало	кабинет	наблюдение
35	групповая		1ч	Качели	кабинет	наблюдение
36	групповая		1ч	Конструирование по замыслу качелей	кабинет	наблюдение
37	групповая		1ч	Вентилятор	кабинет	наблюдение
38	групповая		1ч	Вертолёт	кабинет	наблюдение
39	групповая		1ч	Удочка	кабинет	наблюдение
40	групповая		1ч	Программирование с Мататалав	кабинет	наблюдение
41	март	групповая	1ч	Робот	кабинет	наблюдение
42		групповая	1ч	Речные рыбки	кабинет	наблюдение
43		групповая	1ч	Перекидные качели	кабинет	наблюдение
44		групповая	1ч	Плот	кабинет	наблюдение
45		групповая	1ч	Конструирование по замыслу плота	кабинет	наблюдение
46		групповая	1ч	Вертушка	кабинет	наблюдение
47		групповая	1ч	Волчок	кабинет	наблюдение
48		групповая	1ч	Программирование с Мататалав	кабинет	наблюдение
49	апрель	групповая	1ч	Мультипликация	кабинет	наблюдение
50		групповая	1ч	Мультипликация	кабинет	наблюдение
51		групповая	1ч	Ракеты, космонавты	кабинет	наблюдение
52		групповая	1ч	Обезьяна	кабинет	наблюдение
53		групповая	1ч	Конструирование по замыслу обезьяны	кабинет	наблюдение
54		групповая	1ч	Голодный аллигатор	кабинет	наблюдение
55		групповая	1ч	Конструирование по замыслу крокодила	кабинет	наблюдение
56		групповая	1ч	Программирование с Мататалав	кабинет	наблюдение
57	май	групповая	1ч	Лев	кабинет	наблюдение
58		групповая	1ч	Конструирование по замыслу льва	кабинет	наблюдение
59		групповая	1ч	Нападающий	кабинет	наблюдение
60		групповая	1ч	Конструирование по замыслу футболиста	кабинет	наблюдение
61		групповая	1ч	Вратарь	кабинет	наблюдение
62		групповая	1ч	Конструирование по замыслу вратаря	кабинет	наблюдение
63		групповая	1ч	Программирование с Мататалав	кабинет	наблюдение

64		групповая	1ч	Конструирование по замыслу/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 5-6лет 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. Этой оценкой 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		Работает по схеме		Строит сложные постройки		Строит по творческому замыслу		Строит в парах		Строит по образцу		Строит по инструкции		Умение рассказывать о постройке	
		П/а 1полуг	Ит. 2полу г	П/а 1полуг	Ит. 2полу г	П/а 1 полуг	Ит. 2пол уг	П/а 1полуг	Ит. 2пол уг	П/а 1пол уг	Ит.2 полу г	П/а 1пол уг	Ит. 2пол уг	П/а 1пол уг	Ит.2 полу г	П/а 1пол уг	Ит. 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: сборка 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.

Занятие	Месяц	Тема занятия	Формы занятий	Приемы и методы организаци и занятий	Технич. оснащение	Форма контроля
1		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	Зубчатые колёса	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
4	Зубчатые колёса	эксперимент	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
5	Оси и колёса	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
6	Оси и колёса	эксперимент	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
7	Карусель	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
8	Тележка с попкорном	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
9	Машинка, волчок	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
10	Рычаги	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
11	Катапульта	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
12	Железнодорожный переезд со шлагбаумом	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение

13	декабрь	Шкивы	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
14		«Сумасшедшие полы»	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
15		Подъёмный кран	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
16		Вертушка	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
17		Перекидные качели	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
18		Плот	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
19		Пусковая установка для машинок	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
20		Измерительная машина	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
21		Конструирование по замыслу измерительной машины	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение
22		Хоккеист	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
23	Конструирование по замыслу хоккеиста	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение	

24		Мультипликация	занятие-игра	словесный, игровой, репрод-ный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Фотоаппарат	наблюдение
25	январь	Новая собака Димы	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
26		Конструирование по замыслу собаки	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение
27		Переправа через реку, кишашую крокодилами	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
28		Конструирование по замыслу моста	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение
29		Жаркий день. Вентилятор	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания	наблюдение
30		Конструирование по замыслу вентилятора.	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		Промежуточная аттестация.	практическое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
33		Пугало	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
34		Конструирование по замыслу пугало	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение

35		Качели	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение	
36		Конструирование по замыслу качелей	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение	
37		Вентилятор	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение	
38		Вертолёт	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение	
39		Удочка	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение	
40		Программирование с Мататалав	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания	наблюдение	
41		март	Робот	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
42			Речные рыбки	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
43			Перекидные качели	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
44	Плот		учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение	
45	Конструирование по замыслу плота		практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки-задания	наблюдение	

46		Вертушка	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
47		Волчок	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
48		Программирование с Мататалав	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания	наблюдение
49	апрель	Мультипликация	занятие-игра	словесный, игровой, репрод-ный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Фотоаппарат	наблюдение
50		Мультипликация	занятие-игра	словесный, игровой, репрод-ный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Фотоаппарат	наблюдение
51		Ракеты, космонавты	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	наблюдение
52		Обезьяна	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
53		Конструирование по замыслу обезьяны	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение
54		Голодный аллигатор	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
55		Конструирование по замыслу крокодила	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение

56		Программирование с Мататалав	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания	наблюдение
57	май	Лев	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
58		Конструирование по замыслу льва	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение
59		Нападающий	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
60		Конструирование по замыслу футболиста	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение
61		Вратарь	учебное групповое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Иллюстрация, схема Ноутбук	наблюдение
62		Конструирование по замыслу вратаря	практическое занятие	словесный, практический, игровой, частично-поисковый	Конструкторы Маркеры Карточки – задания Ноутбук	наблюдение
63		Программирование с Мататалав	практическое занятие	практический, репрод-ный проблемный частично-поисковый	Робототехнический набор Маркеры Карточки-задания	наблюдение
64		Итоговая аттестация	практическое занятие	словесный, наглядный, практический, инф.-рецеп. проблемный	Конструкторы Маркеры Карточки-задания Иллюстрация, схема	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 оснащенность:

- 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/