

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребёнка – детский сад»

623300, Свердловская область, г. Красноуфимск, ул. Берёзовая, 8. Тел.: (834394)9-24-58, e-mail: madou52@mail.ru

СОГЛАСОВАНА:

педагогическим советом

МАДОУ ЦРР – детский сад

Протокол № 1 от 30.08 2017г.



Заведующий МАДОУ ЦРР – детский сад

Т.М. Медведева

Протокол № 1 от 08.09 2017г.

**Дополнительная общеобразовательная программа — дополнительная общеразвивающая
программа технической направленности «LEGOsha»
для детей дошкольного возраста (5-7 лет)
срок реализации 2 года**

**Составители: Васюкова Светлана Васильевна,
воспитатель, ВКК
Пантелеева Елена Юрьевна, воспитатель, ИКК.**

Красноуфимск

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Комплекс основных характеристик образования.....	7
2.1. Объем Программы.....	7
2.2. Содержание Программы.....	7
2.3. Планируемые результаты реализации Программы.....	11
3. Организационно – педагогические условия реализации Программы.....	13
3.1. Учебно-тематический план.....	13
3.2. Содержание курса.....	15
3.3. Оценочные материалы (карта мониторинга).....	26
4. Перечень оборудования и технических средств.....	29
5. Список методических материалов.....	30
Аннотация.....	32
Сведения о разработчиках.....	32

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа - дополнительная общеразвивающая программа «LEGOsha» (далее - Программа) разработана с учетом интересов и потребностей воспитанников и их родителей Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Цент развития ребенка – детский сад» (далее - МАДОУ ЦРР - детский сад).

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Развитие инженерно-технического направления в современной промышленности ставит новую задачу перед образованием - подготовку специалистов с современным инженерно-техническим мышлением. В связи с этим, одним из приоритетных направлений в образовании, является осуществление ранней профориентационной работы, что требует от педагогов обращения к новым нетрадиционным формам работы с детьми. В этом смысле конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие детей дошкольного возраста в режиме игры. Одной из разновидностей конструктивной деятельности в детском саду является создание моделей из LEGO-конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO-конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. Постепенный переход от простого LEGO-конструирования к конструкторам нового поколения с программным обеспечением даёт возможность приобщить детей дошкольного возраста к техническому творчеству.

Психолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддъяков, Л.А. Парамонова и др.) показывают, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения еще в дошкольном возрасте. Данную стратегию обучения и развития в дошкольном образовательном учреждении можно реализовать в образовательной среде с помощью конструкторов LEGO. LEGO - конструирование и робототехника в дошкольном образовательном учреждении - первый шаг в приобщении дошкольников к техническому творчеству.

Актуальность программы:

- открывает для детей старшего дошкольного возраста мир техники, LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей;
- востребованность в развитии широкого кругозора у дошкольников и в формировании предпосылок основ инженерного мышления;
- деятельность, направленная на формирование навыков начального программирования;
- программа отвечает требованиям направления региональной политики в сфере образования - развитие основ научно-технического творчества детей в условиях модернизации образования;
- LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, 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.

Цель: развитие у детей старшего дошкольного возраста интереса к конструированию и моделированию, стимулирование детского технического творчества.

Задачи:

Обучающие задачи:

- совершенствовать умения работать с различными видами конструкторов (линейки LEGO Education, Duplo, Wedo и т.д.), учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности;
- формировать у детей умение передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO и овладевать вариативными способами соединения деталей для решения конкретной конструктивной задачи;
- учить использовать различные типы композиций для создания объемных конструкций, сюжетных конструктивных образов;
- формировать навык в создании конструкции по словесной инструкции, описанию, условиям, схемам;
- учить основам программирования, основам разработки алгоритмов;
- выработать способность осознанно заменять одни детали другими в процессе работы по схеме.

Развивающие задачи:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, программированию, стимулировать детское техническое творчество;
- продолжать формировать чувство формы и пластики при создании конструкции;
- развивать умение использовать композиционные закономерности: масштаб, пропорции, пластику объемов, фактуру, динамику в процессе конструирования;
- развивать у детей умение устанавливать связь между строением и назначением функциональных частей объекта, совершенствовать навыки индивидуального и коллективного творчества;
- продолжать развитие наглядно-действенного и наглядно-образного мышления, воображения, внимания, памяти, речи;
- совершенствовать умение планирования своей деятельности;
- развивать мелкую и крупную моторику, ориентировку в пространстве.

Воспитательные задачи:

- воспитывать интерес к конструированию и техническому творчеству;
- воспитывать эстетическое отношение к произведениям архитектуры, дизайна, продуктам своей конструктивной деятельности и поделкам других;
- формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение другого, объективно оценивать свою работу.

Новизна заключается в исследовательско-технической направленности обучения дошкольников, которое базируется на новых: игровых, LEGO и информационных технологиях, что способствует взаимодействию с миром технического творчества и развитию информационной культуры. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление. Кроме того, новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.

Педагогическая целесообразность.

Инновационная и многофункциональная технология LEGO обеспечивает не только реализацию основных видов деятельности детей дошкольного возраста: познавательно-исследовательскую, коммуникативную, игровую и конструктивную, но и способствует развитию, через практическую деятельность, умения наблюдать, сравнивать, домысливать, фантазировать. LEGO - конструирование - средство развивающего обучения, способствует воспитанию социально активной личности с высокой степенью свободы мышления, развития самостоятельности, способности решать любые задачи творчески.

Программа основывается на следующих принципах:

- систематичность, последовательность проведения занятий;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей детей;
- доступность изучаемого материала;
- эмоционально-насыщенная тематика занятий;
- проблемно-ситуативный характер заданий;
- связь педагогического процесса с жизнью и практикой;
- сочетание коллективного и индивидуального творчества;
- целостность восприятия образа.

2. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Объем Программы

Срок реализации программы

Программа рассчитана на 2 года обучения. Занятия проводятся с группой 10 - 15 человек. Основной формой работы по программе является групповое занятие.

Дополнительная образовательная деятельность проводится 1 раз в неделю во вторую половину дня, согласно СанПиН 2.4.1.3049-13 для учреждений дошкольного образования. Общее количество академических часов в год - 36.

Объем программы рассчитан на 36 занятия в год (с сентября по май)

Образовательная деятельность	Старшая группа (дети 5-6 лет)	Подготовительная к школе группа (дети 6-7 лет)
Длительность	25 минут	30 минут
Количество в неделю	1	1

2.2. Содержание Программы

Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала.

На первой ступени занятия проводятся на основе серии простейших LEGO –конструкторов: LEGO Education, Duplo с заданиями от простого к сложному. На второй ступени реализация программы осуществляется с использованием методических материалов по работе с конструктором Перворобот LEGO WeDo (LEGO Education WeDo), также включаются конструирование из нетрадиционных материалов. Настоящий курс предлагает использование конструкторов нового поколения: LEGO WeDo, как инструмента для обучения детей конструированию и моделированию. Простота построения модели, в сочетании с большими конструктивными возможностями, позволяют в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную задачу.

Курс предполагает использование компьютеров и специальных программ совместно с конструкторами. Важно отметить, что компьютер используется как средство управления робототехнической моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Дети получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем.

Теоретическая подготовка по программе осуществляется через:

- пояснения по темам программы;
- беседа о приемах и способах конструирования;
- беседы о правилах поведения, взаимодействия в группе;
- беседы по техники безопасности.

Практическая часть включает:

- освоение приемов и способов конструирования и программирования;
- изучение схем сборки моделей;
- самостоятельное изготовление различных моделей;
- участие в игровой, проектной и выставочной деятельности.

Организационная структура занятия

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления.

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа;
- активизация памяти и внимания;
- ознакомление с множествами и принципами симметрии;
- развитие комбинаторных способностей;
- закрепление навыков ориентирования в пространстве;
- совершенствование навыков классификации;
- мотивация к предстоящей деятельности.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к конструированию и моделированию.

Основные задачи:

- развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением;
- обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;

- стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме;
- формирование умения действовать в соответствии с инструкциями и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO;
- развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ, презентация построенного объекта.

Цель третьей части- получение обратной связи.

Основные задачи:

- развитие творческого воображения;
- выражение собственных мнений, отраженных в модели.

Для обучения детей используют разнообразные **методы и приемы**.

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO 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	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу).
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Поисковый	Решение поставленных задач самостоятельно и с помощью педагога.

Основные приёмы конструирования:

Конструирование по образцу.

Это показ приёмов конструирования игрушки-робота (или конструкции). Сначала необходимо рассмотреть игрушку, выделить основные части. Затем вместе с детьми отобрать нужные детали конструктора по величине, форме, цвету и, только после этого, собирать все детали вместе. Все действия сопровождаются разъяснениями и комментариями взрослого. Например, педагог объясняет, как соединить между собой отдельные части робота (конструкции).

Конструирование по модели.

В модели многие элементы, которые её составляют, скрыты. Ребёнок должен определять самостоятельно, из каких частей нужно собирать робота (конструкцию). В качестве модели можно предложить фигуру (конструкцию) из картона или представить её на картине. При конструировании по модели активизируется аналитическое и образное мышление. Но, прежде, чем предлагать детям конструирование по модели, очень важно помочь им освоить различные конструкции одного и того же объекта.

Конструирование по заданным условиям.

Ребёнку предлагается комплекс условий, которые он должен выполнять без показа приёмов работы. То есть, способов конструирования педагог не даёт, а только говорит о практическом применении роботов. Дети продолжают учиться анализировать образцы готовых поделок, выделять в них существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия основных признаков по форме и размеру зависят от назначения (заданных условий) конструкции. В данном случае развиваются творческие способности дошкольника.

Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам.

На начальном этапе конструирования схемы должны быть просты и подробно расписаны в рисунках. При помощи схем у детей формируется умение не только строить, но и выбирать верную последовательность действий. Впоследствии ребёнок может не только конструировать по схеме, но и, наоборот, - по наглядной конструкции (представленной игрушке-роботу) рисовать схему. То есть, дошкольники учатся самостоятельно определять этапы будущей постройки и анализировать её.

Конструирование по замыслу.

Освоив предыдущие приёмы конструирования и робототехники, ребята могут работать по собственному замыслу. Теперь они сами определяют тему конструкции, требования, которым она должна соответствовать, и находят способы её создания. В конструировании по замыслу творчески используются знания и умения, полученные ранее. Развивается не только мышление детей, но и познавательная самостоятельность, творческая активность. Дети свободно

экспериментируют со строительным материалом. Постройки (роботы) становятся более разнообразными и динамичными.

Как правило, конструирование по робототехнике завершается игровой деятельностью. Дети используют конструкции и роботов в сюжетно-ролевых играх, в играх-театрализациях. Таким образом, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых и экспериментальных действий дети развивают свои конструкторские навыки, логическое мышление, у них формируется умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами.

Форма представления результатов

- выставки и фотовыставки по LEGO-конструированию;
- открытые занятия для педагогов ДОУ и родителей;
- участие в конкурсах, соревнованиях, чемпионатах, фестивалях;
- создание мультфильмов.

2.3. Планируемые результаты

Ожидаемый результат реализации программы:

- ребенок активно участвует в совместном LEGO -конструировании, техническом творчестве;
- ребенок знаком с основными компонентами конструктора LEGO и различными видами конструкторов (линейки LEGO Education, Duplo, Wedo и т.д);
- ребенок знает технику безопасности при работе с образовательными конструкторами, с компьютером;
- ребенок умеет работать с компьютерной программой LEGO WEDO;
- ребенок знает виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основные приемы конструирования, конструктивные особенности различных роботов, ребенок подбирает адекватные способы соединения деталей;
- ребенок проявляет интерес к конструированию, исследовательско-технической деятельности, склонен экспериментировать с первыми и простыми механизмами;
- ребенок создает конструкции по словесной инструкции, описанию, условиям, схеме, замыслу;
- ребенок способен находить элементарные технические решения, выбирать участников для совместного конструирования;
- ребенок учитывает в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности;

- ребенок умеет создавать сюжетные конструктивные образы;
- ребенок владеет основами программирования, основам разработки алгоритмов;
- ребенок умеет использовать различные типы композиций для создания объемных конструкций;
- ребенок осознанно заменяет одни детали другими в процессе работы по схеме;
- ребенок использует композиционные закономерности: масштаб, пропорции, пластику объемов, фактуру, динамику в процессе конструирования;
- ребенок владеет навыками проектирования и программирования собственных роботов с применением творческого подхода анализирует, выявляет недостатки в и программе и устраняет их;
- ребенок умеет планировать свою деятельность;
- ребенок участвует в коллективной работе, сотрудничает с детьми и взрослыми, умеет делиться с другими, говорить и слушать, принимать чужие идеи, с уважением относиться к окружающим;
- у ребенка развиты элементарные навыки технического мышления;
- ребенок видит реальный результат своей работы, умеет его оценивать;
- ребенок обыгрывает конструкцию, придумывает сюжет, представляет свою модель, рассказывает о постройке.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебно-тематический план

Учебно -тематический план для детей 5-6 лет (1-й год обучения)

Месяц	№ занятия	Тема	Количество/ продолжительность	Общее количество часов*
Сентябрь	1-2	Путешествие с Легошей.	2x25	50 мин
	3-4	Чудо – детали	2x25	50 мин
Октябрь	5-6	Дом моей мечты	2x25	50 мин
	7-8	LEGO -театр по сказкам: «Теремок» «Маша и медведь»	2x25	50 мин
Ноябрь	9-10	Я - великий фантазер (Создай свою историю)	2x25	50 мин
	11-12	Мы в зоопарке.	2x25	50 мин
Декабрь	13-14	Парк аттракционов	2x25	50 мин
	15-16	Новый год у Легоши.	2x25	50 мин
Январь	17-18	Военная техника	2x25	50 мин
	19-20	LEGO - роботы (лодка)	2x25	50 мин
Февраль	21-22	LEGO в движении . Ременная передача в механизмах.	2x25	50 мин
	23-24	LEGO - роботы (вентилятор, самолет,)	2x25	50 мин
Март	25-26	LEGO в движении (Что такое механизм?) Миксер для мамы. Фен для мамы.	2x25	50 мин
	27-28	Построй свой лабиринт.	2x25	50 мин
Апрель	29-30	LEGO- посчитай-ка	2x25	50 мин
	31-32	Конструирование деревенской избы из глиняного конструктора	2x25	50 мин
Май	33-34	Создание любимых моделей.	2x25	50 мин
	35-36	Итоговое занятие «От замысла – к воплощению». Представление своих моделей родителям)	2x25	50 мин
	36		36x25	900 мин

Примечание*. В содержание каждого занятия включены практическая и теоретическая часть.

Учебно- тематический план для детей 6-7 лет (2-й год обучения)

Месяц	№ занятия	Тема	Количество/ продолжительность	Общее количество часов*
Сентябрь	1-2	Мультстудия. Мы- LEGO-декораторы*.	2x30	60 мин
	3-4	Мультстудия. Мы – LEGO-режиссеры. Мы LEGO-актеры.	2x30	60 мин
Октябрь	5-6	Строительные машины: подъемный кран. Автопогрузчик.	2x30	60 мин
	7-8	LEGO -театр по произведениям В. Осеевой «Кто наказал его?», «Сторож», «Добрая хозяйшка»	2x30	60 мин
Ноябрь	9-10	Я - великий фантазер (Создай свою историю)	2x30	60 мин
	11-12	Мультстудия «Цирк» (обезьяна, крокодил, лев)	2x30	60 мин
Декабрь	13-14	Детская площадка будущего.	2x30	60 мин
	15-16	Новогодние LEGO-украшения.	2x30	60 мин
Январь	17-18	Танк. БМП	2x30	60 мин
	19-20	LEGO -роботы (вертолет)	2x30	60 мин
Февраль	21-22	Транспортерная лента. Ременная передача в механизмах.	2x30	60 мин
	23-24	Помощники для мамы.(миксер, фен, вентилятор)	2x30	60 мин
Март	25-26	Крокодил (робот с датчиком движения)	2x30	60 мин
	27-28	Часы (механизм).	2x30	60 мин
Апрель	29-30	LEGO - почитай-ка	2x30	60 мин
	31-32	Родник из глиняного конструктора	2x30	60 мин
Май	33-34	Создание любимых LEGO-героев (с движением).	2x30	60 мин
	35-36	Итоговое занятие «От замысла – к воплощению - 2». (Представление своих моделей родителям)	2x30	60 мин
	36 занятий		36x30	1080 мин.

Примечание*. В содержание каждого занятия включены практическая и теоретическая часть.

3.2. Содержание курса

Содержание курса для детей 5-6 лет (1-й год обучения)

№ п/п	Тема	Содержание деятельности	Материалы, оборудование, предметно-развивающая среда
1-2	Путешествие с Легошей.	<p>Познакомить детей с техникой безопасности на занятиях по LEGO -конструированию.</p> <p>Познакомить детей с героем Легошей, разнообразием конструкторов LEGO.</p> <p>Уточнить представления детей о деталях конструкторов.</p> <p>Познакомить с названиями деталей LEGO-конструктора, уметь различать и называть их. Продолжать знакомить детей с различными способами крепления деталей LEGO.</p> <p>Развивать интерес к конструированию, конструкторскому и техническому творчеству; конструкторские навыки. Уметь конструировать по замыслу.</p>	<p>Малые строительные платы LEGO</p> <p>LEGO –конструкторы</p> <p>Игровой стол LEGO со встроенными стульчиками.</p>
3-4	Чудо – детали	<p>Развивать умение слушать инструкцию педагога. Познакомить детей с основными деталями: балка, пластина, пластина угловая, кирпич, зубчатое колесо, ось, ремень, штифт, их особенностями и функциями.</p> <p>Закрепить полученные знания в игровой форме.</p> <p>Упражнять детей в совместном конструировании.</p>	<p>Большие строительные платы DUPLO</p> <p>Малые строительные платы DUPLO</p> <p>Малые строительные платы LEGO</p> <p>Игровой стол LEGO со встроенными стульчиками</p> <p>Общественный и муниципальный транспорт DUPLO</p> <p>Общественный и муниципальный транспорт LEGO</p>
5-6	Дом моей мечты	<p>Развивать умение слушать инструкцию педагога.</p> <p>Учить детей работать в коллективе, совместно обсуждать.</p> <p>Учить рассматривать предметы и образцы, анализировать готовые постройки; выделять в разных конструкциях существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия признаков по форме, размеру зависят от назначения предметов. Познакомить</p>	<p>Малые строительные платы LEGO</p> <p>Цифровой фотоаппарат «Canon»</p> <p>Городская жизнь LEGO</p> <p>Декорации LEGO</p>

		с понятиями «устойчивость», «прочность». Создать инструменты для измерения построек. Развивать умение делать прочную, устойчивую постройку	
7-8	LEGO -театр по сказкам: «Теремок» и «Маша и медведь»	Развивать умение создавать конструкции по словесной инструкции педагога. Создать театр из LEGO-героев. Развивать умение отбирать детали конструктора, наилучшим образом передающие характерные особенности задуманного персонажа. Уметь выполнять нестандартную сборку моделей с учетом цветовых сочетаний, необычных форм, участвовать в сюжетно-ролевых играх. Закрепить изученные понятия. Обучать умению планировать работу по созданию сюжетной композиции.	Большие строительные платы DUPLO Цифровая видеокамера «Soni» Дочки – матери. DUPLO 2+ Моя первая история Базовый набор DUPLO 3+ Кафе + Базовый набор LEGO Мягкий кирпич LEGO SOFT
9-10	Я - великий фантазер (Создай свою историю)	Развивать умение слушать инструкцию педагога. Учить детей придумывать сюжет, составлять мини-рассказы. Учить творческому рассказыванию с использованием LEGO - постройки. Учить детей создавать сказочный образ с использованием LEGO -конструктора. Развивать фантазию и воображение детей. Учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции.	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровая видеокамера «Soni» Игровой стол LEGO со встроенными стульчиками Общественный и муниципальный транспорт DUPLO Конструктор LEGO. Построй свою историю 6+ Сказочные исторические персонажи. LEGO 4+ Работники муниципальных служб LEGO4+
11-12	Мы в зоопарке.	Развивать умение слушать инструкцию педагога. Учить детей рассматривать предметы и образцы, анализировать готовые постройки; выделять в разных конструкциях существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия признаков по форме, размеру зависят от назначения предметов Развивать умения передавать форму объекта средствами конструктора. Определять отличительные особенности зверей.	Цифровой фотоаппарат «Canon» Конструктор для приобретения первоначальных навыков проектирования и конструирования тип 2 «ПРОектирование» Morhum Дикие животные DUPLO

		Учить создавать конструкцию по образцу, выделению основных частей животных. Развивать конструктивное воображение детей. Формировать умение представлять свою модель, рассказывать о ней.	
13-14	Парк аттракционов	Развивать умения детей конструировать модели по заданным условиям, по замыслу. Развивать умения передавать форму объекта средствами конструктора. Развивать умение использовать композиционные закономерности: пластику объемов, динамику в процессе конструирования. Формировать умение обыгрывать конструкцию.	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Детская площадка DUPLO Конструктор «Первые конструкции» Конструктор «Первые механизмы» Комплект заданий к набору «Первые механизмы» Мои первые конструкции. Карты для конструирования. Набор с трубками DUPLO 1,5+ Городская жизнь LEGO Декорации LEGO
15-16	Новый год у Легоши.	Учить детей рассматривать предметы и образцы, анализировать готовые постройки; выделять в разных конструкциях существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия признаков по форме, размеру зависят от назначения предметов. Формировать умение конструировать новогодние игрушки, украшения. Развивать умение детей использовать различные типы композиций для создания объемных конструкций. Развивать фантазию и воображения детей.	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровая видеокамера «Soni» Дом DUPLO Моя первая история Базовый набор DUPLO 3+ Построй свою историю Базовый набор LEGO Программное обеспечение LEGO «Построй свою историю» Моя первая история Базовый набор DUPLO 3+
17-18	Военная техника	Развивать умения передавать форму объекта средствами конструктора. Выделять отличительные особенности военной техники, уметь передавать их в конструкции. Учить подбирать адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, придавая им прочность и устойчивость. Развивать элементарные навыки технического мышления. Воспитывать	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Космос и аэропорт LEGO Математический поезд. DUPLO 2

		умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки.	Мои первые конструкции. Конструктор «Первые конструкции» Конструктор «Первые механизмы» Комплект заданий к набору «Первые механизмы» Мои первые конструкции. Карты для конструирования
19-20	LEGO роботы (лодка)	Развивать умения передавать форму объекта средствами конструктора. Развивать умение собирать модель по схеме, подключать её к компьютеру. Формировать умение осознанно заменять одни детали другими в процессе работы по схеме. Уметь доводить начатое дело до конца.	Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Нетбук IRU Info012 Базовый набор LEGO Education Wedo7+ Ресурсный набор LEGO Education Wedo8+
21-22	LEGO в движении. Ременная передача механизмах. в	Формировать умение работать с деталями простых механизмов, таких как зубчатые колёса, рычаги, ролики, ось колеса. Познакомить с ременной передачей. Воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки.	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Цифровая видеокамера «Soni» Конструктор «Первые конструкции» Конструктор «Первые механизмы» Комплект заданий к набору «Первые механизмы» Мои первые конструкции. Карты для конструирования.
23-24	LEGO роботы (вентилятор, самолет)	Развивать умение слушать инструкцию педагога, работать в парах. Развивать умение собирать модель по инструкции, подключать её к компьютеру. Формировать умения передавать форму объекта средствами конструктора. Развивать умение использовать композиционные закономерности: масштаб, пропорции.	Малые строительные платы LEGO Цифровая видеокамера «Soni» Нетбук IRU Info012 Базовый набор LEGO Education Wedo7+ Ресурсный набор LEGO Education Wedo8+
25-26	LEGO в движении (Что такое механизм?) Миксер для	Развивать умение слушать инструкцию педагога. Формировать умение работать с деталями простых механизмов, таких как зубчатые колёса, рычаги, ролики, ось колеса. Формировать желание участвовать в исследовательско-технической деятельности, видеть и оценивать результат своей	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Цифровая видеокамера «Soni» Конструктор «Первые конструкции» Конструктор «Первые механизмы»

	мамы. Фен для мамы.	работы.	
27-28	Построй свой лабиринт.	Развивать умение слушать инструкцию педагога, развивать пространственное воображение, умение ориентироваться. Развивать умение детей работать с различными видами конструкторов, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности. Развивать умение экспериментировать (шарик какой величины пройдет весь лабиринт, пройдет ли карандаш, эксперимент с водой и краской)	Большие строительные платы DUPLO Цифровой фотоаппарат «Canon» Набор с трубками DUPLO 1,5+ Набор с трубками «Веселые горки»
29-30	LEGO посчитай-ка	Учить детей счету с использованием конструктора. Формировать навыки пространственной ориентации с использованием LEGO – пластин. Учить детей составлять симметричный узор на пластинах, делать «вторую половину». Развивать умение слушать инструкцию педагога. Формировать чувства симметрии и умение правильно чередовать цвет в моделях.	Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Базовый набор. MoreToMath. «Увлекательная математика. 1-2 класс» Математический поезд. DUPLO 2
31-32	Конструирование деревенской избы из глиняного конструктора	Развивать умение слушать инструкцию педагога, работать с глиняным конструктором, пользоваться мастерком. Уметь показать особенности деревенской избы в своей постройке. Учить мысленно изменять пространственное положение конструируемого объекта, его частей, деталей, представлять какое положение они займут после изменения.	Конструктор из настоящих кирпичиков brickmaster «Изба» Инструкции. Цифровой фотоаппарат «Canon»
33-34	Создание любимых моделей.	Продолжать учить моделировать по замыслу. Развивать фантазию и воображение детей, умения передавать форму объекта средствами конструктора. Воспитывать желание проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки.	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Игровой стол LEGO со встроенными стульчиками Дом DUPLO Общественный и муниципальный транспорт DUPLO

			Общественный и муниципальный транспорт LEGO Служба спасения DUPLO Строительные машины DUPLO Космос и аэропорт LEGO
35-36	Итоговое занятие «От замысла – к воплощению». Представление своих моделей родителям).	Учить конструировать по замыслу, самостоятельно отбирать тему, отбирать материал и способ конструирования. Закрепить с воспитанниками названия знакомых деталей. Формировать умение создавать сюжетные конструктивные образы. Уметь сравнивать свой результат деятельности с результатом других воспитанников. Уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о модели.	Большие строительные платы DUPLO LEGO – конструкторы по выбору детей. Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Цифровая видеокамера «Soni» Нетбук IRU Info012
Всего: 36 занятий			

Содержание курса для детей 6-7 лет (2-й год обучения)

№ п/п	Тема	Содержание деятельности	Материалы, оборудование, предметно-развивающая среда
1-2	Мультстудия. Мы-LEGO-декораторы.	Вспомнить с детьми технику безопасности на занятиях LEGO -конструирования. Закреплять знания детей об основных компонентах LEGO-конструктора, называть их. Познакомить детей с LEGO - декорациями, их разнообразием, правилами создания. Уточнить представления детей о деталях конструкторов. Развивать конструкторские навыки. Закреплять умение конструировать по замыслу.	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Плазменная панель, мобильная стойка на колесах и комплект оборудования ВКС Wize V63 Фотоаппарат цифровой + кинокамера Tuff-Cam Ноутбук Lenovo мобильный педагог 2 Моя первая история Базовый набор DUPLO 3+
3-4	Мультстудия. Мы – LEGO-режиссеры. Мы LEGO-актеры.	Развивать умение слушать инструкцию педагога. Познакомить детей с профессиями «актер», «режиссер». Закрепить полученные знания в игровой форме.	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO

		Упражнять детей активно участвовать в совместном LEGO-конструировании.	Плазменная панель, мобильная стойка на колесах и комплект оборудования ВКС Wize V63 Фотоаппарат цифровой + кинокамера Tuff-Cam Ноутбук Lenovo мобильный педагог 2 Дочки – матери. DUPLO 2+ Дом DUPLO
5-6	Строительные машины: подъемный кран. Автопогрузчик.	Развивать умение слушать инструкцию педагога. Продолжать учить выделять при рассматривании схем, иллюстраций, фотографий как общие, так и индивидуальные признаки, выделять основные части предмета и определять их форму. Учить детей работать в группах, совместно обсуждать. Познакомить с понятиями «устойчивость», «прочность». Создать инструменты для измерения построек. Развивать умение строить конструкцию по заданным условиям. Способствовать развитию элементарных навыков технического мышления.	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Базовый набор LEGO Education Wedo7+ Ресурсный набор LEGO Education Wedo8+ Городская жизнь LEGO Декорации LEGO
7-8	LEGO -театр по произведениям В. Осеевой «Кто наказал его?», «Сторож», «Добрая хозяйюшка»	Развивать умение отбирать детали конструктора, наилучшим образом передающие характерные особенности задуманного персонажа для создания театра из LEGO-героев. Закреплять умение конструировать по замыслу. Уметь выполнять нестандартную сборку моделей с учетом цветовых сочетаний, необычных форм, участвовать в сюжетно-ролевых играх. Закрепить изученные понятия. Обучать умению планировать работу по созданию сюжетной композиции.	Большие строительные платы DUPLO Цифровая видеокамера «Soni» Моя первая история Базовый набор DUPLO 3+ Дом DUPLO Кафе + Базовый набор LEGO Мягкий кирпич LEGO SOFT
9-10	Я - великий фантазер (Создай свою историю)	Учить детей планировать свою деятельность, создавать сказочный образ с использованием LEGO -конструктора. Учить детей творческому рассказыванию с использованием LEGO –постройки, составлению мини-рассказов. Развивать фантазию и воображение детей. Учить умению	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровая видеокамера «Soni» Построй свою историю Базовый набор LEGO

		планировать работу по созданию сюжетной композиции. Формировать умение использовать композиционные закономерности: масштаб, пропорции, пластику объемов, фактуру, динамику в процессе конструирования.	Программное обеспечение LEGO «Построй свою историю» Сказочные исторические персонажи. LEGO 4+ Работники муниципальных служб LEGO4+
11-12	Мультстудия «Цирк» (обезьяна, крокодил, лев)	Продолжать учить выделять при рассматривании схем, иллюстраций, фотографий как общие, так и индивидуальные признаки, выделять основные части предмета и определять их форму. Развивать умения передавать форму объекта средствами конструктора. Уметь рассказывать о зоопарке, вспомнить названия животных. Определять отличительные особенности зверей. Учить создавать движущиеся конструкции, находить элементарные технические решения. Закреплять умение работать с компьютерной программой LEGO WeDo. Способствовать развитию элементарных навыков технического мышления.	Малые строительные платы LEGO Плазменная панель, мобильная стойка на колесах и комплект оборудования ВКС Wize V63 Фотоаппарат цифровой + кинокамера Tuff-Cam Ноутбук Lenovo мобильный педагог 2 Нетбук IRU Infro012 Базовый набор LEGO Education Wedo7+
13-14	Детская площадка будущего.	Закреплять умения конструировать модели по заданным условиям, по замыслу, наиболее точно передавать форму объекта средствами конструктора. Учить анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность и на основе этого создавать образ объекта. Учить создавать движущиеся конструкции, находить элементарные технические решения. Развивать умение детей придумывать сюжет. Формировать умение участвовать в коллективной работе, сотрудничать с детьми и взрослыми, принимать чужие идеи.	Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Нетбук IRU Infro012 Базовый набор LEGO Education Wedo7+ Ресурсный набор LEGO Education Wedo8+
15-16	Новогодние LEGO-украшения. Выставка работ.	Учить конструированию новогодних игрушек, украшений. Развивать умения передавать форму объекта средствами конструктора. Использовать различные типы композиций для создания объемных конструкций. Учить конструировать по замыслу, самостоятельно	Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Городская жизнь LEGO Декорации LEGO

		отбирать тему, отбирать материал и способ конструирования. Воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки. Развивать фантазию и воображения детей.	Конструктор «Ruber-Baber – гибкие палочки»
17-18	Танк. БМП	Развивать умение слушать инструкцию педагога. Закреплять умения передавать форму объекта средствами конструктора. Уметь выделять отличительные особенности военной техники, передавать их в конструкции, программировать модель через персональный компьютер. Закреплять знания по технике безопасности при работе с образовательными конструкторами и компьютером. Закреплять умение работать с компьютерной программой LEGO WeDo. Способствовать развитию элементарных навыков технического мышления. Формировать умение видеть и реально оценивать результат своей работы.	Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Нетбук IRU Infro012 Базовый набор LEGO Education Wedo7+ Ресурсный набор LEGO Education Wedo8+
19-20	LEGO роботы (вертолет)	Развивать умение собирать модель по инструкции, подключать её к компьютеру. Уметь передавать форму объекта средствами конструктора. Учить мысленно изменять пространственное положение конструируемого объекта, его частей, деталей, представлять какое положение они займут после изменения. Закреплять умение подбирать адекватные способы соединения деталей. Способствовать развитию элементарных навыков технического мышления. Закреплять умение работать с компьютерной программой LEGO WeDo. Развивать умение детей представлять свою модель.	Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Цифровая видеокамера «Soni» Нетбук IRU Infro012 Игровой стол LEGO со встроенными стульчиками Базовый набор LEGO Education Wedo7+ Ресурсный набор LEGO Education Wedo8+ Космос и аэропорт LEGO
21-22	Транспортерная лента. Ременная передача в механизмах.	Развивать умение слушать инструкцию педагога. Уметь работать с деталями простых механизмов, таких как зубчатые колёса, рычаги, ролики, ось колеса. Познакомить с ременной передачей. Учить анализировать условия	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Цифровая видеокамера «Soni» Общественный и муниципальный транспорт

		функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность и на основе этого создавать образ объекта. Формировать желание детей проявлять интерес к исследовательско - технической деятельности, экспериментировать с первыми и простыми механизмами.	LEGO Конструктор «Первые конструкции» Конструктор «Первые механизмы» Комплект заданий к набору «Первые механизмы»
23-24	Помощники для мамы (миксер, фен, вентилятор)	Учить анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность и на основе этого создавать образ объекта. Закреплять умения работать с деталями простых механизмов, таких как зубчатые колёса, рычаги, ролики, ось колеса. Учить создавать движущиеся конструкции, находить простые технические решения. Способствовать развитию элементарных навыков технического мышления. Воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки.	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровая видеочамера «Soni» Нетбук IRU Infro012 Дом DUPLO Конструктор «Первые конструкции» Конструктор «Первые механизмы» Строительные машины DUPLO
25-26	Крокодил (робот с датчиком движения)	Развивать умения передавать форму объекта средствами конструктора. Закреплять умение собирать модель по схеме, подключать её к компьютеру, программировать датчик движения. Закреплять знания о подвижных и неподвижных соединениях в конструкторе. Формировать умение осознанно заменять одни детали другими в процессе работы по схеме. Закреплять знания по технике безопасности при работе с образовательными конструкторами и компьютером. Закреплять умение работать с компьютерной программой LEGO WeDo.	Малые строительные платы LEGO Цифровая видеочамера «Soni» Нетбук IRU Infro012 Базовый набор LEGO Education Wedo7+ Ресурсный набор LEGO Education Wedo8+
27-28	Часы (механизм).	Развивать умение слушать инструкцию педагога, развивать пространственное воображение, умение ориентироваться. Развивать умение работать с шестеренками, осями. Закреплять знания об основных приемах конструирования. Развивать умение детей обыгрывать свою конструкцию.	Цифровой фотоаппарат «Canon» Конструктор Thinkertoy land «Часовой механизм»

29-30	LEGO почитай-ка	Учить детей чтению с использованием конструктора. Формировать навыки пространственной ориентации с использованием LEGO -пластин. Учить детей составлять симметричный узор на пластинах, делать «вторую половину». Развивать умение слушать инструкцию педагога. Формировать чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет в моделях, составлять слоги и слова.	Цифровой фотоаппарат «Canon» Конструктор «ПРОслова»
31-32	Родник из глиняного конструктора	Развивать умение слушать инструкцию педагога, работать с глиняным конструктором, пользоваться мастерком. Уметь показать особенности родника в своей постройке. Развивать умение учитывать в процессе конструирования свойства и выразительные возможности используемого конструктора. Развивать умение детей рассказывать о своей постройке.	Цифровой фотоаппарат «Canon» Конструктор из настоящих кирпичиков brickmaster «Родник» Инструкции.
33-34	Создание любимых LEGO-героев(с движением).	Закрепить умение детей конструировать по замыслу. Учить анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность и на основе этого создавать образ объекта. Закреплять знания о конструктивных особенностях различных роботов. Способствовать развитию элементарных навыков технического мышления. Закреплять знания по технике безопасности при работе с образовательными конструкторами и компьютером. Закреплять умение работать с компьютерной программой LEGO WeDo. Развивать фантазию и воображения детей, умение передавать форму объекта средствами конструктора.	Малые строительные платы LEGO Плазменная панель, мобильная стойка на колесах и комплект оборудования ВКС Wize V63 Цифровая видеокамера «Soni» Нетбук IRU Info012 Игровой стол LEGO со встроенными стульчиками Базовый набор LEGO Education Wedo7+ Ресурсный набор LEGO Education Wedo8+ Городская жизнь LEGO Декорации LEGO
35-36	Итоговое занятие «От замысла – к воплощению - 2». (Представление своих моделей)	Закрепить умение конструировать по замыслу, самостоятельно отбирать тему, отбирать материал и способ конструирования. Учить анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность и на основе этого создавать образ	Большие строительные платы DUPLO Малые строительные платы DUPLO Малые строительные платы LEGO Цифровой фотоаппарат «Canon» Цифровая видеокамера «Soni»

	родителям)	объекта. Закреплять умение создавать сюжетные конструктивные образы. Уметь сравнивать и анализировать результат своей деятельности с результатом других воспитанников. Уметь работать в паре и в коллективе. Уметь рассказывать о модели. Закреплять умение работать с компьютерной программой LEGO WeDo.	Нетбук IRU Infro012 LEGO –конструкторы по выбору детей.
Всего: 36 занятий			

3.3. Оценочные материалы (карта мониторинга)

Мониторинг развития воспитанников осуществляется два раза в год (декабрь, май). Основная задача мониторинга - определение качества реализации Программы и влияние дополнительной образовательной программы на динамику развития ребенка. Проведение мониторинга позволяет выявить индивидуальные особенности развития ребёнка, разработать индивидуальный маршрут образовательной деятельности для максимального раскрытия потенциала каждого воспитанника. Результаты педагогической диагностики могут использоваться исключительно для решения следующих образовательных задач:

- индивидуализации образования;
- оптимизации работы с группой детей.

Уровень развития оценивается на основе наблюдений в игровой деятельности, анализа детских конструкций.

Высокий - ребенок действует самостоятельно, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат;

Средний - ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их;

Низкий - допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, требуется постоянная помощь взрослого.

Мониторинг развития воспитанников 5-6 лет (1-й год обучения)

Критерии оценки	Декабрь	Май
Ребенок умеет работать с различными видами конструкторов (линейки LEGO Education, Duplo, и т.д.), учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности.		
Ребенок умеет использовать различные типы композиций для создания объемных конструкций.		
Ребенок умеет создавать сюжетные конструктивные образы.		
Ребенок умеет создавать конструкции по словесной инструкции, описанию, условиям, схеме, замыслу.		
Ребенок умеет подбирать адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, придавая им прочность и устойчивость.		
Ребенок умеет осознанно заменять одни детали другими в процессе работы по схеме.		
Ребенок умеет использовать композиционные закономерности: масштаб, пропорции, пластику объемов, фактуру, динамику в процессе конструирования.		
Ребенок умеет планировать свою деятельность.		
Ребенок владеет основами программирования, основами разработки алгоритмов.		
Ребенок имеет элементарные навыки технического мышления.		
У ребенка присутствует интерес к конструированию, конструктивному и техническому творчеству.		
Ребенок работает в коллективе, в парах.		
Ребенок умеет доводить начатое дело до конца.		
Ребенок умеет обыгрывать конструкцию, придумывать сюжет.		
Ребенок умеет представить свою модель, рассказать о постройке.		

Мониторинг развития воспитанников 6-7 лет (2-й год обучения)

Критерии оценки	Декабрь	Май
Ребенок знает технику безопасности при работе с образовательными конструкторами с компьютером		

Ребенок умеет работать с компьютерной программой LEGO WEDO.		
Ребенок знает виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основные приемы конструирования, конструктивные особенности различных роботов.		
Ребенок проявляет интерес к конструированию, исследовательско-технической деятельности, склонен экспериментировать с первыми и простыми механизмами.		
Ребенок создает конструкции по словесной инструкции, описанию, условиям, схеме, замыслу		
Ребенок способен находить элементарные технические решения, выбирать участников для совместного конструирования		
Ребенок учитывает в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности		
Ребенок умеет создавать сюжетные конструктивные образы		
Ребенок умеет использовать различные типы композиций для создания объемных конструкций		
Ребенок подбирает адекватные способы соединения деталей		
Ребенок осознанно заменяет одни детали другими в процессе работы по схеме		
Ребенок владеет основами программирования, основами разработки алгоритмов.		
Ребенок использует композиционные закономерности: масштаб, пропорции, пластику объемов, фактуру, динамику в процессе конструирования		
Ребенок умеет планировать свою деятельность		
Ребенок участвует в коллективной работе, сотрудничает с детьми и взрослыми, умеет делиться с другими, говорить и слушать, принимать чужие идеи, с уважением относится к окружающим		
У ребенка развиты элементарные навыки технического мышления		
Ребенок видит реальный результат своей работы, умеет его оценивать		
Ребенок обыгрывает конструкцию, придумывает сюжет, представляет свою модель, рассказывает о постройке		

4. Перечень оборудования и технических средств

№п/п	Наименование	Количество
1.	Стул детский	24
2.	Столы детские	9
3.	Мольберт	1
4.	Стеллаж для хранения конструктора	3
5.	Фотоаппарат цифровой + кинокамера Tuff-Cam	1
6.	Цифровой фотоаппарат «Canon»	1
7.	Цифровая видеокамера «Soni»	1
8.	Ноутбук Lenovo (мобильный педагог- 2)	1
9.	Нетбук IRU Info012	4
10.	Игровой стол LEGO со встроенными стульчиками	1
11.	Дочки – матери. DUPLO 2+	2
12.	Дом DUPLO	2
13.	Общественный и муниципальный транспорт DUPLO	2
14.	Общественный и муниципальный транспорт LEGO	2
15.	Моя первая история Базовый набор DUPLO 3+	8
16.	Построй свою историю Базовый набор LEGO	8
17.	Программное обеспечение LEGO «Построй свою историю»	1
18.	Математический поезд. DUPLO 2	8
19.	Мои первые конструкции.	8
20.	Конструктор «Первые конструкции»	8
21.	Конструктор «Первые механизмы»	8
22.	Комплект заданий к набору «Первые механизмы»	8

23.	Мои первые конструкции. Карты для конструирования.	8
24.	Набор с трубками DUPLO 1,5+	6
25.	Набор с трубками «Веселые горки»	2
26.	Дикие животные DUPLO	4
27.	Детская площадка DUPLO	4
28.	Служба спасения DUPLO	2
29.	Строительные машины DUPLO	2
30.	Конструктор LEGO. Построй свою историю 6+	8
31.	Сказочные исторические персонажи. LEGO 4+	8
32.	Работники муниципальных служб LEGO4+	8
33.	Базовый набор. MoreToMath. «Увлекательная математика. 1-2 класс»	8
34.	Базовый набор LEGO Education Wedo7+	8
35.	Ресурсный набор LEGO Education Wedo8+	4
36.	Конструктор для приобретения первоначальных навыков проектирования и конструирования тип 2 «ПРОектирование» Morhum	8
37.	Конструктор «ПРОслова»	8
38.	Конструктор «ПРОцифры»	8
39.	Космос и аэропорт LEGO	2
40.	Кафе + Базовый набор LEGO	2
41.	Мягкий кирпич LEGO SOFT	1
42.	Большие строительные платы DUPLO	10
43.	Малые строительные платы LEGO	10
44.	Малые строительные платы DUPLO	10
45.	Городская жизнь LEGO	4
46.	Декорации LEGO	4
47.	Конструктор «Ruber-Baber – гибкие палочки»	2

48.	Конструктор из настоящих кирпичиков brickmaster «Родник»	2
49.	Конструктор из настоящих кирпичиков brickmaster «Изба»	2
50.	Конструктор Thinkertoy land «Часовой механизм»	2

5. Список методических материалов

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. № 2.
2. Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов: учеб. метод. пос. для самост. работы студентов / И.Е. Емельянова, Ю.А. Максаева. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
3. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
4. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
5. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
6. Маркова В.А., Житнякова Н.Ю. «LEGO в детском саду» (парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений LEGO Education)
7. Мельникова О.В. Лего- конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении. – Волгоград: Учитель, 2012
8. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карпуз», 1999.
9. Программа курса «Образовательная робототехника». Томск: Дельтаплан, 2012.
10. Развитие инженерного мышления детей дошкольного возраста: методические рекомендации / авт.-сост. И.В.Анянова, С.М. Андреева, Л.И. Миназова. - Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования» Нижнетагильский филиал, 2015
11. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2010. - 195 с.
12. Фешина Е.В. «LEGO конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
13. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего: пособие для педагогов-дефектологов / Лусс Т.С. - М.: ВЛАДОС, 2003
14. Шляпина М.В. Парциальная программа по LEGO - конструированию "Построй свою историю"

Аннотация

Программа реализуется МАУДО ЦРР – детский сад для воспитанников 5 - 7 лет, рассчитана на 2 года обучения.

Цель программы: развитие у детей старшего дошкольного возраста интереса к конструированию и моделированию, стимулирование детского технического творчества.

Развитие способностей к конструированию активизирует мыслительные процессы ребенка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, стремление к поиску нового и оригинального, а значит, способствует развитию одаренности ребенка.

Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO-конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. Постепенный переход от простого LEGO-конструирования к конструкторам нового поколения с программным обеспечением даёт возможность приобщить детей дошкольного возраста к техническому творчеству..

В процессе активной работы по конструированию, исследованию, постановке вопросов и совместному творчеству не только существенно улучшаются «традиционные» результаты, но и открывается много дополнительных образовательных возможностей.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Сведения о разработчиках

ФИО	Васюкова Светлана Васильевна
Место работы	Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Центр развития ребёнка - детский сад»
Занимаемая должность	Воспитатель
Педагогический стаж	32 года
Трудовой стаж в данном ОУ	13 лет

Наличие квалификационной категории	Высшая квалификационная категория
Сведения об образовании (какое ОУ окончил (а) и когда специальность, квалификация, ученая степень (звание) и т. п.	Красноуфимское педагогическое училище. Специальность «Преподавание в начальных классах общеобразовательной школы», квалификация «Учитель начальных классов», 1979 г.
Повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> – «Проектирование деятельности педагога дошкольного образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования» Вариативный модуль «Обучение тьюторов: идеология, содержание, технологии введения федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования». ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования», 144 часа, 2014 год. – «Независимая оценка качества образования: нормативные основания, дорожная карта, процедуры, технологии». «Институт развития образования», 16 часов, 2014 год. – «Подготовка тьюторов по программам повышения квалификации педагогических и руководящих работников на этапе реализации ФГОС ДО». ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования», 24 часа, 2015 год. – «LEGO Education в Вашем учебном учреждении. Современные системы образования», 8 часов, 2016 год.
ФИО	Пантелеева Елена Юрьевна
Место работы	Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Центр развития ребёнка - детский сад»
Занимаемая должность	Воспитатель
Педагогический стаж	10 лет
Стаж в данном ОУ	2 года
Наличие квалификационной категории	Первая квалификационная категория
Сведения об образовании (какое ОУ	– ГОУ СПО «Красноуфимский педагогический колледж». Квалификация

<p>окончил (а) и когда специальность, квалификация, ученая степень (звание) и т. п.</p>	<p>«Учитель русского языка и литературы», специальность «Русский язык и литература», 2006 год. – ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет». Квалификация «Специалист по связям с общественностью», специальность «Связи с общественностью», 2010год</p>
<p>Повышение квалификации</p>	<p>– «Проектирование образовательной деятельности в условиях введения и реализации ФГОС ДО». ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования», 40 часов, 2015год . – Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Педагогика и методика дошкольного образования». ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования», 250 часов, 2015 год . – «Современные педагогические технологии в условиях реализации ФГОС ДО», ГАОУ ДПО СО «ИРО», 40 часов, 2015год. – «Реализация вариативных форм дошкольного образования с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий». ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования», (24 часа), 2017год. – «LEGO Education в Вашем учебном учреждении. Современные системы образования», 8 часов, 2016год.</p>