

ПРИНЯТО

Протокол заседания педагогического совета

От 25.05.2020 г. № 4



УТВЕРЖДЕНО
Приказом заведующего МДОУ № 2
от 25.05.2020 г. № 13/1

Рабочая программа «РОБОЗНАЙКА»

Для детей 5-7 лет

Срок реализации программы 1 год

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы развития на 2017 – 2021 г.	Стр. 3
1. Пояснительная записка	Стр. 6
2. Информационная записка	Стр. 6
3. Анализ результатов деятельности МДОУ	Стр. 9
4. Концепция программы развития МДОУ	Стр. 14
5. Стратегия развития МДОУ	Стр. 16
6. Прогнозируемый результат Программы развития	Стр. 30
7. Список литературы	Стр. 31

Содержание:

I Целевой раздел	
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи реализации программы.....	4
1.3. Принципы и подходы к реализации программы.....	5
1.4. Этапы реализации программы.....	7
1.5. Организационные и методические особенности программы... 8	
1.6. Возрастные особенности детей.....	9
II Содержательный раздел	
2.1. Содержание образовательной деятельности.....	13
2.2. Перспективно-тематическое планирование.....	14
2.3. Педагогическая диагностика освоения программы.....	15
III. Организационный раздел	
3.1. Материально-техническое обеспечение программы.....	18
3.2. Методическое обеспечение программы.....	18
3.3. Организация развивающей предметно – пространственной среды.....	19
Заключение.....	21
Литература.....	22

I ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Условия развития современного общества невозможно себе представить без информационных ресурсов. Для современного педагога дошкольного образования освоение ИКТ и Лего-технологий открывает не только безграничные возможности для эффективной творческой работы, но и становится жизненной необходимостью. Воспитание и образование детей сегодня невозможно представить без использования технических и компьютерных средств.

Программа спроектирована с учётом ФГОС дошкольного образования, особенностей образовательного учреждения, образовательных потребностей и запросов родителей (законных представителей) воспитанников. Программа определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательного процесса на ступени дошкольного образования. При разработке данной программы использовались следующие нормативно - правовые документы:

Федеральный уровень

- Федеральный закон «Об образовании в РФ».
- Постановление главного государственного врача РФ «Об утверждении Сан ПиН 2.4.1.3049- 13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях»
- Приказ Министерства образования и науки РФ об утверждении ФГОС ДО.
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательная программа ДО.

Локальные акты

- Устав МДОУ № 2
- Основная образовательная программа МДОУ № 2

Новизна Программы:

Научная-техническая направленность обучения, которая базируется на новых информационных технологиях, способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

Актуальность программы заключается в следующем:

Возможности дошкольного возраста в развитии детского технического творчества на сегодняшний день используются недостаточно.

Обучение и развитие в МДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO – конструкторов, робототехники и использования технологичных устройств (Beebot, Robot Mouse, botley). Актуальность данных технологий значима в свете введения ФГОСДО, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей;
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ;
- Деятельность направлена на формирование навыков начального программирования.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Цель Программы – создание благоприятных условий для развития у воспитанников первоначальных конструкторских умений и навыков элементарного программирования путём организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники.

Задачи Программы:

- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать интерес к робототехнике;
- формировать навыки сотрудничества в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
- формировать умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- формировать познавательный интерес и познавательные действия ребёнка в различных видах деятельности, развивать первоначальные навыки программирования.

Планируемые результаты освоения Программы:

- ребенок овладевает проявляет инициативу и самостоятельность в среде и познавательно-исследовательской деятельности;
- ребенок обладает установкой положительного отношения к разным видам технического труда (лего-конструирование, робото-конструирование и первоначальное программирование);
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместной деятельности;
- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, склонен наблюдать, экспериментировать.

1.3. ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа строится на следующих принципах.

- Принцип доступности заключается в необходимости соответствия содержания, методов и форм обучения возрастным особенностям детей, уровню их развития.
- Принцип наглядности означает привлечение в образовательный процесс различных наглядных средств с целью усвоения воспитанниками знаний и формирования у них различных умений и навыков.
- Принцип демократичности и гуманизма отражает процесс становления и развития неограниченных возможностей личного потенциала каждого ребенка на основе ценностей общечеловеческой и национальной культуры.
- Принцип научности предполагает соответствие учебно-материальной базы современному уровню развития науки и культуры, обеспечение воспитанников достоверной научной информацией и современными способами учебно-познавательной деятельности.
- Принцип усложнения: предполагает построение определенной системы и последовательности процесса обучения, в определенном порядке, когда каждый новый учебный материал логически связывается с другими, при этом постепенно усложняется, то есть переходит от известного к неизвестному, от простого к сложному.

- Принцип последовательности, систематичности требует, чтобы процесс обучения протекал в определенной системе и строгой логической последовательности при изложении учебного материала.
- Принцип прочности усвоения знаний требует, чтобы изученный материал надолго закрепился в сознании обучающихся и при необходимости обучающиеся могли воспроизвести изученный материал и воспользоваться соответствующими знаниями в практической деятельности.

Методологические подходы к формированию Программы:

- личностно-ориентированный подход, который предусматривает организацию образовательного процесса с учетом того, что развитие личности ребенка является главным критерием его эффективности;
- личностно-деятельностный подход рассматривает развитие в ходе воспитания и обучения, как с позиции педагога, так и с позиции ребенка. В соответствии с данной установкой педагог видит свою миссию в том, чтобы помочь обучающимся стать людьми: любознательными и пытливыми, знающими и умеющими пополнять знания, думающими, коммуникативными, непредубежденными и обладающими широким кругозором, способными принимать решения и отвечать на вызов, разносторонними, размышляющими и способными к рефлексии;
- *индивидуальный подход* к воспитанию и обучению дошкольника определяется как комплекс действий педагога, направленный на выбор методов, приемов и средств воспитания и обучения в соответствии с учетом индивидуального уровня подготовленности и уровнем развития способностей воспитанников;
- *деятельностный подход*, связанный с организацией целенаправленной деятельности в общем контексте образовательного процесса: ее структурой, взаимосвязанными мотивами и целями; видами деятельности (нравственная, познавательная, трудовая, художественная, игровая, спортивная и другие); формами и методами развития и воспитания; возрастными особенностями ребенка при включении в образовательную деятельность;
- *системно-деятельностный подход* к развитию ребёнка и созданию образовательной среды предполагает гармоничное развитие всех сторон личности ребёнка в условиях созданного спектра специфических видов детской деятельности;

- *возрастной подход* к воспитанию и обучению предполагает ориентировку педагога в процессе воспитания и обучения на закономерности развития личности ребенка (физиологические, психические, социальные и др.);
- *средовой подход*, предусматривающий использование возможностей внутренней и внешней среды образовательного учреждения в воспитании и развитии личности ребенка;
- *проблемный подход* позволяет сформировать видение образовательной программы с позиций комплексного и модульного представления ее структуры как системы подпрограмм по образовательным областям и детским видам деятельности, организация которых будет способствовать достижению соответствующих для каждой области целевых ориентиров развития;
- *культурологический подход* позволяет выбирать технологии образовательной деятельности, организующие встречу ребенка с культурой, овладевая которой на уровне определенных средств, ребенок становится субъектом культуры и ее творцом.

1.4. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1 этап Информационно - аналитический этап
<ul style="list-style-type: none"> • Изучение технологий учебного процесса оптимальных для дошкольников при изучении основ робототехники и конструирования. • Разработка программы и перспективного планирования. • Организация развивающей предметно- пространственной среды. • Создание взаимодействия между педагогами ДОУ, родителями и воспитанниками в рамках программы. • Проведение мониторинга для определения уровня развития интеллектуальных способностей воспитанников.
2 этап Организационно - исполнительный этап
<ul style="list-style-type: none"> • Реализация перспективно-тематического плана. • Разработка методических пособий для работы с детьми. • Разработка сценариев и проведение мероприятий (развлечения, соревнования, выставки, праздники). • Трансляция опыта работы (для родителей, педагогов).
3 этап Контрольно - диагностический этап
<ul style="list-style-type: none"> • Проведение мониторинга для определения уровня развития интеллектуальных способностей воспитанников • Диссеминация педагогического опыта через открытые занятия, мастер

классы для педагогов ДОУ и родителей

- Информирование общественности о ходе и результатах работы (на сайте МДОУ, СМИ)

1.5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ

Программа «Робознайка» реализуется включением конструирования, робототехники и технологических устройств в регламент образовательной деятельности МДОУ № 2 и охватывает детей от 4 до 7 лет. Программа рассчитана на один год обучения. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятий не более 30 минут. Занятия конструированием, программированием, исследованиями, а также общение в процессе работы способствуют разностороннему развитию воспитанников. Интегрирование различных образовательных областей в рабочей программе «Робознайка» открывает новые возможности для овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Освоение навыков дошкольников происходит в 4 этапа:

1. На первом этапе работы происходит знакомство с игровым пособием;
2. На втором этапе дети учатся использовать игровое пособие;
3. На третьем этапе дети знакомятся с правилами работы в компьютерной среде;
4. Четвертый этап – этап усовершенствования предложенных разработчиками моделей, создание и программирование моделей с более сложным поведением.

Дети исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение её конструкции: они заменяют детали, проводят испытания, оценивают её возможности, создают отчёты, проводят презентации, придумывают сюжеты, сценарии и разыгрывают сценарии, используя в них свои модели.

1.6. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ

Возрастные особенности детей 4-5 лет

Пятый год жизни является периодом интенсивного роста и развития организма ребёнка.

Дети овладевают различными способами взаимодействия с другими людьми. Лучше ориентируются в человеческих отношениях. Имеют представления о специфике поведения в общении с другими людьми, об отдельных женских и мужских качествах. На этом этапе особое значение приобретает совместная сюжетно-ролевая игра, а так же дидактические и подвижные игры. В процессе игр у детей формируется познавательный интерес, развивается наблюдательность, умение подчиняться правилам, складываются навыки поведения, совершенствуются основные движения.

Активно развивается интеллектуальная сфера. У детей появляется умение оперировать в уме представлениями о предметах, обобщённых свойствах этих предметов, связях и отношениях между предметами. Ведущим становится познавательный мотив, который проявляется в многочисленных вопросах (Почему?, Зачем? Для чего?), стремление получить от взрослых новую информацию познавательного характера (возраст «почемучек»). Характерна высокая мыслительная активность и любознательность. В этом возрасте произносят все звуки родного языка. Продолжается процесс придумывания новых слов и выражений. Речь становится более связной и последовательной. На пятом году жизни дети могут пересказать небольшие литературные произведения, рассказать об игрушке, картине, о некоторых событиях из личной жизни.

Происходят заметные изменения в физическом развитии детей. Развиваются ловкость и координация движений. Дети могут удерживать равновесии, движения становятся более совершенными.

Основные задачи воспитания и развития.

- Укреплять психофизическое здоровье, развивать двигательную активность детей
- Развивать интерес к различным видам игр
- Формировать элементарные, общепринятые нормы поведения, представления о здоровом образе жизни
- Способствовать развитию интеллектуальных способностей, познавательного интереса, развивать представления об окружающем мире
- Формировать навыки трудовой деятельности

Возрастные особенности детей 5-6 лет.

В старшем дошкольном возрасте происходит интенсивное развитие интеллектуальной, нравственно-волевой и эмоциональной сфер личности.

Дети шестого года жизни стремятся познать себя и других людей, начинают создавать связи в поведении и взаимоотношениях людей. Понимают разный характер отношений, выбирают собственную линию поведения. Происходят изменения в представлениях о себе: имеют дифференцированное представление о своей гендерной принадлежности, в соответствии с этим оценивают свои поступки.

Развитие личности характеризуется появлением новых качеств и потребностей; расширяются знания о предметах и явлениях. Формируется способность к практическому и умственному экспериментированию, обобщению и установлению причинно-следственных связей. Возрастает способность ориентироваться в пространстве (отсутствует точная ориентация во временах года, днях недели). Совершенствуется грамматический строй речи. Свободно используются средства интонационной выразительности. Словарь активно пополняется обобщающими словами, синонимами и

антонимами, многозначными словами. Дети способны к звуковому анализу простых трёх звуковых слов.

Растущие возможности детей обуславливают увеличение физиологической нагрузки на организм в процессе различных форм работы. Увеличиваются объём и интенсивность общеразвивающих упражнений. Активно формируется осанка детей, развивается выносливость и силовые качества. Дети способны выполнять соответствующие возрасту гигиенические процедуры, имеют навыки опрятности, представления о здоровом образе жизни.

Основные задачи воспитания и развития.

- Укреплять и обогащать здоровье детей, продолжать формировать двигательную и гигиеническую культуру детей
- Приобщать к элементарным общепринятым нормам взаимодействия со сверстниками и взрослыми
- Развивать любознательность, творчество в разных видах деятельности; способность решать интеллектуальные задачи
- Содействовать овладению универсальными предпосылками учебной деятельности

Возрастные особенности детей 6-7 лет.

Переход в подготовительную группу связан с изменением психологической позиции детей, они впервые начинают ощущать себя самыми старшими в детском саду. Ребёнок полностью осознаёт себя как самостоятельную личность, что проявляется в свободном диалоге со сверстниками; умеют отстаивать свою позицию в совместной деятельности. Могут совершать нравственный выбор в реальных жизненных ситуациях. Осознанно выполняют правила поведения соответствующие гендерной роли, владеют различными видами деятельности характерными для людей разного пола.

Старшие дошкольники начинают проявлять интерес к будущему школьному обучению.

Происходит расширение представлений о признаках предметов. Дети целенаправленно, последовательно обследуют внешние особенности предметов. Для речевого развития детей седьмого года жизни характерен богатый словарь, который продолжает развиваться за счёт пассивной лексики. Дети точно используют слова для передачи своих мыслей, впечатлений, при описании предметов, пересказе. Происходит овладение морфологической системой языка, чутко реагируют на грамматические ошибки. В процессе диалога развернуто отвечают на вопросы, сами задают их. Появляется речь-рассуждение. Речь становится подлинным средством общения.

В этом возрасте у детей значительно быстрее происходит формирование двигательных навыков. Совершенствуются ходьба и бег. Дети овладевают прыжками на одной и двух ногах, способны прыгать в высоту и в длину с места. У детей расширяется представление о самом себе, своих физических возможностях. Дошкольники в полной мере владеют навыками личной гигиены.

Задачи воспитания и развития.

- Формировать готовность к школьному обучению, к новой социальной позиции школьника
- Развивать познавательную активность, познавательную мотивацию, интеллектуальные способности детей
- Развивать и обогащать умение организовывать самостоятельную деятельность; добиваться цели и положительного результата
- Совершенствовать физические качества, культуру движений, технику их выполнения

2.1. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы: 5-7 лет. Для реализации содержательной части Программы используются следующие формы работы:

- Подгрупповая форма работы позволяет работать с небольшим количеством детей;
- Индивидуальная работа предполагает наличие индивидуального подхода к обучению и воспитанию дошкольника;
- Работа в парах объединяет детей, учит их взаимодействовать друг с другом, развивать общение.

Основные методы работы:

- Творческие исследования, соревнования между группами;
- Словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- Наглядный (показ, видеопросмотр);
- Практический (составление программы);
- Репродуктивный (восприятие и усвоение готовой информации);
- Частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- Метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые, эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Срок реализации Программы: 1 год. Периодичность занятий: 1 раз в неделю.

Длительность занятий: не более 30 минут.

2.2. Перспективно-тематическое планирование

№ п./п.	Тема	Содержание	Количество часов
1.	«Увлекательная страна – Лего»	Продолжение знакомства с конструктором Лего. Правила техники безопасности при работе с конструктором Лего. Знакомство с историей возникновения конструктора.	1
2.	«Мой дом» (устойчивость конструкций, разные домики)	Закрепление цвета, формы, названия деталей. Закрепление способа соединения «стопкой», знакомство со «ступенчатым» соединением. Постройка домов.	1
3.	«Дома на нашей улице»	Конструирование дома по образцу с использованием больших строительных плат, преобразование его по собственному воображению. Анализ основных частей. Формирование навыков коллективной работы.	1
4.	Конструирование по замыслу	Самостоятельное конструирование без каких-либо внешних ограничений. Ребёнок создаёт образ будущего сооружения и воплощает его в материале, который имеется в его распоряжении.	1
5.	«Такие разные роботы»	Знакомство с устройствами Beebot, Robot Mouse, botley, организация рабочего места, техника безопасности.	3
6.	Правила безопасности	Знакомство с правилами поведения при работе с мини-роботами. Игры на ковриках.	1
7.	«Учим робота двигаться»	Составление программ по образцу, установление закономерностей.	2
8.	«По дороге в детский сад»	Знакомство с наукой алгоритмикой, работа по составлению простейших	3

		алгоритмов на основе учебного образовательного оборудования, робототехнических наборов-исполнителей (Beebot, Robot Mouse, botley)	
9.	Введение в робототехнику	Познакомить со значением робототехники для современного общества, с понятием о проектировании и конструировании робототехнических устройств. Провести вводный инструктаж по технике безопасности при работе с конструктором LEGO Wedo Education.	1
10.	Знакомство с деталями конструктора	Познакомить с робототехническим конструкторами LEGOWEDO, порядком работы с ним, с названиями и функциями деталей. Формирование навыка сборки деталей.	1
11.	Забавные механизмы	Знакомство с героями конструктором LEGO Wedo Education Мией и Максом. Формирование представлений детей о взаимосвязи программирования и механизмов движения: что происходит после запуска и остановки цикла программы? Знакомство с функциями блоков программы.	3
12.	Забавные механизмы: умная вертушка	Развивать умение создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы мотор отключался после освобождения волчка.	1
13.	Забавные механизмы: танцующие птицы	Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы оно издавало соответствующие звуки.	1

14.	Забавные механизмы: обезьяна-барабанщица	Обсудить игру на музыкальных инструментах, в частности, на барабане. Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы детали «рук» двигались как рычаги.	
15.	«Голодный аллигатор»	Обобщить знания детей об аллигаторах, их повадках, о том, что они едят. Помочь в создании механического устройства с использованием датчика движения.	1
16.	«Рычащий лев»	Обобщить знания детей о львах, их повадках, среде обитания. Помочь в создании механического устройства, программируя двигательные умения и звук (рычание).	1
17.	«Порхающие птицы»	Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы определенное условие приводило модель в движение и вызывало звук (хлопанье крыльями).	1
18.	«Футбол. Ликующие болельщики»	Помочь сконструировать и запрограммировать механических футбольных болельщиков, которые будут подпрыгивать на месте и издавать приветственные возгласы.	1
19.	«Приключение. Спасение самолёта»	Обучить построению модели самолета и программированию его таким образом, чтобы скорость вращения пропеллера зависела от того, поднят или опущен нос самолета. Формировать умение прокладывать «маршрут».	1
20.	«Великан»	Обучить построению модели великана. Показать приемы использования датчика движения.	1

		Обучить программированию с использованием датчика движения	
21.	«Приключение: непотопляемый парусник»	Обучить построению модели парусника. Показать приемы программирования с использованием нескольких звуковых эффектов.	1
Итого:			36 часов

2.3. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. Результаты развития детей предполагается отслеживать с помощью проведения педагогического наблюдения 2 раза в течение года.

Уровень развития ребёнка	Умение правильно выполнять задание по образцу, схеме	Умение выполнять задание по замыслу
Высокий	Ребёнок самостоятельно выполняет задание, используя образец, схему. Действует самостоятельно и практически без ошибок.	Ребёнок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях и самостоятельно его осуществляет.
Средний	Ребёнок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме.	Ребёнок разрабатывает и осуществляет замысел с незначительной помощью взрослого.
Низкий	Ребёнок не умеет правильно «читать» схему, образец	Замысел у ребёнка неустойчивый, практические действия в процессе деятельности часто меняются.

III ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Образовательная деятельность по Программе организуется с детьми в специально созданном кабинете по робототехнике, который оснащен следующим оборудованием:

1. Интерактивная доска – 3 шт.
2. Телевизор – 3 шт.
3. Интерактивный стол – 1 шт
4. Интерактивная песочница - 1 шт
5. Ноутбук – 17 шт
6. Планшет -10 шт
7. Девайсы – 10 шт
8. Veebot – 8 шт
9. Robot Mouse - 5 шт
10. Botley – 5 шт
11. Конструктор LEGO Education WeDo – 6 шт
12. Магнитный конструктор – 3 шт
13. Конструктор «Знаток» - 10 шт
14. Фотоаппарат цифровой – 2 шт
15. Магнитофон – 2 шт
16. Документ камера – 1 шт
17. Принтер – 4 шт
18. Ламинатор – 2 шт
19. Брошюратор – 1 шт

3.2. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Фешина Е.В. LEGO – конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 144с.
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – Всерос. уч.-метод. центр образоват. робототехники. – М.: Изд. – полиграф. центр «Маска». – 2013. – 100с.
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИКА – ПРЕСС», 2001 г. – 88 с.

4. А.С., Ишмакова М.С., Рыженкова Т.С., Халамов В.Н. С 92 Схемы сборки №2 «Животный мир – Robokids». – М.: Издательство «Перо», 2015. – Папка фолдер+вложение 9 карт с иллюстрациями. – 2015.

5. Ишмакова М.С., Халамова В.Н. И 97 Рабочая тетрадь №1 «Животный мир – Robokids» (насекомые). – М.: Издательство «Перо», 2015. – 13 с.

Средства обучения:

1. Учебно-наглядные пособия:
 - Иллюстрации;
 - Наглядно-дидактические материалы;
 - Игровые атрибуты;
 - Демонстрационный материал;
 - Чертежи и схемы;
 - Плакаты;
 - Подборка стихотворений, загадок;
 - Открытки для рассматривания.
2. Оборудование и материалы:
 - Наборы конструкторов;
 - Мелкие игрушки для обыгрывания.

3.3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО – ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ

Развивающая предметно-пространственная среда кабинета по робототехнике обеспечивает максимальное развитие детей 6 – 7 лет, охраны их здоровья, возможности общения и совместной деятельности детей (в том числе детей разного возраста) и взрослых, двигательной активности детей, а также возможности для уединения. Принципы организации развивающей среды: насыщенность, трансформируемость, полифункциональность, вариативность, доступность, безопасность. Насыщенность среды соответствует возрастным возможностям детей и содержанию Программы. Образовательное пространство оснащено средствами обучения и воспитания, соответствующими материалами, игровым оборудованием, которые обеспечивают:

- игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность воспитанников;

- двигательную активность, в том числе развитие крупной и мелкой моторики, участие в подвижных играх;
- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением;
- возможность самовыражения детей.

Трансформируемость пространства дает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

Полифункциональность материалов позволяет разнообразно использовать различные составляющие предметной среды: детскую мебель, мягкие модули, предметы-заместители. Вариативность среды позволяет создать различные пространства (для игры, конструирования, уединения и пр.), а разнообразный материал, игры, игрушки и оборудование, обеспечивают свободный выбор детей. Игровой материал периодически сменяется, что стимулирует игровую и познавательную активность детей. Доступность среды создает условия для свободного доступа детей к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим виды детской активности.

Безопасность предметно-пространственной среды обеспечивает соответствие всех ее элементов требованиям по надежности и безопасности по их использованию. Конструктор LEGO используется для непосредственной образовательной деятельности (на занятиях), остальные виды робототехнических конструкторов используются для нерегламентированной деятельности (самостоятельная, совместная деятельность педагога с детьми, проектная деятельность).

Предметно-пространственная среда обеспечивает:

1. Возможность реализации сразу нескольких видов интересов детей.
2. Многофункциональность использования элементов среды и возможность её преобразования в целом.
3. Доступность, разнообразие автодидактических пособий (с возможностью самоконтроля действий ребёнка).
4. Наличие интерактивных пособий, сделанных детьми, педагогами и родителями.
5. Использование интерактивных форм и методов работы с детьми, позволяющих «оживить» среду, сделать её интерактивной.

3. 4. Заключение

Реализация Программы значима для развития системы образования, так как способствует:

- Обеспечению работы в рамках реализации ФГОС ДО;
- Формированию имиджа МДОУ;
- Удовлетворённости родителей в образовательных услугах МДОУ;
- Повышению профессионального уровня педагогов в области конструирования и робототехники с применением элементов различных технологий и материалов.

В результате обобщения данного опыта педагогической деятельности предполагается диссеминация результатов.

3.5. ЛИТЕРАТУРА

1. Робототехника для детей и родителей. С.А. Филиппов. СПб: Наука, 2010.
2. Андреева Н.Т., Дорожкина Н.Г. Конструкторы HUNA-MRT как образовательный инструмент при реализации ФГОС в дошкольном образовании. – М.: Издательство «Перо», 2015. -85 с.
3. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
4. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
5. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
6. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
7. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003. – 104
8. Фешина Е.В. LEGO конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.

Интернет-источники

1. <http://www.lego.com/ru-ru/>
2. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>
3. <http://фгос-игра.рф/>
4. <http://www.hunarobo.ru>