

ПРИНЯТО:

на заседании педагогического совета
МБДОУ «Детский сад №12»
Протокол от 31.08.2023 №1

УТВЕРЖДЕНА:



Заведующий МБДОУ
«Детский сад №12»

Т.В.Газизова

Приказ от 31.08.2023 №15



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования
«Легоконструирование/робототехника»
для детей старшего дошкольного возраста
(5-7 лет) на 2023/2024 учебный год

к дополнительной общеразвивающей программе
МБДОУ «Детский сад №12»
Менделеевского муниципального района Республики Татарстан

Срок реализации: 2 года

Составитель:

Струкова Алия Рашидовна,
воспитатель первой квалификационной категории

г. Менделеевск, 2023

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1. Пояснительная записка

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности. ФГОС ДО регламентируют интеграцию образовательной деятельности, способствующую развитию дополнительных возможностей и формированию универсальных образовательных действий. Совершенствование образовательного процесса ДО направлено главным образом на развитие психических и личностных качеств ребёнка, таких, как любознательность, целеустремленность, самостоятельность, ответственность, креативность, обеспечивающих социальную успешность способствующих формированию интеллектуальной творческой личности.

Наблюдая за деятельностью дошкольников в детском саду, можно сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей. Дети начинают заниматься LEGO-конструированием, как правило, со средней группы. Включение детей в систематическую конструкторскую деятельность на данном этапе можно считать одним из важных условий формирования способности воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения).

В старшей группе перед детьми открываются широкие возможности для конструкторской деятельности. Этому способствует прочное освоение разнообразных технических способов конструирования. 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 используются графические модели. У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления.

Подготовительная к школе группа – завершающий этап в работе по развитию конструкторской деятельности в ДОУ. Образовательные ситуации носят более сложный характер, в них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления.

LEGO-конструкторы современными педагогами причисляются к ряду игрушек, направленных на формирование умений успешно функционировать в социуме, способствующих освоению культурного богатства окружающего мира.

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование LEGO-технологий. Использование LEGO-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Обучение и развитие в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов и робототехники. Кроме того, актуальность LEGO-технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно – эстетическое и физическое развитие);

- 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 создать свой собственный мир, где нет границ.

На сегодняшний день, LEGO-конструкторы активно используются детьми в игровой деятельности. Идея расширить содержание конструкторской деятельности дошкольников за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлечь родителей к совместному техническому творчеству легла в основу инновационной Программы.

Новизна программы заключается в научно-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Образовательная робототехника представляет собой новую, актуальную педагогическую технологию, которая находится на стыке перспективных областей знания: механика, электроника, автоматика, конструирование, программирование и технический дизайн. Ценность и своеобразие Программы заключается в том, что, с помощью конструктора создан новый образовательный продукт, который способствует развитию творческих способностей, знакомит с предметами ближайшего окружения и приобщает детей к общепринятым нормам и правилам взаимоотношений со сверстниками и взрослыми посредством робототехники.

Предлагаемая Программа поможет так же приобщить воспитанников к основам технического конструирования, развивать творческую активность и самостоятельность, способность к целеполаганию и познавательным действиям, интерес к моделированию и конструированию. Все эти личностные качества дошкольника полностью соответствуют задачам развивающего обучения и основным положениям ФГОС ДО. Авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

1.1. Цель и задачи программы:

Цель программы: формирование и развитие творческих способностей детей, конструкторских способностей детей дошкольного возраста в условиях детского сада.

Программные задачи:

Возраст участников 5-6 лет:

- познакомить с разнотипными комплектами LEGO, комплектом и средой программирования Lego Wedo
- дать первоначальные знания по робототехнике и легоконструированию, программированию робототехнических средств, составлению моделей, схем, таблицы для отображения и анализа данных;
- познакомить с правилами безопасной работы при конструировании робототехнических средств.
- развивать конструкторские навыки, творческую инициативу и самостоятельность;
- развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление;
- развивать мелкую моторику;
- воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества

Возраст участников 6-7 лет:

- познакомить с разнотипными комплектами LEGO, комплектом и средой программирования Lego Wedo;

- дать первоначальные знания по робототехнике и конструированию, программированию робототехнических средств, составлению моделей, схем, таблицы для отображения и анализа данных;
- познакомить с правилами безопасной работы при конструировании робототехнических средств.
- развивать коммуникативные компетенции: участия в беседе, обсуждении;
- формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
- развивать социально-трудовые компетенции: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца;
- развивать научные, роботизированные и другие технологические навыки;
- развивать основные научные знания и творческое мышление для решения сложных проблем и создания новых коммуникационных навыков решений;
- развивать лидерские качества и в небольших группах.

1.2. Принципы и подходы к формированию программы:

Программа дополнительного образования «LEGO-конструирование и робототехника в ДОУ» реализуется с учетом возрастной психологии и дошкольной педагогики.

Принципы и подходы к реализации программы:

- **проблемность** — реализуемая как постановка научно-творческой задачи, имеющая, может быть не одно возможное решение;
- **наглядность**, объективно вытекающая из самой сути занятий по робототехнике: чертежи, схемы, реальные механизмы и конструкции;
- **активность и сознательность обучающихся** в процессе обучения, обеспечивающаяся самостоятельным переводом теоретических положений в готовый технический продукт – модель робота;
- **доступность** - как вариативность в выборе уровня сложности решаемой технической задачи;
- **прочность обучения и его цикличность**, проявляющаяся в проверке достигнутого на каждом последующем этапе изготовления робота;
- **научная обоснованность и практическая применимость;**
- **единство образовательных, развивающих и воспитательных функций обучения**, реализующихся через коллективный интеллектуальный труд, общение с педагогами, заинтересованное отношение ученых к данному виду деятельности и поддержка родителей;
- **учет возрастных и индивидуальных особенностей детей.**
- **вариативность:** создание условий для самостоятельного выбора ребенком способов работы, типов творческих заданий, материалов, техники и др.;
- **индивидуальный подход:** создание в творческом процессе раскованной, стимулирующей творческую активность ребенка атмосферы. Учитываются индивидуальные психофизиологические особенности каждого ребенка и группы в целом. В основе лежит комплексное развитие всех психических процессов и свойств личности в процессе совместной (дети - дети, дети - родители, дети - педагог) продуктивно-творческой деятельности, в результате которой ребенок учится вариативно мыслить, запоминать, придумывать новое, решать нестандартные задачи, общаться с разными людьми и многое другое;
- **принцип взаимного сотрудничества и доброжелательности:** общение с ребенком строится на доброжелательной и доверительной основе.

1.3. Значимые характеристики для разработки и реализации Программы:

Основные участники реализации Программы: дети дошкольного возраста с 5 до 7 лет, родители (законные представители), педагогические работники.

Возраст 5-6 лет это старший дошкольный возраст. Он является очень важным возрастом в развитии познавательной сферы ребенка, интеллектуальной и личностной. Его можно назвать базовым возрастом, когда в ребенке закладываются многие личностные аспекты, прорабатываются все моменты становления «Я» позиции. Именно 90% закладки всех черт личности ребенка закладывается в возрасте 5-6 лет. Очень важный возраст, когда мы можем понять, каким будет человек в будущем. В этом возрасте ребенок как губка впитывает всю познавательную информацию. Научно доказано, что ребенок в этом возрасте запоминает столько материала, сколько он не запомнит потом никогда в жизни. В этом возрасте ребенку интересно все, что связано с окружающим миром, расширением его кругозора. Лучшим способом получить именно научную информацию является чтение детской энциклопедии, в которой четко, научно, доступным языком, ребенку описывается любая информация об окружающем мире. Ребенок получит представление о космосе, древнем мире, человеческом теле, животных и растениях, странах, изобретениях и о многом другом. Дети конструируют по условиям, заданным взрослым, но уже готовы к самостоятельному творческому конструированию из разных материалов. Постепенно дети приобретают способность действовать по предварительному замыслу в конструировании и рисовании. А. С. Макаренко подчеркивал, что игры ребенка с игрушками-материалами, из которых он конструирует, «ближе всего стоят к нормальной человеческой деятельности: из материалов человек создает ценности и культуру».

В возрасте 6-7 лет познавательные процессы претерпевают качественные изменения; развивается произвольность действий. Наряду с наглядно - образным мышлением появляются элементы словесно-логического мышления. Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они еще в значительной степени ограничиваются наглядными признаками ситуации. Продолжает развиваться воображение, однако часто приходится констатировать снижение развития воображения в этом возрасте в сравнении со старшей группой. Это можно объяснить различными влияниями, в том числе средств массовой информации, приводящими к стереотипности детских образов. Внимание становится произвольным, в некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 30 минут. У детей появляется особый интерес к математическим отношениям. Они с удовольствием узнают буквы, овладевают звуковым анализом слова, счетом и пересчетом отдельных предметов. К 7 годам дети в значительной степени освоили конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа как изображений, так и построек. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными. Дети точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка. В этом возрасте дети уже могут освоить сложные формы конструкций и придумывать собственные. Усложняется конструирование.

2. Планируемые результаты освоения Программы (целевые ориентиры)

Планируемые результаты освоения Программы представлены в виде целевых ориентиров дошкольного образования, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребёнка на этапе завершения уровня дошкольного образования.

Целевые ориентиры:

- не подлежат непосредственной оценке;
- не являются непосредственным основанием оценки как итогового, так и промежуточного уровня развития детей;
- не являются основанием для их формального сравнения с реальными достижениями детей;
- не являются основой объективной оценки соответствия установленным требованиям образовательной деятельности и подготовки детей;
- не являются непосредственным основанием при оценке качества образования.

Освоение Программы не сопровождается проведением промежуточной и итоговой аттестаций воспитанников. Оценка индивидуального развития детей проводится педагогами в ходе внутреннего мониторинга становления основных (ключевых) характеристик развития личности ребенка, результаты которого используются только для оптимизации образовательной работы с группой дошкольников и для решения задач построения образовательной траектории для детей, испытывающих трудности в образовательном процессе.

Мониторинг осуществляется в форме регулярных наблюдений педагога за детьми в повседневной жизни и в процессе образовательной работы.

Ожидаемые результаты:

- формирование устойчивого интереса к робототехнике;
- формирование умения работать по предложенным инструкциям;
- формирование умения творчески подходить к решению задачи;
- формирование умения довести решение задачи до работающей модели;
- формирование умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- формирование умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

3. Методика диагностики целевых ориентиров:

Оценка и анализ работы за определенное время (год) позволит педагогу определить качество достигнутых результатов в конструктивной деятельности, определить эффективность и результативность работы.

(Критерии оценивания результатов освоения Программы в Приложении 1)

I. Содержательный раздел

1.1. Реализация содержания программы

Предоставление дополнительных образовательных услуг осуществляется только по желанию родителей (законных представителей) на основе анкетирования. Данная программа предлагает использование игрового оборудования LEGO, как инструмента для обучения дошкольников конструированию и моделированию, развитию технического творчества. Образовательные конструкторы LEGO очень точно вписываются в стандарты нового поколения, важнейшей отличительной особенностью которых является их ориентация на результаты образования на основе системно-деятельностного подхода. LEGO – одна из самых известных и распространённых педагогических систем, широкая использующая трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка. Игра – важнейший спутник детства. LEGO позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре. Образовательная робототехника поощряет детей мыслить творчески, анализировать ситуацию и применять критическое мышление для решения реальных проблем. Работа в команде и сотрудничество укрепляет коллектив, а соперничество на соревнованиях дает стимул к обучению. Конструктор LEGO и программное обеспечение к нему предоставляет прекрасную возможность учиться ребенку на собственном опыте. Такие знания вызывают у детей желание двигаться по пути открытий и исследований, а любой признанный и оцененный успех добавляет уверенности в себе. Обучение происходит особенно успешно, когда ребенок вовлечен в процесс создания значимого и осмысленного продукта, который представляет для него интерес. Важно, что при этом ребенок сам строит свои знания, а педагог лишь консультирует его. С помощью Лего-технологий формируются обучающие задания разного уровня – своеобразный принцип обучения «шаг за шагом». Каждый ребенок может и должен работать в собственном темпе, переходя от простых задач к более сложным. Разбивка

заданий по блокам с усложнением задач планируется педагогом с учетом, как начального уровня знаний детей, так и в процессе обучения с учетом усвоения материала.

Совместная деятельность предполагает подгрупповую форму организации работы с воспитанниками. Эффективность обучения зависит и от организации конструктивной деятельности, проводимой с применением следующих методов:

- Объяснительно-иллюстративный - предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);
- Эвристический - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.);
- Проблемный - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения детьми;
- Программированный - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (форма: компьютерный практикум, проектная деятельность);
- Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);
- Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога;
- Поисковый – самостоятельное решение проблем;
- Метод проблемного изложения - постановка проблемы педагогом, решение ее самим педагогом, соучастие ребёнка при решении.

Основная цель использования робототехники – это социальный заказ общества: сформировать личность, способную самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку. То есть формирование ключевых компетентностей обучающихся.

Программа дополнительного образования детей старшего и подготовительного дошкольного возраста разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта.

Возрастная категория	Количество занятий в неделю	Количество занятий в год	Длительность организованной образовательной деятельности в неделю	Длительность организованной образовательной деятельности в год
Старшая группа (5-6 лет)	1	28	25 мин	11 часов 30 мин
Подготовительная к школе группа (6-7 лет)	1	28	30 мин	14 часов

Максимальный допустимый объем образовательной нагрузки не превышает нормы, установленной СанПиН 2.4.1.3049-13 продолжительность организованной образовательной деятельности: для детей от 5 до 6 лет – не более 25 минут; для детей от 6 до 7 лет – не более 30 минут.

1.2. Перспективное тематическое планирование образовательной деятельности:

Месяц	Тема	Содержание темы	Кол-во часов	
			Теор	Прак

Октябрь	Забавные игрушки	1. «Умная вертушка»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели	1	1
		2.«Умная вертушка»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)		
Ноябрь	Забавные игрушки	3.«Железная дорога»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели		2
		4.« Железная дорога»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)		
Декабрь	Животный мир	1.«Теплоход»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели	1	1
		2.«Теплоход»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)		
Январь	Животный мир	3.«Спасение самолета»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели		2
		4.« Спасение самолета»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)		
Февраль	Человекоподобные роботы	1.«Танцующая птица»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели	1	1
		2.«Танцующая птица»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)		
Март	Человекоподобные роботы	3.«Обезьянка-барабанщик»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели	1	1
		4.« Обезьянка-барабанщик»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)		
Апрель	Человекоподобные роботы	1.«Рычащий лев»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели	1	1
		2.« Рычащий лев»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)		
Май	Мониторинг	1.«Львиная семейка»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели		2
		2.«Львиная семейка»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)		
Май	Мониторинг	3.«Нападающий»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели	1	1
		4.«Нападающий»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)		
Май	Мониторинг	1.«Вратарь»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели	1	2
		2.«Вратарь»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)		
Май	Мониторинг	3.«Чемпионат по футболу»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели		2
		4.«Ликующие болельщики»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели		
Май	Мониторинг	1.«Ликующие болельщики»: развитие (программирование модели с более сложным поведением, конструирование машин по замыслу)		1
		Итоговое занятие «Я могу!» (Творческое конструирование собственной модели)		2

Всего	7	19
	26	

Перспективный план в старшей группе:

Месяц	Тема	Задачи	Лит-ра
Октябрь	Конструирование По замыслу	Закреплять навыки, полученные в средней группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.66
	«Избушка на курьих ножках» (коллективная работа)	Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.67
	«Мостик через речку»	Познакомить с лего-конструктором «Дакта». Показать новые детали. Учить строить мостик. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Учить доводить дело до конца. Развивать терпение.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.67
	«Колодец»	Учить коллективно строить простейшую постройку из большого лего-конструктора «Дакта»	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.67
Ноябрь	«Дом лесника»	Учить строить большой дом для лесника	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.68
	«Разные домики»	Учить строить домики разной величины и длины	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.68
	Кафе	Учить создавать общую постройку, работать вместе не мешая друг другу	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.69

	Конструирование По замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.70
Декабрь	«Плывут корабли»	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.70
	«Катер»	Учить выделять в постройке ее функциональные части(борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы) Совершенствовать умение анализировать образец. Обогащать речь обобщающими понятиями: «водный, речной, морской транспорт»	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.71
	«Пароход»	Закреплять знания о водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.72
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.72
Январь	«Домашние животные»	Учить строить собаку и кошку. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.73
	«Дом фермера»	Учить находить материал для постройки	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.74

Февраль	«Грузовой автомобиль»	Учить создавать сложную постройку грузовой машины. Учить правильно соединять детали.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.74
	«Пожарная часть»	Рассказать о профессии пожарного. Учить строить пожарную машину и пожарную часть. Выучить телефон пожарной части.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.75
	Самолет	Закреплять знания о профессии летчика. Учить строить самолет по схеме	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.75
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.75
Март	«Зоопарк»	Закреплять представления о многообразии животного мира. Развивать способность анализировать, делать выводы	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.72
	«Слон»	Учить строить слона. Развивать творческие навыки, терпение	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.72
	«Верблюд»	Учить строить верблюда	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.72
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.77

Апрель	«Ракета, космонавты»	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету по карточке.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.78
	«Светофор, регулирующий»	Закреплять знания о светофоре	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.78
	«Речные рыбки»	Учить строить рыб. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.79
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.79
Май	«Аквариум»	Познакомить с обитателями аквариума. Учить строить аквариум	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.79
	«Лабиринт»	Познакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, мышление, наблюдательность, мелкую моторику рук	Е.В. Фешина «Лего-конструирование», стр.80

1.3. Комплексно-тематическое планирование:

Месяц	Тема	Содержание темы	Программные задачи
-------	------	-----------------	--------------------

Октябрь	Забавные игрушки	<p>1. Знакомство со средой программирования (блоки, пиктограммы, связь блоков программы с конструктором). «Умная вертушка»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели</p> <p>2.«Умная вертушка»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)</p> <p>3.«Железная дорога»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели</p> <p>4.« Железная дорога»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)</p>	<p>1.Знакомство с правилами безопасной работы при работе с конструктором Lego Wedo, с основными составляющими частями среды конструктора;</p> <p>2. Развитие навыка ориентации в деталях, их классификации, умение слушать инструкцию педагога. Развитие внимания, логического мышления, памяти.</p> <p>3.Воспитание ответственности, дисциплины.</p>
Ноябрь	Забавные игрушки	<p>1.«Теплоход»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели</p> <p>2.«Теплоход»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)</p> <p>3.«Спасение самолета»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели</p> <p>4.« Спасение самолета»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)</p>	<p>1.Знакомство с основными составляющими частями транспорта; построение модели показанной на схеме;</p> <p>2. Развитие навыка ориентации в деталях, их классификации, умение слушать инструкцию педагога. Развитие внимания, логического мышления, памяти.</p> <p>3.Воспитание ответственности, дисциплины.</p> <p>1</p>
Декабрь	Животный мир	<p>1.«Танцующая птица»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели</p> <p>2.«Танцующая птица»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)</p> <p>3.«Обезьянка-барабанщик»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели</p> <p>4.« Обезьянка-барабанщик»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)</p>	<p>1.Знакомство с отличительными чертами животных</p> <p>2. Развитие навыка пользоваться предложенными схемами и инструкцией, творческих способностей.</p> <p>3.Воспитание ответственности, дисциплины, творческой компетенции.</p>
Январь	Животный мир	<p>1.«Рычащий лев»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели</p> <p>2.« Рычащий лев»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)</p>	<p>1.Знакомство с базовыми характеристиками деталей; закрепление умения работать по схеме.</p> <p>2.Развитие логического мышления, внимания, памяти;</p>
Февраль	Животный мир	<p>1.«Львиная семейка»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели</p> <p>2.«Львиная семейка»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)</p>	<p>3. Воспитание ответственности, дисциплины, трудолюбия.</p>

	Человекоподобные роботы	3.«Нападающий»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели 4.«Нападающий»: развитие (программирование модели с более сложным поведением)	1.Формирование умения работать в команде, эффективно распределять обязанности. 2.Развитие логического мышления, внимания, памяти, воображение. 3.Воспитание ответственности, дисциплины, трудолюбия.
Март	Человекоподобные роботы	1.«Вратарь»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели 2.«Вратарь»: развитие (программирование модели с более сложным поведением) 3.«Чемпионат по футболу»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели 4.«Ликующие болельщики»: знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели	1. Развивать коммуникативные компетенции: участия в беседе, обсуждении; 2. Формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре); 3. Развивать социально-трудовые компетенции: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца;
Апрель	Человекоподобные роботы	1.«Ликующие болельщики»: развитие (программирование модели с более сложным поведением, конструирование машин по замыслу)	1. Развивать научные, роботизированные и другие технологические навыки. 2. Развивать основные научные знания и творческое мышление для решения сложных проблем и создания новых коммуникационные навыки решений. 3. Развивать лидерские качества и в небольших группах.
Май	Итоговое занятие «Я могу!»	Творческое конструирование собственной модели. Мониторинг	1.Формирование умения работать в команде, эффективно распределять обязанности. 2.Развитие творческого мышления внимания, памяти, воображение. 3.Воспитание ответственности, дисциплины, трудолюбия.

1.4. Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик

Развитие ребенка в образовательном процессе детского сада осуществляется целостно в процессе всей его жизнедеятельности. В тоже время, освоение любого вида деятельности требует обучения общим и специальным умениям, необходимым для ее осуществления.

Особенностью организации образовательной деятельности по Программе является ситуационный подход. Основной единицей образовательного процесса выступает образовательная ситуация, т. е. такая форма совместной деятельности педагога и детей, которая планируется и целенаправленно организуется педагогом с целью решения определенных задач развития, воспитания и обучения.

Образовательная ситуация протекает в конкретный временной период образовательной деятельности. Особенностью образовательной ситуации является появление

образовательного результата (продукта) в ходе специально организованного взаимодействия воспитателя и ребенка. Ориентация на конечный продукт определяет технологию создания образовательных ситуаций.

Образовательные ситуации носят комплексный характер и включают задачи, реализуемые в разных видах деятельности на одном тематическом содержании. Образовательные ситуации используются в процессе организованной образовательной деятельности.

Главными задачами таких образовательных ситуаций является формирование у детей новых умений в разных видах деятельности и представлений, обобщение знаний по теме, развитие способности конструировать, рассуждать и делать выводы.

Ситуационный подход дополняется принципом продуктивности образовательной деятельности, который связан с получением какого-либо продукта, который в материальной форме отражает социальный опыт приобретаемый детьми (постройка, модель животного, транспорта, робота и др.).

Принцип продуктивности ориентирован на развитие субъектности ребенка в образовательной деятельности разнообразного содержания. Этому способствуют современные способы организации образовательного процесса.

1.5. Способы и направления поддержки детской инициативы

Основная цель использования робототехники – это социальный заказ общества: сформировать личность, способную самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку. То есть формирование ключевых компетентностей обучающихся. В развитии детской инициативы и самостоятельности важно соблюдать ряд общих требований:

- развивать активный интерес детей к окружающему миру, стремление к получению новых знаний и умений по робототехнике и конструированию, программированию робототехнических средств, составлению моделей, схем, таблицы для отображения и анализа данных;
- создавать разнообразные условия и ситуации, побуждающие детей к активному применению знаний, умений, способов деятельности в личном опыте;
- постоянно расширять область задач, которые дети решают самостоятельно.
- постепенно выдвигать перед детьми более сложные задачи, требующие сообразительности, творчества, поиска новых подходов, поощрять детскую инициативу;
- развивать основные научные знания и творческое мышление для решения сложных проблем и создания новых решений;
- тренировать волю детей, поддерживать желание преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца; ориентировать дошкольников на получение хорошего результата. Необходимо своевременно обратить особое внимание на детей, постоянно проявляющих небрежность, торопливость, равнодушие к результату, склонных не завершать работу; «дозировать» помощь детям. Если ситуация подобна той, в которой ребенок действовал раньше, но его сдерживает новизна обстановки, достаточно просто намекнуть, посоветовать вспомнить, как он действовал в аналогичном случае; поддерживать у детей чувство гордости и радости от успешных самостоятельных действий, подчеркивать рост возможностей и достижений каждого ребенка, побуждать к проявлению инициативы и творчества.

1.6. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

Взаимоотношения воспитателей нашего дошкольного учреждения с родителями строятся на основе сотрудничества, уважении личности, совместного стремления создать все необходимые условия в развитии потенциальных возможностей детей. В основу совместной деятельности семьи и дошкольного учреждения заложены следующие принципы:

- единый подход к процессу воспитания ребенка;

- открытость дошкольного учреждения для родителей;
- взаимное доверие во взаимоотношениях педагогов и родителей;
- уважение и доброжелательность друг к другу;
- дифференцированный подход к каждой семье;
- равно ответственность родителей и педагогов.

От того, насколько тесными и доверительными будут отношения между ДОО и семьей ребёнка, во многом зависит эффективность освоения им Программы.

Настоящее сотрудничество родителей и ДОО — это совместная, соразделённая реализация основного содержания Программы по принципу: ДОО начинает — семья продолжает. И наоборот: то, что «открыто» ребёнком в семье, должно стать «открытием» всей группы ДОО.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1 Материально-техническое обеспечение программы:

Для реализации Программы используются специально оборудованное помещение «LEGO-центр», оборудованные конструкторами нового поколения LEGO Duplo, LEGO Wedo. Так же используются интерактивная доска, технические средства обучения (ноутбук, редбуки, проектор, мультимедийные устройства), , технические карты,

<p>Игровая комната «LEGO центр»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Редбуки - 5 шт • Интерактивная доска • Конструкторы LEGO DUPLO • Конструкторы LEGO WEDO • Игрушки для обыгрывания построек • Интерактивная доска • Столы для ООД – 6 шт • Стулья – 14 шт • Ноутбук • Презентации и тематические учебные фильмы • Наглядно – демонстрационный материал.
--	--

3.2. Методическое обеспечение реализации Программы:

1. Аленина Т.И, Енина Л.В, Колотова И.О, Сичинская Н.М, Смирнова Ю.В. Шаульская Е.Л «Образовательная робототехника во внеурочной деятельности дошкольников: в условиях внедрения ФГОС НОО: учеб.- метод. пособие» / М-во образования и науки Челяб. обл., - Челябинск: Челябинский Дом печати, 2012.
2. Дыбина О. В. «Творим, изменяем, преобразуем»; М.: Творческий центр «Сфера», 2002 г.
3. Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» - ИПЦ Маска, 2013 г.
4. Куцакова Л. В. «Конструирование и художественный труд в детском саду»; Творческий центр «Сфера», 2005 г.
5. Комарова Л. Г. «Строим из Лего»; М.: Мозаика-Синтез, 2006 г.
6. Фешина Е.В. «Лего - конструирование в детском саду»; М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.
7. ПервоРобот Lego WeDo. Книга для учителя (прилагается к программному обеспечению интерактивного конструктора Lego WeDo).