Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение города Когалыма «Колокольчик»

ПРИНЯТО

Протокол заседания педагогического совета от _____ № ____

УТВЕРЖДЕНО

Приказом заведующего МАДОУ «Колокольчик» от _____ № ____

Рабочая программа дополнительного образования по робототехнике для детей подготовительной к школе группы

«ТЕХНОзнайка».

Разработчик программы:
педагог дополнительного образования
Костина О.В.

Программа рассчитана на детей 6 – 7 лет
Срок реализации программы 1 год

г. Когалым 2018 г.

Содержание:

I Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка……... стр. 2
1.2. Цель и задачи реализации программы…….. стр. 5
1.3. Принципы и подходы к реализации программы…….. стр. 6
1.4. Этапы реализации программы стр. 10
1.5. Организационные и методические особенности программы……. стр. 11
1.6. Возрастные особенности детей……. стр. 12
1.7. Целевые ориентиры…… стр. 16

II Содержательный раздел

2.1. Содержание образовательной деятельности…… стр. 18
2.2. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации программы. Основные формы организации с детьми……. стр. 22
2.3. Педагогические условия реализации программы…… стр. 24
2.4. Перспективно-тематическое планирование……. стр. 25
2.5. Педагогическая диагностика освоения программы……. стр. 29
2.6. Взаимодействие с семьями воспитанников…….. стр. 32
2.7. Способы и направления поддержки детской инициативы……. стр. 35

III. Организационный раздел

3.1. Материально-техническое обеспечение программы……... стр. 36
3.2. Методическое обеспечение программы……... стр. 37
3.3. Организация развивающей предметно – пространственной среды……... стр. 38
Заключение…….. стр. 39
Литература…… стр. 41

I ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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 МАДОУ «Колокольчик»
- Программа развития МАДОУ «Колокольчик»
- Образовательная программа Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения города Когалыма "Колокольчик".

Современные дети живут в эпоху активной информатизации и роботостроения. В современном мире технические достижения стремительно внедряются в человеческую жизнедеятельность, окружают нас повсюду в виде транспортных и строительных средств, бытовых приборов и аппаратов. С раннего возраста детей увлекают игры с конструктором, а также интересны движущиеся игрушки. Занимаясь конструированием, дети не замечают, как осваивают устный счет, производят простые арифметические действия. Воодушевленно рассказывая о своей постройке и замысле, ребенок составляет рассказ, при этом развивается речь и умение легко и естественно выступать перед публикой.

Задача образования - создать среду, облегчающую ребенку возможность раскрытия собственного потенциала, позволит ему свободно действовать, познавая эту среду, а через нее и окружающий мир. Роль педагога состоит в том, чтобы организовать и оборудовать соответствующую образовательную среду и побуждать ребенка к познанию, к деятельности. Образовательная робототехника представляет собой новую, актуальную педагогическую технологию, которая находится на стыке перспективных областей знания: механика, электроника, автоматика, конструирование, программирование и технический дизайн. Обучение детей с использованием робототехнического оборудования — это и обучение в процессе игры и техническое творчество одновременно, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом, самодостаточных людей нового поколения. Внедрение LEGO – технологии в ДОО происходит посредством интеграции во все образовательные области как в совместной организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей в течение дня. В процессе LEGO –

конструирования дошкольники развивают математические способности, пересчитывая детали, блоки, крепления, вычисляя необходимое количество деталей, их форму, цвет, длину. LEGO – конструирование развивает и речевые навыки: дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах, что формирует также коммуникативные навыки. LEGO – конструирование незаменимое средство в коррекционной работе с детьми, так как оно оказывает благотворное влияние на все аспекты развития ребенка. Кроме того, LEGO – конструирование – эффективное, воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым.

Рабочая программа по техническому конструированию «Технознайка» способствует развитию склонности у детей к техническому творчеству, зарождению творческой личности в технической сфере посредством практического изучения, проектирования и изготовления объектов техники, самостоятельного создания детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны. Развитие данных качеств происходит в процессе специально организованного обучения.

Рабочая программа «Технознайка» способствует решению актуальных задач в условиях модернизации образования – развитие основ научно-технического творчества у детей старшего дошкольного возраста.

Программа составлена на основе дошкольных учебников авторов: Л. Г.Комаровой «Строим из LEGO»; Е.В. Фешина «LEGO-конструирование в детском саду»; «Большая книга LEGO» А. Бедфорд; на основе методических разработок М.С. Ишмаковой «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС»; методических разработок Висангириевой Е.Д., Юрьевой О.В. « LEGO-конструирование и образовательная робототехника как средство развития детей в условиях современной дошкольной образовательной организации».

Новизна программы заключается в адаптации конструкторов нового поколения исследовательско-технической направленности, способствующих развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества, в процессе которого ребёнок отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Так же новизна программы выражена в инженерной направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, предусматривает авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты, внедрение в образовательный процесс интерактивные средства обучения, отвечает требованиям направления региональной политики в сфере образования — развитие научно-технического творчества детей в условиях модернизации производства.

Актуальность программы заключается в следующем:

Возможности дошкольного возраста в развитии детского технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Обучение и развитие в ДОО можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO – конструкторов и робототехники. Актуальность LEGO – технологии и робототехники 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.

Техническое творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат средством для достижения этой цели.

Отличительная особенность данной дополнительной образовательной программы в том, что формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности - главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В этом смысле конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Цель Программы – развитие у воспитанников 6 – 7 лет интереса к техническому творчеству, развитие конструктивного мышления средствами робототехники.

Задачи Программы:

- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- обучать сборке моделей по схеме, образцу, замыслу;
- обучать умению анализировать конструкции и их части.
- 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.
- повысить компетентность родителей в вопросах развития начального технического творчества через привлечение к совместной образовательной деятельности с детьми.

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.

Использование в работе инновационных технологий:

1. Здоровьесберегающие технологии предполагают совокупность педагогических, психологических и медицинских воздействий, направленных на защиту и обеспечение здоровья, формирование ценного отношения к своему здоровью. Использование здоровьесберегающих технологий способствует: созданию благоприятной эмоциональной атмосферы, придающей и вселяющей уверенность в своих силах; повышению уровня успеваемости и эффективности учебного процесса.
   Применение здоровьесберегающих технологий:
   - *Физкультурные минутки.* Их цель - предупреждение утомления, восстановление умственной работоспособности, профилактика осанки. Физминутки, проводимые во время занятий, способствуют повышению внимания и активности на занятиях, лучшему усвоению учебного материала.
   - *Упражнения для глаз.* Проводятся в целях профилактики улучшения зрения на каждом занятии используются упражнения, укрепляющие мышцы глаз.
   - *Релаксация.* Цель проведения релаксации – снять напряжение, дать детям небольшой отдых, вызвать положительные эмоции, хорошее настроение, что ведет к улучшению усвоения учебного материала.
2. Проектная деятельность позволяет решить поисковые, исследовательские, практические задачи по любому направлению содержания образования. Именно проектная деятельность поможет связать процесс обучения и воспитания с реальными событиями из жизни ребёнка, а также заинтересовать его, увлечь в эту деятельность. Она позволяет объединить педагогов, детей, родителей, научить работать в коллективе, сотрудничать, планировать свою работу. Каждый ребёнок сможет проявить себя, почувствовать себя нужным, а значит, появится уверенность в своих силах.
   Применение технологии проектной деятельности:

- *Творческие.* Основные задачи творческих проектов – развитие творческого потенциала каждого участника проекта; овладение различными видами творческой деятельности; вовлечение в дизайнерскую деятельность.
- *Исследовательские.* Основные задачи исследовательских проектов – развитие познавательных способностей детей (наблюдать, описывать, сравнивать, строить предположения и предлагать способы их проверки); систематизация знаний об окружающем мире; формирование элементарных представлений о взаимосвязях и взаимозависимостях в жизни, в природе.
- *Игровые.* Основный задачи игровых проектов – развитие игровых умений детей, поощрение инициативности игровых замыслов; развитие навыков общения; использование игры для обогащения разносторонних представлений детей о действительности.
- *Информационные.* Основные задачи Информационных проектов – создание условий для формирования нравственных ценностей и ценностей здорового образа жизни; приобщение детей к прошлому и настоящему своей культуры, а также к явлениям других культур (в их историческом и географическом аспектах); формирование установок толерантного сознания; развитие самопознания и положительной оценки.
- *Смешанные проекты.* Основные задачи смешанных проектов – развитие способности к созданию выразительного эстетического образа на основе полученных знаний; расширение представлений о действительности; совершенствование навыков и пополнение знаний в процессе творчества и исследовательской деятельности.

3. Информационно-коммуникационные технологии позволяют преодолеть интеллектуальную пассивность детей на занятиях, даёт возможность повысить эффективность образовательной деятельности педагога ДОУ.
    - *Занятие с мультимедийной поддержкой.* Использование мультимедийной презентаций позволяет сделать занятие эмоционально окрашенными, интересными, являются прекрасным наглядным пособием и демонстрационным материалом, что способствует хорошей результативности занятия. Использование мультимедийных технологий помогает: преобразовать предметно-развивающую среду, создать новые средства для развития детей, использовать новую наглядность, находить дополнительную информацию, которой по каким-либо причинам нет в печатном издании, разнообразить иллюстративный материал, как статический, так и динамический (анимации, видеоматериалы).
    - *Занятие с компьютерной поддержкой.* Занятия проводятся с использованием игровых обучающих программ. На таком занятии используется несколько компьютеров, планшетов, за которыми работают несколько воспитанников одновременно. Работая с электронным учебником, планшетом, ребенок изучает материал, выполняет необходимые задания и после этого проходит проверку компетентности по данной теме.
4. Личностно-ориентированные технологии позволяют организовать воспитательный процесс на основе глубокого уважения к личности ребенка, учете особенностей его индивидуального развития, отношения к нему как к сознательному, полноправному участнику воспитательного процесса.
    - *Используется работа малыми группами*. Деятельность дошкольников в малых группах - самый естественный путь к возникновению у них сотрудничества, коммуникативности, взаимопонимания. В группах дети учатся рассказывать, слушать

других, запоминать, тренировать воображение, скорость реакции, умение совместно выполнить любое задание. Активизируется эмоциональный, мыслительный, контактный настрой каждого ребенка. Сам процесс деления на группы представляет собой интересную, захватывающую игру и способствует возникновению дружественных отношений между детьми, умению договориться.

- *Смена лидерства.* Работа в малых группах предполагает коллективную деятельность, а мнение всей группы выражает один человек, лидер. Причем лидера дети выбирают сами и он должен постоянно меняться.
- *Смена темпа и ритма.* Менять темп и ритм помогает ограничение во времени, например с помощью песочных и обычных часов. У детей возникает понимание, что каждое задание имеет свое начало и конец, и требует определенной сосредоточенности.

5. Игровая технология позволяет организовать последовательную деятельность по: отбору, разработке, подготовке игр; включению детей в игровую деятельность; осуществлению самой игры; подведению итогов, результатов игровой деятельности.
   Используемые педагогические игры:
   - *По виду деятельности* - двигательные, интеллектуальные;
   - *По характеру педагогического процесса* - обучающие, тренировочные, контролирующие, познавательные, воспитательные, развивающие, диагностические;
   - *По характеру игровой методики* - игры с правилами, устанавливаемыми по ходу игры; игры, где одна часть правил задана условиями игры, а устанавливается в зависимости от её хода.
   - *По содержанию* - социализирующие, логические;
   - *По игровому оборудованию* - настольные, компьютерные.
6. Технология «ТРИЗ» способствует развитию поисковой активности, стремлению к новизне, развитию речи и творческому воображению. Использование ТРИЗ помогает не просто развивать фантазию детей, а научить мыслить системно, с пониманием происходящих процессов.

1.4. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1 этап информационно - аналитический этап (Сентябрь 2018 г.)

- Изучение технологий учебного процесса оптимальных для дошкольников при изучении основ робототехники и конструирования.
- Разработка программы и перспективного планирования по робототехнике и легоконструированию.
- 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

- Реализация перспективно-тематического плана работы с детьми и родителями (октябрь-май 2018-2019 г.)
- Разработка методических пособий для работы с детьми дошкольного возраста по LEGO- конструированию и робототехнике (октябрь-ноябрь 2018 г.)
- Разработка сценариев и проведение мероприятий (развлечения, соревнования, выставки, праздники) по LEGO-конструированию и робототехнике с привлечением к участию социальных партнеров и единомышленников (март - апрель 2019 г.)
- Проведение для родителей практикоориентированных занятий по освоению LEGOтехнологии, совместных праздников, акций, семейных проектов (декабрь-апрель 2018-2019 г.)

3 этап контрольно - диагностический этап

- Проведение мониторинга для определения уровня развития интеллектуальных способностей воспитанников (май 2019г.)
- Диссеминация педагогического опыта через открытые занятия, мастер классы для педагогов ДОУ и родителей (май 2019 г.)
- Информирование общественности о ходе и результатах работы (май 2019 г.)

1.5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ

Программа «Технознайка» реализуется включением LEGO – конструирования в регламент образовательной деятельности МАДОУ «Колокольчик» и охватывает детей от 6 до 7 лет. Программа рассчитана на один год обучения. Занятия проводятся 1 раз в неделю по подгруппам. 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 «Технознайка» открывает новые возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Технология. Проектирование. Создание действующих моделей. Воспроизведение иллюстраций и моделей. Демонстрация умения работать с схемами и различными видами конструктора LEGO.

Технология. Реализация проекта. Сборка и исследование моделей. Изменение модели путём модификации её конструкции. Организация мозговых штурмов для поиска новых решений. Обучение принципам совместной работы и обмена идеями.

Математика. Измерение времени, ориентирование в пространстве. Оценка и измерение расстояния. Усвоение понятия случайного события. Использование чисел и числового ряда для задания продолжительности работы. Использование чисел при измерениях и при оценке качественных параметров.

Развитие речи. Использование в устной речи специальных терминов. Подготовка и проведение демонстрации модели. Использование интервью, чтобы получить информацию и составить рассказ. Описание логической последовательности событий, создание постановки с главными героями и её оформление визуальными и звуковыми эффектами. Применение мультимедийных технологий для генерирования и презентации идей. Участие в групповой работе в качестве «мудреца», к которому обращаются со всеми вопросами.

Освоение навыков LEGO – конструирования дошкольников происходит в 4 этапа:

1. На первом этапе работы происходит знакомство с конструктором и инструкциями по сборке, изучение технологии соединения деталей.
2. На втором этапе дети учатся собирать простые конструкции по образцу.
3. На третьем этапе дети знакомятся с языком программирования и пиктограммами, а также правилами программирования в компьютерной среде.
4. Четвертый этап усовершенствования предложенных разработчиками моделей, создание и программирование моделей с более сложным поведением.

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

Использование проектного метода.

Работа в проектной деятельности учит планировать и самостоятельно выполнять творческие задания. За учебный год планируется реализовать следующие проекты: «Создай свой LEGO мир», «В мире животных», «Транспорт», «Городская жизнь», «Космос», «Сказки», «Первые механизмы». Использование проектного метода позволит стимулировать интерес детей к определенным проблемам, предполагающим владение некоторой суммой знаний, и через проектную деятельность, предусматривающую решение одной или целого ряда проблем, показать практическое применение полученных знаний.

1.6. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ

Ребенок на пороге школы (6 - 7 лет) обладает устойчивыми социально- нравственными чувства и эмоциями, высоким самосознанием и осуществляет себя как субъект деятельности и поведения.

Мотивационная сфера дошкольников 6 -7 лет расширяется за счет развития таких социальных мотивов, как познавательные, просоциальные (побуждающие делать добро), самореализации. Поведение ребенка начинает регулироваться также его представлениями о том, что хорошо и что плохо. С развитием морально-нравственных представлений напрямую связана и возможность эмоционально оценивать свои поступки. Ребенок испытывает чувство удовлетворения, радости, когда поступает правильно, хорошо, и смущение, неловкость, когда нарушает правила, поступает плохо. Общая самооценка детей представляет собой глобальное, положительное недифференцированное отношение к себе, формирующееся под влиянием эмоционального отношения со стороны взрослых.

К концу дошкольного возраста происходят существенные изменения в эмоциональной сфере. С одной стороны, у детей этого возраста более богатая эмоциональная жизнь, их эмоции глубоки и разнообразны по содержанию. С другой стороны, они более сдержанны и избирательны в эмоциональных проявлениях. К концу дошкольного возраста у них формируются обобщенные эмоциональные представления, что позволяет им предвосхищать последствия своих действий. Это существенно влияет на эффективность произвольной регуляции поведения - ребенок может не только отказаться от нежелательных действий или хорошо себя вести, но и выполнять неинтересное задание, если будет понимать, что полученные результаты принесут кому-то пользу, радость и т. п. Благодаря таким изменениям в эмоциональной сфере поведение дошкольника становится менее ситуативным и чаще выстраивается с учетом интересов и потребностей других людей.

Сложнее и богаче по содержанию становится общение ребенка со взрослым. Дошкольник внимательно слушает рассказы родителей о том, что у них произошло на работе, живо интересуется тем, как они познакомились, при встрече с незнакомыми людьми часто спрашивает, где они живут, есть ли у них дети, кем они работают и т. п. Большую значимость для детей 6 - 7 лет приобретает общение между собой. Их избирательные отношения становятся устойчивыми, именно в этот период зарождается детская дружба. Дети продолжают активно сотрудничать, вместе с тем у них наблюдаются и конкурентные отношения - в общении и взаимодействии они стремятся в первую очередь проявить себя, привлечь внимание других к себе. Однако у них есть все возможности придать такому соперничеству продуктивный и конструктивный характер и избегать негативных форм поведения.

К семи годам дети определяют перспективы взросления в соответствии с гендерной ролью, проявляют стремление к усвоению определенных способов поведения, ориентированных на выполнение будущих социальных ролей. К 6-7 годам ребенок уверенно владеет культурой самообслуживания и культурой здоровья.

В играх дети 6-7 лет способны отражать достаточно сложные социальные события - рождение ребенка, свадьба, праздник, война и др. В игре может быть несколько центров, в каждом из которых отражается та или иная сюжетная линия. Дети этого возраста могут по ходу игры брать на себя две роли, переходя от исполнения одной к исполнению другой. Они могут вступать во взаимодействие с несколькими партнерами по игре, исполняя как главную, так и подчиненную роль.

Продолжается дальнейшее развитие моторики ребенка, наращивание и самостоятельное использование двигательного опыта. Расширяются представления о самом себе, своих физических возможностях, физическом облике. Совершенствуются ходьба, бег, шаги становятся

равномерными, увеличивается их длина, появляется гармония в движениях рук и ног. Ребенок способен быстро перемещаться, ходить и бегать, держать правильную осанку. По собственной инициативе дети могут организовывать подвижные игры и простейшие соревнования со сверстниками.

В возрасте 6-7 лет происходит расширение и углубление представлений детей о форме, цвете, величине предметов. Ребенок уже целенаправленно, последовательно обследует внешние особенности предметов. При этом он ориентируется не на единичные признаки, а на весь комплекс (цвет, форма, величина и др.). К концу дошкольного возраста существенно увеличивается устойчивость непроизвольного внимания, что приводит к меньшей отвлекаемости детей. Сосредоточенность и длительность деятельности ребенка зависит от ее привлекательности для него. Внимание мальчиков менее устойчиво. В 6-7 лет у детей увеличивается объем памяти, что позволяет им непроизвольно запоминать достаточно большой объем информации. Девочек отличает больший объем и устойчивость памяти.

Воображение детей данного возраста становится, с одной стороны, богаче и оригинальнее, а с другой - более логичным и последовательным, оно уже не похожа на стихийное фантазирование детей младших возрастов. Несмотря на то что увиденное или услышанное порой преобразуется детьми до неузнаваемости, в конечных продуктах их воображения четче прослеживаются объективные закономерности действительности. Так, например, даже в самых фантастических рассказах дети стараются установить причинноследственные связи, в самых фантастических рисунках - передать перспективу. При придумывании сюжета игры, темы рисунка, историй и т. п. дети 6-7 лет не только удерживают первоначальный замысел, но могут обдумывать его до начала деятельности.

В этом возрасте продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет ребенку решать более сложные задачи с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщенных представлений о свойствах различных предметов и явлений. Действия наглядно-образного мышления (например, при нахождении выхода из нарисованного лабиринта) ребенок этого возраста, как правило, совершает уже в уме, не прибегая к практическим предметным действиям даже в случаях затруднений. Возможность успешно совершать действия и классификации во многом связана с тем, что на седьмом году жизни в процесс мышления все более активно включается речь. Использование ребенком (вслед за взрослым) слова для обозначения существенных признаков предметов и явлений приводит к появлению первых понятий. Речевые умения детей позволяют полноценно общаться с разным контингентом людей (взрослыми и сверстниками, знакомыми и незнакомыми). Дети не только правильно произносят, но и хорошо различают фонемы (звуки) и слова. Овладение морфологической системой языка позволяет им успешно образовывать достаточно сложные грамматические формы существительных, прилагательных, глаголов. В своей речи старший дошкольник все чаще использует сложные предложения (с сочинительными и подчинительными связями). В 6-7 лет увеличивается словарный запас. В процессе диалога ребенок старается исчерпывающе ответить на вопросы, сам задает вопросы, понятные собеседнику, согласует свои реплики с репликами других. Активно развивается и другая форма речи - монологическая. Дети могут последовательно и связно пересказывать или рассказывать. Важнейшим итогом развития речи на протяжении всего дошкольного детства является то, что к концу этого периода речь становится подлинным средством как общения, так и познавательной деятельности, а также планирования и регуляции поведения.

К концу дошкольного детства ребенок формируется как будущий самостоятельный читатель. Тяга к книге, ее содержательной, эстетической и формальной сторонам - важнейший итог развития

дошкольника-читателя. Музыкально-художественная деятельность характеризуется большой самостоятельностью. Развитие познавательных интересов приводит к стремлению получить знания о видах и жанрах искусства (история создания музыкальных шедевров, жизнь и творчество композиторов и исполнителей). Дошкольники начинают проявлять интерес к посещению театров, понимать ценность произведений музыкального искусства.

В продуктивной деятельности дети знают, что хотят изобразить, и могут целенаправленно следовать к своей цели, преодолевая препятствия и не отказываясь от своего замысла, который теперь становится опережающим. Они способны изображать все, что вызывает у них интерес. Созданные изображения становятся похожи на реальный предмет, узнаваемы и включают множество деталей. Совершенствуется и усложняется техника рисования, лепки, аппликации.

Характеристики особенности развития технического детского творчества у детей 6 – 7 лет:

Техническое детское творчество – это конструирование моделей, механизмов и других технических объектов. Процесс технического детского творчества условно делят на 4 этапа:

1. Постановка технической задачи.
2. Сбор и изучение нужной информации.
3. Поиск конкретного решения задачи.
4. Материальное осуществление творческого замысла.

В дошкольном возрасте техническое детское творчество сводится к моделированию простейших механизмов.

Детское творчество и личность ребёнка.

Детское творчество, как один из способов интеллектуального и эмоционального развития ребёнка, имеет сложный механизм творческого воображения, оказывает существенное влияние на формирование личности ребёнка.

Механизм творческого воображения.

Процесс детского творчества делится на следующие этапы:

- накопление и сбор информации,
- обработка накопленных данных,
- систематизирование и конечный результат.

Подготовительный этап включает в себя внутреннее и внешнее восприятие ребёнка окружающего мира. В процессе обработки ребёнок распределяет информацию на части, выделяет преимущества, сравнивает, систематизирует и на основе умозаключений создаёт нечто новое.

Работа механизма творческого воображения зависит от нескольких факторов, которые принимают различный вид в разные возрастные периоды развития ребёнка: накопленный опыт, среда обитания и его интересы. Существует мнение, что воображение у детей намного богаче, чем у взрослых, и по мере того, как ребёнок развивается, его фантазия уменьшается. Однако, жизненный опыт ребёнка, его интересы и отношения с окружающей средой не имеют той тонкости и сложности, как у взрослого человека, поэтому воображение у детей беднее, чем у взрослых. Согласно работе французского психолога Т. Рибо, ребёнок проходит три стадии развития воображения:

1. Детство. Представляет собой период фантазии, сказок, вымыслов.
2. Юность. Сочетает осознанную деятельность и вымысел.
3. Зрелость. Воображение находится под контролем интеллекта.

Механизм творческого воображения детей зависит от факторов, влияющих на формирование «Я»: возраст, особенности умственного развития (возможные нарушения в психическом и физическом

развитии), индивидуальность ребёнка (коммуникации, самореализация, социальная оценка его деятельности, темперамент и характер), воспитание и обучение.

Этапы детского творчества

В творческой деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

1. Формирование замысла. На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Чем младше ребёнок, тем больше значение имеет влияние взрослого на процесс его творчества. В младшем возрасте только в 30 % случаев, дети способны реализовать свою задумку, в остальных — первоначальный замысел претерпевает изменения по причине неустойчивости желаний. Чем старше становится ребёнок, тем больший опыт творческой деятельности он приобретает и учится воплощать изначальную задумку в реальность.
2. Реализация замысла. Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).
3. Анализ творческой работы. Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников.

Влияние детского творчества на развитие личности ребёнка

Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Детское творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

1.5. ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ

В результате реализации Программы воспитанники будут:

- знать основные детали конструктора LEGO (назначение, особенности), видами подвижных и неподвижных соединений конструктора, основными понятиями, применяемые в робототехнике; простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей); виды конструкций: плоские, объёмные; неподвижное и подвижное соединение деталей; технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.
- уметь осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду, цвету, назначению); конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции; конструировать по образцу, по условию, по замыслу несложные конструкции; с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел, самостоятельно создавать модели и конструкции;
- обладать установкой положительного отношения к конструированию;
- активно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, участвовать в совместном конструировании, техническом творчестве, иметь навыки работы с различными источниками информации;
- уметь договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других;
- обладать развитым воображением, которое реализуется в строительных играх и конструировании;
- различать условную и реальную ситуации, уметь подчиняться разным правилам и социальным нормам.

Целевые ориентиры на этапе завершения усвоения Программы:

- создает действующие модели роботов на основе конструктора LEGO по разработанной схеме, демонстрирует технические возможности роботов;
- ребенок обладает установкой положительного отношения к конструированию;
- ребенок способен выбирать технические решения;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве;
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в творческо-технической деятельности и конструировании; по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для различных роботов;
- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструктора LEGO; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике;
- различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;

- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической деятельности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, умеет контролировать свои движения и управлять ими при работе с конструктором;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;
- ребенок проявляет интерес к творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, склонен наблюдать, экспериментировать.

II СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На занятиях по Программе используются три основных вида конструирования: по образцу, по условиям, по замыслу.

Конструирование по образцу - детям дается готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При конструировании по условиям - образца не дается, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки - большим).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений воплотит свою модель в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности

Метапредметными результатами изучения Программы является формирование следующих универсальных учебных действий (далее - УУД).

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей учебной группы, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Регулятивные УУД:

- уметь работать по предложенным инструкциям;
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога.

Коммуникативные УУД:

- уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке;
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Спецификой курса является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально поведенческую природу дошкольника, личную активность каждого ребенка, развитие мотивации и способностей, охватывающий следующие направления развития:

познавательное развитие:	• формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), идентификация простых механизмов, работающих в модели; • понимание и обсуждение критериев испытаний; • создание и программирование действующих моделей; • интерпретация двухмерных и трехмерных иллюстраций и схем моделей.
социально-коммуникативное развитие:	• организация мозговых штурмов для поиска новых решений, обучение принципам совместной работы и обмена идеями; • подготовка и проведение демонстрации модели; • становление самостоятельности (умение распределять обязанности в группе, проявлять творческий подход в решении поставленной задачи).
речевое развитие:	• общение в устной форме с использованием специальных терминов; • описание логической последовательности событий, создание постановки с главными героями и ее оформление визуальными и звуковыми эффектами с помощью моделирования; • развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха.
художественно-эстетическое развитие:	• творческое конструирование – создание замысла из деталей Лего - конструктора; • реализация самостоятельной творческой деятельности детей - конструктивно-модельной.
физическое развитие:	• координация движений, крупной и мелкой моторики обеих рук.

В рамках общеобразовательной программы ДОУ предполагается реализация ОД с использованием LEGO конструкторов. Системность и направленность данного процесса обеспечивается включением LEGO - конструирования в регламент образовательной деятельности МАДОУ «Колокольчик», реализуется в рамках образовательной области «Познание», раздела «Конструирование». В подготовительной группе (с 6 до 7 лет) формирование умения планировать свою постройку при помощи LEGO конструктора становится приоритетным. Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению по предложенной теме и условиям. Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными. Конструирование – один из излюбленных видов детской деятельности. Отличительной особенностью такой деятельности является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Созданные LEGO - постройки дети используют в сюжетно ролевых играх, в играх-театрализациях, используют LEGO - элементы в дидактических играх и упражнениях, при подготовке к обучению грамоте, ознакомлении с окружающим миром. Так, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых, интегрированных, тематических занятий дети развивают свои конструкторские навыки, у детей развивается умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами, развивается логическое мышление, коммуникативные навыки. Расширение и углубление содержания конструкторской деятельности воспитанников старшего дошкольного возраста предполагает освоение LEGO - конструирования с использованием робототехнических конструкторов LEGO и LEGO WeDO. Конструкторы данного вида предназначены для того, чтобы положить начало формированию у воспитанников подготовительных групп целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире. Реализация данного курса позволяет расширить и углубить технические знания и навыки дошкольников, стимулировать интерес и любознательность к техническому творчеству, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать гипотезы. На этом этапе работы предполагается организация совместной проектной деятельности, активное привлечение родителей к техническому творчеству.

Структура непосредственной образовательной деятельности (НОД)

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 10 минут).

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основные задачи:

- Совершенствование навыков классификации.
- 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.

Вторая часть занятия – собственно конструирование и программирование (составление алгоритма).

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию и программированию.

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 педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть занятия – обыгрывание построек, выставка работ.

2.2. ОПИСАНИЕ ВАРИАТИВНЫХ ФОРМ, СПОСОБОВ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ С ДЕТЬМИ.

Для реализации содержательного раздела Программы используются следующие средства:

1. Наличие оборудованного помещения (LEGO – центр с конструкторами нового поколения).
2. Сотрудничество с социальными партнерами.
3. Взаимодействие с семьей.

Формы работы с детьми:

- ***Коллективная форма работы*** представляет собой работу со всем детским коллективом. Дети любят заниматься все вместе, чувствовать поддержку коллектива, являться его частью. При такой форме организации работы удобнее рассказывать новый для ребят материал, показывать новые приемы работы с оборудованием воспитательно-образовательного процесса. Однако при такой форме работы очень сложно уделить должное внимание каждому малышу. А индивидуальный подход необходим. Данная форма особенно распространена на занятиях. Продолжительность занятия зависит от возраста детей и их заинтересованности. Так, если в подготовительной группе занятие длится 30 минут, то его часть, отведенная на работу с конструктором LEGO, можно определить как 10 или 15 минут в зависимости от решаемых на конкретном занятии образовательных или развивающих задач. На занятиях педагог знакомит всех детей группы с новой игрушкой, объясняет основы работы с ней, предлагает информацию, интересную и полезную для всей группы, решает задачи, предусмотренные программой воспитания и развития детей.
- ***Групповая форма работы*** позволяет работать с небольшим количеством детей, и объединять их в группы по каким-либо признакам. Например, по уровню развития, по возрасту, по половому признаку и другое. Так же группы могут образовываться по желанию или случайному выбору. Это улучшает эффективность работы, учебного процесса, а также делает его разнообразным и повышает интерес. Дети очень любят объединяться в группы. Таким образом, можно разрешить конфликт между ребятами или улучшить взаимоотношения. В нашем случае такая форма применяется как на занятиях, так и во время самостоятельной работы дошкольников. В процессе занятия группы формирует педагог, во втором случае самостоятельно дети. Работая группами можно закреплять практические навыки работы с конструктором. Например, каждая группа получает свое задание и выполняет его совместными усилиями. В процессе самостоятельной деятельности мальчики и девочки составляют задания сами, педагог наблюдает и корректирует деятельность малышей, если в этом возникает необходимость.
- ***Парная форма работы*** предполагает работу детей в паре. Это очень объединяет детей, учит их взаимодействовать друг с другом, развивать общение. Пары можно формировать по желанию детей или по желанию педагога. В помощь слабому воспитаннику, можно дать ребенка посильнее. Данную форму работы целесообразно использовать во время занятия или при работе над личными проблемами дошкольников. Планируется подобная работа во второй половине дня. Ее продолжительность зависит от индивидуальных особенностей конкретного ребенка, но не должна превышать 20 минут.
- ***Индивидуальная работа*** предполагает наличие индивидуального подхода к обучению и воспитанию дошкольника. Однако, к большому сожалению, ее очень сложно организовать в учреждении образования, так как следует уделить внимание очень большому количеству детей. Но ее можно с легкостью использовать в домашних условиях при соответствующем

уровне взаимодействия с родителями. Именно индивидуальная работа позволяет выявить и устранить проблемы в обучении и развитии конкретного ребенка. Индивидуальная работа осуществляется педагогом. Чаще всего организуется, как и работа в парах, во второй половине дня.

Методы и приемы обучения детей LEGO-конструированию:

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.
Частично-поисковый	•Решение проблемных задач с помощью педагога.

Организационные формы для социально-личностного развития детей дошкольного возраста в условиях организации совместной деятельности со взрослыми и другими детьми, самостоятельной свободной деятельности:

- *Конструирование практическое и компьютерное*
- *Конструирование из деталей конструкторов*
- *Конструирование из крупногабаритных модулей*
- *Конструирование по модели*
- *Конструирование по условиям*
- *Конструирование по образцу*
- *Конструирование по замыслу*
- *Конструирование по теме*
- *Конструирование по чертежам и схемам*

2.3. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

- уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям (недопустимость как искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);
- построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
- поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
- поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности; возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения; защита детей от всех форм физического и психического насилия;
- поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья.

2.4. ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Кол-во часов	Тема	Практическая работа	Цель и задачи
1	1	Мониторинг	Свободная конструктивно-игровая деятельность детей.	Получить наиболее полную информацию об индивидуальных особенностях развития детей, на основании которой могут быть разработаны рекомендации по совершенствованию образовательной деятельности.
2	1	Вводное занятие. Правила безопасной работы с конструктором.	Сборка простейшей модели из пяти шагов по шаблону.	Вводный инструктаж по технике безопасности при работе с конструктором.
Знакомство с конструктором LEGO				
3	1	Форма и размер деталей. Варианты скреплений. Виды крепежа.	Сборка модели башни по технологической карте (пошаговая сборка).	Познакомить со значением робототехники для современного общества, с понятием о проектировании и конструировании робототехнических устройств. Познакомить с робототехническим конструкторами LEGO, порядком работы с ним, с названиями и функциями деталей.
4	1	Исследование цвета LEGO деталей.	Сборка модели «Человечек»	
«Создай свой LEGO мир»				
5	1	Занятие «Дом моей мечты»	Придумать свой собственный дом. Сконструировать. Рассказать как он будет устроен.	Закрепить знания детей о городской архитектуре; учить соблюдать симметрию и пропорции; учить анализировать конструкции сооружений, определять форму, размер, расположение деталей; учить устанавливать связи между функцией детали и ее свойствами в постройке. Развивать образное мышление, воображения, инициативу, творчество; развивать коллективное творчество. Побуждать к поисковой деятельности детей, самостоятельности; воспитывать трудолюбие.
6	1	Занятие «Здания моего города»	Самостоятельная творческая работа в группе.	
7	1	Занятие «LEGO дерево»	Сборка моделей по технологическим картам набора	
8	1	Занятие «Сад и огород»	Самостоятельная творческая работа в группе.	
9	1	Занятие «Мой LEGO мир»	Самостоятельная творческая работа в группе.	
«В мире животных»				

10	1	Занятие «Собака»	Сборка моделей по технологическим картам набора	Развивать элементарные представления о диких и домашних животных. Способствовать развитию творческой активности, образного и пространственного мышления, воображения. Развивать познавательный интерес к миру природы. Формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать. Научить выделять характерные особенности животных при моделировании. Развивать самостоятельность при работе со схемами. Воспитать бережное отношение и любовь к животным, чувства сопереживания ко всему живому, умение делать элементарные выводы и умозаключения. Формировать эстетические представления об окружающем мире. Развивать эмоциональную сферу- чувства удивления и восхищения миром животных. Создать условия для развития художественно-творческих способностей детей в процессе конструирования.
11	1	Занятие «Бычок»	Сборка моделей по технологическим картам набора	
12	1	Занятие «Морская черепаха»	Сборка моделей по технологическим картам набора	
13	1	Занятие «Крокодил»	Сборка моделей по технологическим картам набора	
14	1	Занятие «Лев»	Сборка моделей по технологическим картам набора	
«Транспорт»				
15	1	Занятие «Автобот».	Сборка модели по технологической карте.	Сформировать у детей умение строить из LEGO – конструктора, выбирая верную последовательность действий, приемы соединения, сочетание форм и цветов. Расширять представления о транспорте. Закрепить представление о видах транспорта специального назначения. Формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать. Формировать умение мысленно разделять предмет на составные части и собирать из частей целое. Развивать фантазию, конструктивное воображение и умение творчески использовать приобретенные навыки. Способствовать формированию математических знаний о счете, форме, пропорции, симметрии. Развивать самостоятельность при работе со схемами. Способствовать развитию внимания, памяти, мышления, способности сосредоточиться. Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности. Формировать бережное отношение к LEGO – конструктору. Воспитывать усидчивость, выдержку, дружеские взаимоотношения.
16	1	Занятие «Гоночная машина».	Сборка модели по технлогической карте	
17	1	Занятие «Грузовик»	Сборка модели по технологической карте.	
18	1	Занятие «Вертолет»	Сборка модели по технологической карте.	
19	1	Занятие «Миниробот»	Сборка модели по технологической карте.	

«Городская жизнь»				
20	1	Вводное занятие	Знакомство с новыми деталями	Развивать техническое творчество и формировать научно – техническую ориентацию у детей старшего дошкольного возраста средствами конструктора LEGO. Дать знания детям о родном городе и его истории, развивать бережное отношение к нему, его достопримечательностям, культурным ценностям. Развивать связную речь детей; обогащать и активизировать словарь детей, учить свободно мыслить, фантазировать; Воспитывать любовь к родному городу, краю, умение видеть прекрасное, гордиться им. Формировать первичные представления о конструировании и робототехнике, ее значении в жизни человека;
21	1	Занятие «Городской проспект»	Самостоятельная творческая работа в группе.	
22	1	Занятие «Кафе в городском парке»	Самостоятельная творческая работа в группе.	
23	1	Занятие «Детская площадка»	Самостоятельная творческая работа в группе.	
24	1	Занятие «Построй свою историю»	Самостоятельная творческая работа в группе.	
«Космос»				
25	1	Вводное занятие «Мой первый звездный корабль»	Знакомство с новыми деталями. Самостоятельная творческая работа.	Развитие технического творчества и конструкторских способностей детей через создание макета «Космическая станция» из конструктора LEGO. Развивать творческую инициативу, самостоятельность. Развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать взаимосвязь между их назначением и строением. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Развивать и закреплять навыки построения устойчивых моделей. Продолжать расширить представление о том, что такое космос, космическое пространство. Воспитывать патриотические чувства, интерес к космонавтике, чувство гордости за историю своей страны. Формировать умения действовать в соответствии с инструкциями воспитателя и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO. Развивать познавательную активность, речь, воображение, фантазию. Воспитывать трудолюбие, стремление помогать друг другу, желание работать в коллективе.
26	1	Занятие «Луноход»	Сборка моделей по технологическим картам набора	
27	1	Занятие «Космический заправщик»	Сборка моделей по технологическим картам набора	
28	1	Занятие «Робот наблюдатель»	Сборка моделей по технологическим картам набора	
29	1	Занятие «Космическая станция».	Самостоятельная творческая работа в группе.	
«Сказки»				
30	1	Вводное занятие «Герои любимых сказок»	Знакомство с новыми деталями	Учить детей строить из LEGO-конструктора, выбирая верную последовательность действий, приемы соединения, сочетание форм и цветов. Формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать.

31	1	Занятие «Сказочный замок»	Сборка моделей по технологическим картам набора	Учить мысленно разделять предмет на составные части и собирать из частей целое. Учить строить из LEGO - конструктора по схемам. Развивать фантазию, конструктивное воображение и умение творчески использовать приобретённые навыки. Сформировать математические знания о счете, форме, пропорции, симметрии. Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности. Воспитывать у детей любовь к сказкам через LEGO - конструирование; развитие у детей устойчивого интереса к сказке, как к произведению искусства.
32	1	Занятие «Крепость»	Самостоятельная творческая Работа.	
33	1	Занятие «Огнедышащий дракон»	Сборка моделей по технологическим картам набора	
34	1	Творческий мини-проект «Сказочная страна».	Самостоятельная творческая работа в группе.	
«Первые механизмы»				
35	1	Занятие «Вертушка»	Сборка модели по технологической карте.	Формирование у детей целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов, их месте в окружающем мире. Познакомить с основами конструирования и моделирования. Формировать первоначальные навыки конструирования и проектирования. Расширить знания об окружающем мире. Познакомить с основными особенностями конструкций и механизмов. Обучить умению сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях. Формировать познавательный интерес и мышление обучающихся. Развивать способности творчески подходить к решению задач и проблемным ситуациям. Развивать мелкую моторику. Развивать коммуникативные навыки. Способствовать развитию интереса к технике, конструированию. Формировать умение работать в коллективе, соблюдать установленный распорядок. Воспитывать усидчивость, умение слушать и воспринимать материал. Воспитывать уважения к людям и результатам их трудовой деятельности. Воспитывать бережное отношение к используемым инструментам, используемому оборудованию, умение содержать рабочее место и рабочий инвентарь в чистоте и порядке.
36	1	Занятие «Волчек»		
37	1	Занятие «Перекидные качели».		
38	1	Занятие «Плот».		
39	1	Занятие «Пусковая установка для машинок»		
40	1	Занятие «Измерительная машина»		

2.5. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В представленной системе оценки результатов освоения Программы отражены современные тенденции, связанные с изменением понимания оценки качества дошкольного образования.

В первую очередь, речь идет о постепенном смещении акцента с объективного (тестового) подхода в сторону аутентичной оценки. В основе аутентичной оценки лежат следующие принципы. Во-первых, она строится в основном на анализе реального поведения ребенка, а не на результате выполнения специальных заданий. Информация фиксируется посредством прямого наблюдения за поведением ребенка. Результаты наблюдения педагог получает в естественной среде (в игровых ситуациях, в ходе режимных моментов, на занятиях), а не в надуманных ситуациях, которые используются в обычных тестах, имеющих слабое отношение к реальной жизни дошкольников.

Педагогическая диагностика - это система методов и приемов, специально разработанных педагогических технологий и методик, позволяющих определять уровень профессиональной компетенции педагога, уровень развития ребенка, а также диагностировать причины недостатков и находить пути улучшения качества образовательной услуги.

Педагогическая диагностика проводится не только ради того, чтобы выявить недостатки, ошибки в работе, констатировать уровень развития воспитанников. Ее главное предназначение - анализ и устранение причин, эти недостатки порождающих, накопление и распространение педагогического опыта, стимулирование творчества, педагогического мастерства.

Подтверждением этому являются следующие позиции:

1. Данная оценка необходима педагогу, непосредственно работающему с детьми, для получения обратной связи в процессе взаимодействия с воспитанниками.

2. Педагогическая диагностика направлена на определение наличия условий для развития ребенка в соответствии с его возрастными особенностями, возможностями и индивидуальными склонностями.

Виды педагогической диагностики:

1. Основная первичная (в начале учебного года). Выявление фактического состояния диагностируемого объекта, его специфические особенности и тенденции развития (прогноз).
2. Основная итоговая (в конце учебного года). Оценивание результатов освоения ООП воспитанниками, степень решения педагогами поставленных задач в начале года и определение перспективы дальнейшего развития детей с учетом новых задач.
3. Промежуточная (может проводиться не со всеми детьми группы, а выборочно - с теми, у кого проявляются существенные проблемы развития). Выявление динамики развития, оценка правильности выбранной в отношении ребенка стратегии в освоении им ООП.
4. Оперативная диагностика (в рамках конкретной образовательной работы с детьми) Оценка качества решения текущих задач, выбор верной тактики взаимодействия с детьми.

Методы педагогической диагностики

Наблюдение. Педагогическое наблюдение- это непосредственное восприятие, познание индивидуальной, уникальной конкретной картины проявлений развития ребенка, предоставляющее много живых, интересных фактов, отражающих жизнь ребенка в естественных для него условиях; один из самых распространенных и наиболее доступных методов педагогической практики.

Беседа– получение педагогом информации об особенностях развития ребенка в результате обсуждения их с родителями (педагогами). Часто инициаторами беседы в рамках обследования выступают сами родители или педагоги, обращаясь к педагогу за консультативной помощью. Цель беседы– обмен мнениями о развитии ребенка, обсуждение характера, степени и возможных причин проблем, с которыми сталкиваются родители и педагоги в процессе его воспитания и обучения. По результатам беседы педагог намечает пути дальнейшего обследования ребенка.

Опрос в форме интервью - один из древнейших диагностических методов. Он развился из донаучной, никем не направляемой беседы и отличается от нее, прежде всего, предшествующей интервью фазой планирования, необходимой как для выяснения диагностической цели, так и для ведения разговора.

Анализ продуктов деятельности исходит из общей предпосылки о связи внутренних психических процессов и внешних норм поведения и деятельности.

Метод экспериментального изучения ребенка - более «молодой» по сравнению с методом наблюдения. При его использовании возможно многократное повторение процедуры исследования; проводится статистическая обработка данных; он требует меньших затрат времени на проведение. Метод эксперимента - сбор фактов в специально созданных условиях, обеспечивающих активное проявление изучаемых явлений. Эксперимент осуществляется с помощью специально подобранных экспериментальных методик. Их выбор и количество определяются задачей, которую необходимо решить исследователю с обязательным учетом требований по организации и проведению экспериментального изучения развития ребенка, а также уровня его обученности.

Суть педагогической диагностики заключается в том, что при оценке индивидуального развития воспитанников соблюдаются два основополагающих принципа:

• не присваиваются критериям развития ребенка числовую характеристику;

• не сравниваются индивидуальные достижения воспитанников между собой.

Привычным инструментом в работе педагога за многие годы стали диагностические таблицы. Данные таблицы представляют собой перечень качеств, навыков и представлений ребенка, характерных для относительной возрастной нормы в рамках какого-либо направления развития воспитанников. При заполнении таблиц не используются оценки в цифровом эквиваленте (баллы, проценты), а также оценки в уровневом диапазоне со значениями «высокий, средний, низкий» или «достаточный/недостаточный».

Фиксация показателей развития выражается в словесной (опосредованной) форме:

- ✓ параметр сформирован;
- ✓ параметр частично сформирован;
- ✓ параметр не сформирован.

Инструментарием для педагогической диагностики являются карты наблюдений детского развития, позволяющие фиксировать индивидуальную динамику и перспективы развития каждого ребенка, при этом констатируется факт наличия или отсутствия параметра диагностики. При анализе полученных результатов результаты детей не сравниваются между собой. Педагог сопоставляет только индивидуальные достижения конкретного воспитанника, его отдельно взятую динамику.

Педагогическая диагностика усвоения Программы ведется по картам наблюдения детского развития:

Протокол диагностического обследования воспитанников по робототехнике группа№ на 2018-2019 учебный год.

№	*Ф.И. ребенка*	*Называет детали конструктора*	*Работает по схемам*	*Строит сложные постройки*	*Строит по творческому замыслу*	*Строит подгруппами*	*Строит по образцу*	*Строит по инструкции*	*Умеет рассказать о постройке*	*Использует предметы заместители*	*Работает над проектами*	**итого**			**итого%**		
												в	**с**	**н**	**в**	**с**	**н**
1																	
2																	

Условные обозначения:
«В» - параметр сформирован;
«С» - параметр частично сформирован;
«Н» - параметр не сформирован.

2.6. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СЕМЬЯМИ ВОСПИТАННИКОВ

Работа с семьей является одним из приоритетных направлений деятельности педагога. Роль педагога по отношению к семье характеризуется комплексом факторов:

1. Планомерное, активное распространение педагогических знаний среди родителей.
2. Вовлечение родителей в педагогическую деятельность.
3. Активизация педагогического самообразования родителей.

В основу совместной деятельности с семьями положены следующие принципы:

- родители и педагоги являются партнерами в воспитании и обучении детей;
- единое понимание педагогами и родителями целей и задач воспитания и обучения детей;
- помощь ребенку, уважение и доверие ему как со стороны педагогов, так и со стороны родителей;
- знание педагогами и родителями воспитательных возможностей коллектива и семьи, максимальное использование воспитательного потенциала в совместной работе с детьми;
- постоянный анализ процесса взаимодействия семьи и дошкольного учреждения, его промежуточных и конечных результатов.

Взаимоотношения с родителями строятся на основе добровольности, демократичности, личной заинтересованности.

Возможность для обоюдного познания воспитательного потенциала дают специально организуемая социально-педагогическая диагностика, беседы, анкетирование, совместные с детьми мероприятия (мастер-классы, досуги и развлечения и т.д.), ориентированные на знакомство с достижениями и трудностями развития детей.

Педагоги осуществляют постоянное взаимодействие с родителями по поводу разнообразных фактов жизни детей, о развитии детско-взрослых отношений. Такое информирование происходит при непосредственном общении в ходе бесед, консультаций, собраний, либо опосредованно из стендов ДОУ, информации на официальном сайте ДОУ, а также электронной переписки.

Проектная деятельность

Большую актуальность приобретает проектная форма совместной деятельности, позволяющая объединить усилия педагогов, родителей и детей, а родителям воспитанников стать активными членами педагогического процесса, принимать активное участие в развитии партнерских отношений.

Система взаимодействия с родителями включает:

- ознакомление родителей с содержанием и результатами работы по Программе на родительских собраниях;
- обучение конкретным приемам и методам робототехники на консультациях, открытых мероприятиях, мастер-классах.

Привлечение родителей расширяет круг общения, повышает мотивацию и интерес детей. Формы и виды взаимодействия с родителями: приглашение на открытые занятия, подготовка фото-видео отчетов создания моделей, механизмов и других технических объектов как в детском саду, так и дома, оформление буклетов. Традиционные формы взаимодействия устанавливают прямую и обратную взаимосвязь на уровне группы.

Интернет ресурсы: личный сайт педагога и ДОУ, интернет ресурсы позволят расширить возможности коммуникации. Возможность привлечь семейный потенциал, организовав взаимодействие детей и взрослых на уровне всемирной паутины, позволяет найти единомышленников различного уровня продвинутости. Юные робототехники вместе с родителями смогут выкладывать в открытый интернет видео обзоры и мастер классы по конструированию и программированию творческих моделей, рассказывать о реализации своих проектов, расширяя робототехническое движение. Для этого родителям будет предоставлена информация об интернет-ресурсах и технических возможностях коммуникационного обмена. Данную информацию и ссылки на веб-сайты они могут получить на личном сайте педагога и детского сада. Веб-форум даёт возможность организовать общение детско-взрослого сообщества по проблемам, возникших в реализации практической деятельности в режиме реального времени, обмениваться опытом, задавать вопросы, при этом обсуждение можно проводить по группам интересов на различных географических и социальных уровнях. Блог позволяет оперативно получить практическую информацию из жизненного опыта семьи: где купить конструктор, с чего начинать виртуальное конструирование, какие компьютерные игры существующие для детей наиболее полезны, какой конструктор лучше всего подходит детям того или иного возраста, с чего начинать конструирование, программирование и. т.д.

Родители детей дошкольного возраста – активные участники и помощники для своего ребенка. Вместе с детьми получают новые знания, открывают своего ребенка, открывают и себя, свои таланты и творческие способности. Занятия по LEGO – конструированию богаты различными направлениями, а так же разнообразны по содержанию. Совместные занятия с мамой или папой это качественное время проведенное со своим малышом, которое помогает родителям увидеть как интересно можно развивать своего ребенка дома, как правильно играть.

Формы работы с родителями.

- Методические рекомендации.
- Мастер-класс.
- Размещение в группах папок-раскладушек с консультациями.
- Выступления на родительских собраниях.
- Открытые занятия.
- Семинар-практикум.
- Фотовыставки.
- Памятки.
- Выставки детских работ.
- Проведение родительской гостиной.

План работы с родителями

Месяц	***Форма работы***
сентябрь	1. Анкетирование родителей «Значение LEGO конструирования в развитии детей дошкольного возраста». 2. Консультация для родителей: «Что такое LEGO конструирование?».
октябрь	1. Консультация для родителей: «Развитие речи детей старшего дошкольного возраста на основе LEGO-конструирования». 2. Вечер вопросов и ответов по организации конструктивной деятельности детей.
ноябрь	1. Наглядная информация: «LEGO конструирование – фактор развития одаренности детей дошкольного возраста» 2. Проведение родительской гостиной «Создание эффективной предметно – развивающей среды по LEGO-конструированию».
декабрь	1. Проведение круглого стола с целью распространения семейного опыта по организации конструктивной деятельности. 2. Консультация для родителей «Развитие конструктивного математического мышления дошкольников с помощью ЛЕГО конструирования»
январь	1. Проведение открытого педагогического мероприятия с детьми с использованием конструкторов LEGO, LEGO WeDo. 2. Фотовыставка «Мир LEGO»
февраль	1. Семинар - практикум: «LEGO - конструирование - игра или серьезное занятие». 2. Мастер – класс для родителей: «LEGO – учимся играя, обучаемся в игре».
март	1. Проведение открытого педагогического мероприятия с детьми с использованием конструктора LEGO WeDo «Первые механизмы». 2. Конкурс семейного творчества: «Неизвестные обитатели космоса».
апрель	1. Памятки для родителей: «Занимательные игры в LEGO». 2. Методические рекомендации: «Играем в LEGO дома»
май	1. Мастер-класс для родителей «Нестандартные игры с нестандартными деталями LEGO». 2. Выставка детских работ «Роботы помощники»

2.7. СПОСОБЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ ДЕТСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ

Активность ребенка является основной формой его жизнедеятельности, необходимым условием его развития, которая закладывает фундамент и дает перспективы роста интеллектуального, творческого потенциала ребенка. Инициативная личность развивается в деятельности. А так как ведущая деятельность дошкольного возраста игра, то, чем выше уровень развития творческой инициативы, тем разнообразнее игровая деятельность, а, следовательно, и динамичнее развитие личности. В старшем дошкольном возрасте инициативность проявляется во всех видах деятельности ребенка - общении, предметной деятельности, игре, экспериментировании. Он может выбрать дело по своему желанию, включиться в разговор, предложить интересное занятие для всех. Ребенок легко включается в игровые ситуации и инициирует их сам, творчески развивает игровой сюжет, используя для этого разнообразные знания, полученные из разных источников. Инициативность связана с любознательностью, пытливостью ума, изобретательностью, индивидуальными возможностями детей, поддержкой свободы их поведения и самостоятельности.

При организации работы по поддержке детской инициативы Программа придерживается следующих принципов:

- принцип деятельности - стимулирование детей на активный поиск новых знаний в совместной деятельности с взрослым, в игре и в самостоятельной деятельности;
- принцип вариативности - предоставление ребенку возможности для оптимального самовыражения через осуществление права выбора, самостоятельного выхода из проблемной ситуации;
- принцип креативности - создание ситуаций, в которых ребенок может реализовать свой творческий потенциал через совместную и индивидуальную деятельность;
- принцип индивидуального подхода – игры и пособия для проявления инициативы подбираются с учетом возможностей детей;
- принцип мобильности-дети всегда могут перенести материал для игры или деятельности в любое место в группе

Условия необходимые для развития познавательной активности детей:

- предметно-развивающая среда разнообразна по своему содержанию;
- образовательная и игровая среда стимулирует развитие поисково- познавательной деятельности детей;
- содержание развивающей среды учитывает индивидуальные особенности и интересы детей конкретной группы;
- родители информированы обо всём, что происходит в жизни ребенка: чем он занимался, что нового узнал, чем ему нужно помочь в поиске нового и т.д.

Педагогу важно так организовать детскую деятельность, в том числе самостоятельную, чтобы воспитанник упражнял себя в умении наблюдать, запоминать, сравнивать, действовать, добиваться поставленной цели. То, что привлекательно, забавно, интересно, пробуждает любопытство и довольно легко запоминается.

III ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Образовательная деятельность по Программе организуется с детьми в специально созданном кабинете по робототехнике.

№	Наименование	Кол-в
1	Платы строительные большие. LEGO	1
2	Платы строительные маленькие. LEGO	1
3	Декорации. LEGO	2
4	Городские жители. LEGO	1
5	Общественный и муниципальный транспорт. LEGO	1
6	Городская жизнь. LEGO	1
7	Космос и аэропорт. LEGO	1
8	Моя первая история. Базовый набор.	2
9	Конструктор "Первые конструкции"	2
10	Конструктор "Первые конструкции". Книга для учителя.	1
11	Колеса. LEGO	1
12	Сказочные и исторические персонажи. LEGO	1
13	Кирпичики LEGO для творческих занятий	1
14	Окна, двери и черепица для крыши. LEGO	1
15	Набор базовый LEGO WeDo 2.0	6
16	Аккумуляторная батарея WeDo 2.0	6
17	Зарядное устройство (Блок питания)	6
18	Набор с запасными частями WeDo 3	6
19	Планшет PRESTIGIO MultiPad Wize 10 3G, 1GB, 8GB, 3G, Android 6.0 черный	6
20	ЛЕГО стол (большой 1500*1000*700) с контейнерами для деталей	1
21	ЛЕГО стол (460*460*650) с контейнером для деталей	6

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 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.

Технические средства обучения:

- Ноутбук;
- Аккустическая система;
- Телевизор

Средства обучения:

1. *Учебно-наглядные пособия:*

- Иллюстрации;
- Наглядно-дидактические материалы;
- Игровые атрибуты;
- Демонстрационный материал:
- Чертежи и схемы;
- Плакаты;
- Подборка стихотворений, загадок;
- Открытки для рассматривания.
- Рабочая тетрадь.

2. *Оборудование и материалы:*

- Наборы конструкторов;
- Мелкие игрушки для обыгрывания.

Кадровое обеспечение реализации Программы

Реализацию Программы осуществляет педагог дополнительного образования, имеющий педагогическое профессиональное образование, прошедший курсы повышения квалификации в Ассоциации работников и организаций, использующих конструкторы образовательной робототехники в учебно-воспитательном процессе по теме «Образовательная робототехника в дошкольном образовательном учреждении в соответствии с ФГОС ДОО» в 2018г.

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).

3.4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальность введения LEGO – конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО обусловлена требованиями ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среде, востребованностью развития широкого кругозора старшего дошкольника и формирования предпосылок универсальных учебных действий.

Путь развития и совершенствования у каждого человека свой, исходя из условий. Задача образования при этом сводится к тому, чтобы создать эти условия и образовательную среду, облегчающие ребёнку раскрыть собственный потенциал, который позволит ему свободно действовать, познавать образовательную среду, а через неё и окружающий мир. Роль педагога состоит в том, чтобы грамотно организовать и умело оборудовать, а также использовать соответствующую образовательную среду, в которой правильно направить ребёнка к познанию и творчеству. Основные формы деятельности: образовательная, индивидуальная, самостоятельная, проектная, досуговая, коррекционная, которые направлены на интеграцию образовательных областей и стимулируют развитие потенциального творчества и способности каждого ребенка, обеспечивающие его готовность к непрерывному образованию.

Преемственность в работе дошкольных образовательных учреждений и начальной школы заключается в том, что в первый класс приходят дети, которые хотят учиться и могут учиться, т.е. у них должны быть развиты такие психологические предпосылки овладения учебной деятельностью, на которые опирается программа первого класса школы.

К ним относятся:

- познавательная и учебная мотивация;
- появляется мотив соподчинения поведения и деятельности;
- умение работать по образцу и по правилу, связанные с развитием произвольного поведения;
- умение создавать и обобщать, (обычно возникающее не ранее, чем к концу старшего дошкольного возраста) продукт деятельности.

Из всего выше перечисленного следует, что нецелесообразно укорачивать дошкольный период, который основывается на детских занятиях, где ведущее место занимает игровая деятельность.

Конструктивная деятельность занимает значимое место в дошкольном воспитании и является сложным познавательным процессом, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами.

Выводы и оценка продуктивности реализации программы планируется сформулировать на основе самоанализа результатов педагогической деятельности.

В результате успешной реализации программы планируется достижение следующих результатов:

- Создание в ДОУ новых условий обучения и развития дошкольников, через организацию целенаправленного образовательного процесса с использованием LEGO - конструирования (начиная со второй младшей группы в дальнейшем, т.е. планируется расширение программах задач), в рамках реализации основной части образовательной программы детского сада.
- Выраженная активность родителей в совместной образовательной деятельность с детьми по приобщению к техническому творчеству.
- Внедрение дополнительной платной услуги в ДОУ по техническому конструированию (при повышенном спросе на данный вид дополнительных образовательных услуг с оформлением всех необходимых нормативно-правовых документов).

- Программа дополнительного образования по конструированию с использованием конструкторов LEGO (с приложениями перспективного тематического планирование по 2 возрастным группам; ряда конспектов занятий).
- Модель LEGO- центра (с методическими рекомендациями по организации работы в LEGO центре: правила работы в LEGO центре, схема- алгоритм работы с конструкторами LEGO, технологические карты сборки конструкторских моделей, рабочая тетрадь дошкольника по образовательной робототехнике (для 5-7 лет).
- Высокий образовательный уровень педагогов за счет обучения LEGO -технологии.
- Совместные детско-родительские проекты, мастер-классы.
- Создания условий для развития дошкольников с признаками одарённости и/или высоким уровнем развития способностей к конструированию и моделированию

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

- Обеспечению работы в рамках реализации ФГОС ДО.
- Формированию имиджа детского образовательного учреждения.
- Удовлетворённости родителей в образовательных услугах ДОУ.
- Повышению профессионального уровня педагогов в области конструирования и моделирования с применением элементов различных технологий и материалов.
- Участию педагогов в конкурсах различных уровней.
- Участию воспитанников ДОУ в фестивалях робототехники.

В результате обобщения данного опыта педагогической деятельности предполагается диссеминация результатов:

- Тиражирование результатов практической деятельности в СМИ, сети Интернет, на официальных сайтах и т.д.
- Принятие участия в конкурсах различного уровня организационно- методической направленности по темам, отражающим инновационную деятельность в ДОУ.
- Принятие участия в конкурсах и фестивалях робототехники и технического творчества.

3.5.ЛИТЕРАТУРА

1. Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. - М.: Просвещение, 2009.
2. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
3. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия,2009. -230 с.
4. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989.
5. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
6. Емельянова, И.Е.,Максаева, Ю.А.Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
7. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. УрокиЛего-конструирования в школе. –М.: Бином, 2011. – 120 с.
8. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
9. Конструируем: играем и учимся Lego Dacta// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогики, ИНТ. - М., 2007. – 37 с.
10. Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.
11. Куцакова Л. В. Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада. – М.: Феникс, 2009. – 79 с.
12. Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2009. – 63 с.
13. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Эксмо, 2010. – 114 с.
14. ЛЕГО-лаборатория (ControlLab): Справочное пособие. - М.: ИНТ, 1998. –150 с.
15. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.
16. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника// Вопросы психологии, 1995. – С. 27-32.
17. ЛуссТ.В.Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.
18. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2008. - 80 с.
19. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2009. – 97 с.
20. Петрова И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-115.
21. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO ControlLab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2001, - 59 с.
22. Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317– М., 2007г.-58с.
23. Селезнёва Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) – М., 2007.-44с.
24. Фешина Е.В. Легоконструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.

Интернет-ресурсы

1. http://www.int-edu.ru/
2. http://www.lego.com/ru-ru/
3. http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school
4. http://edurobots.ru/
5. http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/29074