

городской округ Первоуральск  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 5»  
(МАДОУ «ДС № 5»)

---

623101, Свердловская область, г. Первоуральск, ул. Бульвар Юности, 26.  
os.detstwa@yandex.ru

Принято  
Решением педагогического совета  
Протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

Утверждено  
приказом МАДОУ  
от 31 августа 2020 года № 154/3.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОШКОЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ МАДОУ «ЛЕГОГОРОД»  
(для детей дошкольного возраста, срок реализации 4 года)**

Первоуральск  
2020

## Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	2
I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ .....	3
1.1. Цели и задачи по реализации Программы.....	4
1.2. Принципы и подходы по реализации Программы .....	5
1.3. Психолого-педагогические условия по реализации Программы.....	10
II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ .....	15
2.1 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ «ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ» .....	19
2.2 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ «РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ» .....	23
2.3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ «СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЕ РАЗВИТИЕ» .....	25
2.4 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ «ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ» .....	27
2.5 ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ КОНСТРУИРОВАНИЮ .....	28
2.7 АЛГОРИТМ ОРГАНИЗАЦИИ СОВМЕСТНОЙ КОНСТРУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	33
2.8. СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, РЕАЛИЗУЮЩИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ .....	35
III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.....	36
3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	36
3.2 ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ, СРЕДСТВАМИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ .....	37
3.3. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	37
Приложение 1 .....	38
Приложение 2.....	39
Приложение 3.....	40
Приложение 4.....	41
Приложение 5.....	48

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Развитие инженерно-технического направления в современной промышленности ставит новую задачу перед образованием - подготовку специалистов с современным инженерно-техническим мышлением.

В связи с этим, одним из приоритетных направлений в образовании Свердловской области является осуществление профориентационной работы с выпускниками школ по выбору профессий инженерно-технической направленности.

Психолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддъяков, Л.А. Парамонова и др.) показывают, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения.

Данную стратегию обучения и развития в дошкольном образовательном учреждении (далее - ДОУ) можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов, в рамках кружка.

**LEGO - конструирование и робототехника в ДОУ - первый шаг в приобщении дошкольников к техническому творчеству.** Кроме этого, актуальность LEGO-технологии и робототехники значима в свете внедрения и реализации ФГОС ДО, так как:

- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников;
- осуществляются в форме **игры, познавательной и исследовательской деятельности, в форме творческой активности,**
- поддерживают инициативу детей;
- приобщают детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- формируют познавательные интересы и познавательные действия ребенка в различных видах деятельности;
- 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.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO System на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения

технических объектов. Однако в дошкольном образовании опыт системной работы по развитию технического творчества дошкольников посредством использования робототехники отсутствует. Программа поможет педагогам дошкольных образовательных организаций поддержать детскую инициативу в освоении интересного увлекательного мира технического прогресса.

**LEGO-конструирование** – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. С его помощью образовательные и воспитательные задачи можно решить посредством увлекательной созидательной игры, в которой не будет проигравших, так как каждый ребёнок может с ними справиться.

## I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Программа «ЛЕО-город» (далее - Программа) разработана с учетом требований ФГОС ДО и может быть включена как в обязательную часть образовательной программы, так и в часть программы, формируемой участниками образовательных отношений любой дошкольной организации, заинтересованной в развитии технического творчества у детей дошкольного возраста, а так же в формировании у детей первичных представлений о технике ее свойствах, назначении в жизни.

*Актуальность программы заключается в следующем:*

- востребованность развития широкого кругозора у дошкольников начиная с раннего возраста, и формирования предпосылок основ инженерного мышления;
- деятельность, направленная на формирования навыков начального программирования;
- необходимость ранней пропедевтики робототехники в связи с особенностями градообразующего предприятия города Первоуральска: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов.
- программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развития основ научно-технического творчества детей в условиях модернизации образования.

*Новизна Программы:* исследовательская техническая направленность обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

**Основанием для разработки Программы служат:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

2. Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155.

3. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от «15» мая 2013 г. № 26.

4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по общеобразовательным программам дошкольного образования от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

6. Устав МАДОУ «ДС № 5»

### ***1.1. Цели и задачи по реализации Программы***

**Ведущая цель Программы** саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения окружающего мира через творческую активность, развитие познавательных способностей дошкольников на основе системы развивающих занятий по моделированию из конструктора **LEGO**.

#### **Задачи Программы:**

- Развивать мышление в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное;
- Развивать психические познавательные процессы: различные виды памяти, внимания, зрительное восприятие, воображение;
- Развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументированно доказывать свою точку зрения;
- Формировать навыки творческого мышления;
- Знакомить с окружающей действительностью;
- Развивать познавательную активность и самостоятельную мыслительную деятельность дошкольников;
- Формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу;

- Формировать у детей умения передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO и овладевать вариативными способами соединения деталей для решения конкретной конструктивной задачи;
- Формировать у детей умение использовать в конструктивной деятельности чертежи, схемы, модели;
- Развивать конструктивные способности и устойчивый интерес к конструированию у дошкольников;
- Развивать мелкую моторику, речь, познавательную и исследовательскую активность детей;
- Развивать у детей умения устанавливать связь между строением и назначением функциональных частей объекта, совершенствовать навыки индивидуального и коллективного творчества;
- Закреплять положительные эмоциональные чувства при достижении поставленной цели;
- Формировать стремление к самостоятельному творческому поиску объектов для конструирования.

## ***1.2. Принципы и подходы по реализации Программы***

### **Методологические подходы к формированию Программы:**

- **лично-ориентированный подход**, который предусматривает организацию образовательного процесса с учетом того, что развитие личности ребенка является главным критерием его эффективности. Механизм реализации лично-ориентированного подхода – создание условий для развития личности на основе изучения ее задатков, способностей, интересов, склонностей с учетом признания уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение. Лично-ориентированный подход концентрирует внимание педагога на целостности личности ребенка и учет его индивидуальных особенностей и способностей. «Реализация личностного подхода к воспитательному процессу предполагает соблюдение следующих условий:

- 1) в центре воспитательного процесса находится личность воспитанника, т.е. воспитательный процесс является антропоцентрическим по целям, содержанию и формам организации;
- 2) организация воспитательного процесса основывается на субъект-субъектном взаимоотношении его участников, подразумевающим равноправное сотрудничество и взаимопонимание педагога и воспитанников на основе диалогового общения;
- 3) воспитательный процесс подразумевает сотрудничество и самих воспитанников в решении воспитательных задач;
- 4) воспитательный процесс обеспечивает каждой личности возможность индивидуально воспринимать мир, творчески его преобразовывать, широко использовать субъектный опыт в интерпретации и оценке фактов, явлений, событий окружающей действительности на основе лично значимых ценностей и внутренних установок;
- 5) задача педагога заключается в фасилитации, т.е. стимулировании, поддержке, активизации внутренних резервов развития

личности» (В.А. Сластенин);

- **личностно-деятельностный подход** рассматривает развитие в ходе воспитания и обучения, как с позиции педагога, так и с позиции ребенка. Организация такого процесса воспитания и обучения предполагает наличие руководства, формула которого у М. Монтессори определена как «Помоги мне сделать это самому». В соответствии с данной установкой педагоги видят 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. Он же предусматривает обеспеченность для каждого ребенка сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, полноценного физического воспитания. При этом индивидуальный подход предполагает, что педагогический процесс осуществляется с учетом индивидуальных особенностей воспитанников (темперамента, характера, способностей, склонностей, мотивов, интересов и пр.), в значительной мере влияющих на их поведение в различных жизненных ситуациях. Суть индивидуального подхода составляет гибкое использование педагогом различных форм и методов воздействия с целью достижения оптимальных результатов воспитательного и обучающего процесса по отношению к каждому ребенку. Применение индивидуального подхода должно быть свободным от стереотипов восприятия и гибким, способным компенсировать недостатки коллективного, общественного воспитания;

- **деятельностный подход** связан 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;

- **компетентностный подход**, в котором основным результатом образовательной деятельности становится формирование готовности воспитанников самостоятельно действовать в ходе решения актуальных задач:

- решать проблемы в сфере деятельности (определять цели познавательной деятельности, выбирать необходимые источники информации, находить оптимальные способы добиться поставленной цели, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими воспитанниками);
- объяснять явления действительности, их сущность, причины, взаимосвязи, решать познавательные проблемы;
- ориентироваться в проблемах современной жизни - экологических, политических, межкультурного взаимодействия и иных, решать аналитические проблемы;

- ориентироваться в мире духовных ценностей, отражающих разные культуры и мировоззрения, решать аксиологические проблемы;

- решать проблемы, связанные с реализацией определённых социальных ролей.

- **диалогический (полисубъектный) подход**, предусматривающий становление личности, развитие ее творческих возможностей, самосовершенствование в условиях равноправных взаимоотношений с другими людьми, построенных по принципу диалога, субъект-субъектных отношений;

- **культурно-исторический подход** заключается в том, что в развитии ребёнка существуют как бы две переплетённые линии. Первая следует путём естественного созревания, вторая состоит в овладении культурными способами поведения и мышления. Развитие мышления и других психических функций происходит в первую очередь не через их саморазвитие, а через овладение ребёнком «психологическими орудиями», знаково-символическими средствами, в первую очередь речью и языком;

- **системно-деятельностный подход** заключается в следующем: личностное, социальное, познавательное развитие детей определяется характером организации их деятельности. 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;

- **системный подход** – как методологическое направление, в основе которого лежит рассмотрение объекта как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними. К основным принципам системного подхода относятся:

- целостность, позволяющая рассматривать систему как единое целое, в единстве связей с окружающей средой, постигать сущность каждой связи и отдельного элемента, проводить ассоциации между общими и частными целями;

- иерархичность строения, т.е. наличие множества (по крайней мере, двух) элементов, расположенных на основе подчинения элементов нижестоящего уровня - элементам вышестоящего уровня;

- структуризация, позволяющая анализировать элементы системы и их взаимосвязи в рамках конкретной организационной структуры;

- множественность, позволяющая использовать множество моделей для описания отдельных элементов и системы в целом;

- наличие системообразующего элемента, от которого в решающей степени зависит функционирование всех остальных элементов и жизнеспособность системы в целом;

- обратная связь, которая позволяет получать информацию о возможных или реальных отклонениях от намеченной цели и вносить необходимые изменения;

- **возрастной подход** к воспитанию и обучению предполагает ориентировку педагога в процессе воспитания и обучения на закономерности развития личности ребенка (физиологические, психические, социальные и др.), а также социально-психологические



особенности групп воспитуемых, обусловленных их возрастным составом, что находит отражение в возрастной периодизации развития детей. Известно, что ребенок младшего дошкольного возраста с трудом умеет контролировать свои эмоции, импульсивен, непредсказуем. Ребенок старшего дошкольного возраста уже может осмысливать происходящие события, анализировать свое и чужое поведение, эмоциональные проявления. Его психические процессы (внимание, память и др.) становятся произвольными, что также отражается на его поведении, даже эмоции, становятся «интеллектуальными», начинают подчиняться воле ребенка, что приводит к развитию самосознания (А.В. Запорожец), формированию ответственности, справедливости и других качеств;

- **средовой подход**, предусматривающий использование возможностей внутренней и внешней среды образовательного учреждения в воспитании и развитии личности ребенка. Например, под внешней средой понимается все социокультурное окружение дошкольника, образовательной организации, которое может быть охарактеризовано понятием жизнедеятельности сообщества на определенной территории. В качестве элементов социокультурной среды можно назвать учреждения культуры (библиотеки, музеи, театры и т.д.); учреждения дополнительного образования, клубы по интересам, досуговые центры; средства массовой информации и коммуникации. Внутренняя (или образовательная) среда рассматривается как пространство, окружение, условия, в которых существует, функционирует и удовлетворяет свои образовательные потребности каждый дошкольник;

- **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 (направления развития ребенка) целевых ориентиров развития. В таком виде образовательная программа содержит ведущую цель и подцели (задачи), конкретизирующие образовательную деятельность ДОО по основным направлениям (которые оформлены как подпрограммы). Важным для проблемного подхода является проектирование и реализация деятельности образовательной организации по актуальным проблемам, обусловленным противоречиями между возможностями образовательной организации, интересами общества (запросами родителей) и потребностями ребенка;

- **культурологический подход**, имеющий высокий потенциал в отборе культуросообразного содержания дошкольного образования, позволяет выбирать технологии образовательной деятельности, организующие встречу ребенка с культурой, овладевая которой на уровне определенных средств, ребенок становится субъектом культуры и ее творцом. В культурологической парадигме возможно рассматривать содержание дошкольного образования как вклад в культурное развитие личности на основе формирования базиса культуры ребенка. Использование феномена культурных практик в содержании образования в рамках его культурной парадигмы вызвано объективной потребностью: расширить социальные и практические компоненты содержания образования. Культурологический подход опосредуется принципом культуросообразности воспитания и обучения и позволяет рассмотреть воспитание как культурный процесс, основанный на присвоении ребенком ценностей общечеловеческой и национальной культуры. Кроме того, культурологический подход позволяет описать игру дошкольника с точки зрения формирования пространства игровой культуры, как культурно-историческую универсалию, позволяющую показать механизмы присвоения ребенком культуры человечества и сформировать творческое отношение к жизни и своему бытию в мире.

Идея организации образования на основе культурных практик свидетельствует о широких и неиспользуемых пока возможностях, как культурологического подхода, так и тех научных направлений, которые его представляют – культурологии образования и педагогической культурологии.

**Программа основывается на принципах:**

- 1) **уважения к личности ребенка**;
- 2) **построения образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка**, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);
- 3) **содействия и сотрудничества детей и взрослых**, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) **поддержки инициативы** детей в продуктивной творческой деятельности;
- 5) **сотрудничества ДООУ с семьей**;
- 6) **формирования познавательных интересов и познавательных действий** ребенка в различных видах деятельности;
- 7) **возрастной адекватности дошкольного образования** (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- 8) **учет гендерной специфики** развития детей дошкольного возраста;
- 9) **вариативности** обеспечивает возможность выбора содержания образования, форм и методов воспитания и обучения с ориентацией на интересы и возможности каждого ребенка и учета социальной ситуации его развития;
- 10) **индивидуализации** опирается на то, что позиция ребенка, входящего в мир и осваивающего его как новое для себя пространство, изначально творческая. Ребенок наблюдая за взрослым, подражая ему, учится у него, но при этом выбирает то, чему ему хочется подражать и учиться. Таким образом, ребенок не является «прямым наследником» (то есть продолжателем чьей-то деятельности, преемником образцов, которые нужно сохранять и целостно воспроизводить), а творцом, то есть тем, кто может сам что-то создать. Освобождаясь от подражания, творец не свободен от познания, созидания, самовыражения, самостоятельной деятельности;
- 11) **обогащение** (амплификация) детского развития;
- 12) **выявления детской одаренности**, создания обстановки, опережающей развитие ребенка (возможность самостоятельного решения ребенком задач, требующих максимального напряжения сил; использование многообразных форм организации обучения, включающих разные специфически детские виды деятельности; использование разнообразных методов и приемов, активизирующих мышление, воображение и поисковую деятельность ребенка; введение в обучение ребенка элементов проблемности, задач открытого типа, имеющих разные варианты решений);

- 13) **доступность** изучаемого материала;
- 14) **систематичность, последовательность** проведения занятий;
- 15) **эмоционально-насыщенная** тематика занятий;
- 16) **проблемно-ситуативный** характер заданий.

### **1.3. Психолого-педагогические условия по реализации Программы**

**Для успешной реализации программы обеспечиваются следующие психолого-педагогические условия:**

- 1) уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- 2) 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);
- 3) построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
- 4) поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
- 5) поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности;
- 6) возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;
- 7) поддержка исследовательско-технической направленности обучения, через Lego–конструирование, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества;
- 8) поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность.

### **1.4. Значимые характеристики для развития технического детского творчества**

#### **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.

### **Портрет современного ребенка начала XXI века**

Особенности современных детей по результатам современных международных и российских исследований дошкольного образования (Miliar & Bizzell, 1983; Karnes et al., 1983; Schweinhart и Weikart, 1997; Nabuco & Sylva, 1996; Sylva et al., 2001; Siraj-Blatchford & Sylva, 2000).

Дошкольный возраст: комплексное развитие мыслительных операций (дети мыслят блоками, модулями, квантами); выше уровень интеллекта: дети 2-3 лет справляются с заданиями, рассчитанными ранее на детей 4-5 лет. Дети отличаются повышенной потребностью к восприятию информации, постоянно ищут возможности ее удовлетворения, если не получают необходимой «порции» информационной энергии, начинают проявлять недовольство или агрессию; информационный перегруз многих из них явно не беспокоит; объем долговременной памяти намного больше, а проходимость оперативной выше, что позволяет воспринимать и перерабатывать большое количество информации за короткий промежуток времени. Не испытывают стресса при контакте с техникой, компьютером, мобильным телефоном.

Рефлекс свободы: у современных детей система отношений доминирует над системой знаний. На смену вопроса «почему?» пришел вопрос «зачем?». Если раньше у ребенка был хорошо развит подражательный рефлекс и он старался повторять действия за взрослым, то у современных детей преобладает рефлекс свободы - они сами выстраивают стратегию своего поведения. Дети настойчивы и требовательны, имеют завышенную самооценку, не терпят насилия. Отмечается их врожденное стремление к самореализации, к проявлению своей деятельной натуры:

- современному дошкольнику интересен не только мир предметов, игрушки. Дети хотят узнать многое о человеке, окружающем мире, природе. Человек интересен ребенку со всех сторон: как биологическое и социальное существо, как создатель и носитель культуры;
- современный ребенок - это гражданин, осознающий себя не только в современном, но и в историческом пространстве страны и города. Он любит свою родину, семью, сверстников и друзей, желает сделать жизнь лучше, достойнее и красивее;
- современный дошкольник хорошо ориентируется в себе, своем ближайшем окружении, своем настоящем и будущем. Он готов оценивать разные явления и события;
- современные дети в большей степени ориентированы на будущее, легко рассуждают о том, где и кем будут работать, сколько зарабатывать и тратить, какая у них будет семья, в каких условиях они будут жить и как отдыхать;
- старшие дошкольники не только принимают учебную задачу, но и осознают ее смысл для себя. Как правило, он связан с успешным будущим ребенка: научусь читать - буду хорошо учиться в школе - поступлю в институт - получу отличную работу - буду хорошо жить!

- современный ребенок радуется, с одной стороны, своей активностью, подвижностью, инициативностью и целеустремленностью, с другой - развитым воображением, склонностью к фантазированию и творчеству;
- дети способны самостоятельно мыслить и действовать, живут с ощущением внутренней свободы, жизнерадостны и оптимистичны, отличаются позитивизмом, развитостью интеллектуальных процессов, направленностью на познание окружающего мира;
- сегодняшний дошкольник быстрее, чем взрослый, успевает освоить мобильный телефон и компьютер, телевизор и магнитофон, ходит вместе с семьей и друзьями в кафе и рестораны, выезжает за границу на отдых, путешествует, ориентируется в марках автомобилей, названиях производителей одежды и т.д.;
- дети любят играть, сочинять, фантазировать, т.е. активно ориентированы на самоценные, детские виды деятельности;
- в поведении детей наблюдаются некоторые проявления взрослости, зрелость в суждениях, ориентация на будущее, понимание самого себя, своих интересов, потребностей, возможностей;
- дети живут в мире, в котором компьютеризированы многие стороны жизни человека. Компьютер является не роскошью, а средством труда, познания, досуга;
- современные дошкольники стали более раскованными, раскрепощенными, открытыми, проявляют большую самостоятельность, инициативность, они проявляют чувства свободы и независимости;
- любимыми героями современных детей являются герои детской мультипликации;
- изменения происходят и в интеллектуальной сфере детей, им присуща большая информированность. Они стали более развитыми, любознательными, легко и свободно ориентируются в современной технике и во взрослой жизни: знают, что самолет приземляется на шасси, а в галактике, кроме нашей планеты, есть и другие, с ними можно поговорить, поспорить, такого не было раньше;
- предпочтения, интересы, суждения детей о жизни в значительной степени зависят от уровня жизни и возможностей родителей и изменяются от района проживания (в столичном городе, областном центре, провинции, пригороде, том или ином районе города и т.д.);
- дети стали более живыми, шумными, эмоциональными. Они лучше воспринимают разную информацию, быстрее запоминают стихи, песни;
- дети испытывают трудности в общении и взаимодействии со сверстниками и взрослыми, обусловленные комплексом социально-психологических проблем (агрессивностью, застенчивостью, гиперактивностью, пассивностью ребенка и пр.);
- дети с трудом усваивают те или иные нравственные нормы.

Несмотря на изменения в мире, обществе, семье, современные дошкольники продолжают оставаться детьми. Они любят играть, только содержание игр, игровые интересы несколько изменились. Наряду с сюжетно-ролевыми играми, дети выбирают игры с современными конструкторами, различные головоломки, знают и увлекаются компьютерными играми;

Содержание, предлагаемое в образовательной программе, актуально для воспитания и развития современных дошкольников.

Таким образом, при организации образовательной работы с детьми необходимо учитывать (с поправкой на индивидуальные особенности, уникальность личного социального опыта, социокультурной ситуации), что современный ребенок-дошкольник обладает:

- достаточно развитым восприятием многофакторных качеств и отношений объектов, явлений и ситуаций;
- памятью достаточно развитой для удержания, сопоставления вновь воспринятого с уже бывшим в более раннем опыте;
- мышлением, достаточным для осознания, установления связей между сложными многоуровневыми многофакторными явлениями и событиями;
- речью, позволяющей объяснять свои представления и состояния, как ситуативные, так и перспективные, что позволяет ребенку вступать в отношения разного уровня и направленности;
- исследовательской инициативой, побуждающей ребенка к поиску новых впечатлений и позволяющей успешно исследовать сложные, многосвязные, физические и социальные объекты и явления, выявляя их скрытые сущностные характеристики и сети внутренних причинных взаимодействий;
- сложившейся «субъектностью», позволяющей ему действовать самостоятельно и автономно не только как субъекту деятельности, но и как субъекту социальных отношений;
- внутренней позицией, которая, в основном, будет сформирована к семи годам, но уже сейчас позволяет ребенку индивидуально (на основе собственных мировоззренческих представлений) относиться к событиям и явлениям.

Поэтому особое внимание при LEGO-конструировании необходимо обратить на:

**В физическом развитии обратить внимание:**

- в группах младшего дошкольного возраста - на ориентацию в пространстве, на силу тонуса, мелкую моторику доминирующей руки;
- в группах старшего дошкольного возраста - на усидчивость, волевые усилия, силу тонуса, синхронную работу обеих рук.

**В речевом развитии:**

- в группах младшего дошкольного возраста – на развитие лексической стороны речи, грамматический строй речи, развитие связной речи;
- в группах старшего дошкольного возраста – развитие доказательной речи; формированию графо-моторных навыков.

**В познавательном развитии:**

- в группах младшего дошкольного возраста – на развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации;

- в группах старшего дошкольного возраста – на развитие познавательных действий, способность детей самостоятельно принимать решения; создать условия для обогащения среды развития познания, (формирования познавательной активности и познавательных действий);

#### **В социально-коммуникативном развитии:**

- в группах младшего дошкольного возраста – на становление эмоциональной отзывчивости, сопереживания, формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками;

- в группах старшего дошкольного возраста – на становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий;

#### **1.5. Планируемые результаты освоения Программы**

- ребенок овладевает навыками Lego-конструирования, проявляет инициативу и самостоятельность в общении, познавательно-исследовательской и технической деятельности;

- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в пары);

- ребенок обладает установкой положительного отношения к Lego-конструированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;

- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;

- 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 разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре 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 и исследовательской деятельности;

- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с Lego-конструктором;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать;
- ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями о конструировании, знает компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования;
- ребенок способен к принятию собственных творческо-технических решений, опираясь на свои знания и умения, самостоятельно создает авторские модели, презентует их.

## **II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

Программа определяет содержание и организацию LEGO-конструирования с детьми раннего и дошкольного возраста, обеспечивает развитие личности детей в различных видах общения и деятельности с учетом их возрастных, индивидуальных психологических и физиологических особенностей.

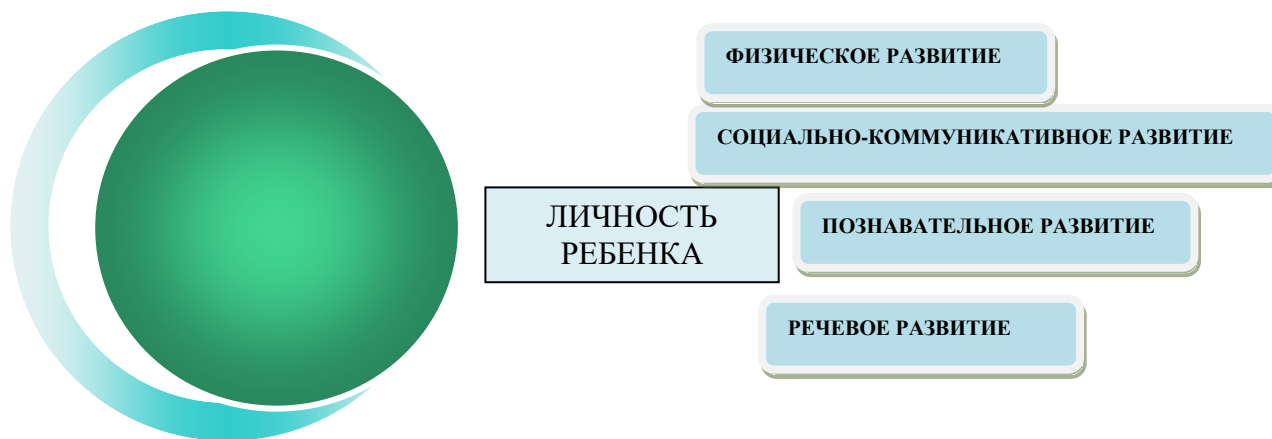
Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей, представлено в пяти образовательных областях, с описанием вариативных форм, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов.

Содержание программы определено по четырем направлениям развития ребенка (образовательным областям):

- 1) социально-коммуникативное развитие;
- 2) познавательное развитие;
- 3) речевое развитие;
- 4) физическое развитие.

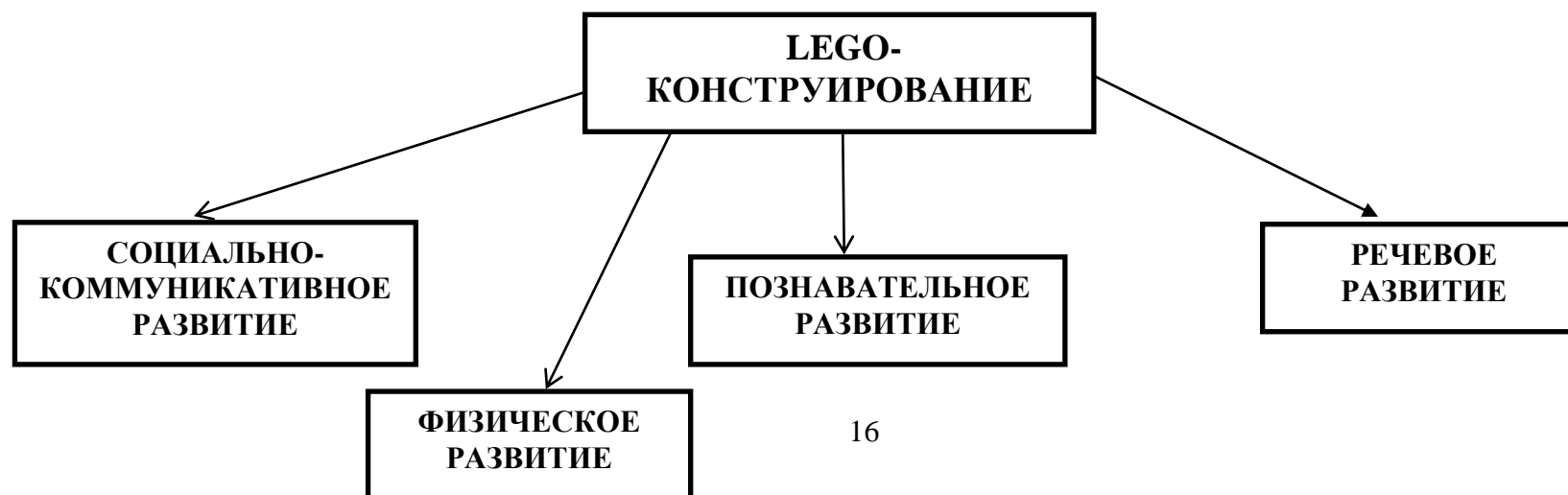


## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ



Содержание программы отражает следующие аспекты образовательной среды для ребенка дошкольного возраста:

- 1) предметно-пространственная развивающая образовательная среда;
- 2) характер взаимодействия со взрослыми;
- 3) характер взаимодействия с другими детьми;
- 4) система отношений ребенка к миру, к другим людям, к себе самому.



<b>LEGO-КОНСТРУИРОВАНИЕ</b>			
<b>СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЕ РАЗВИТИЕ</b>	<b>ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ</b>	<b>ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ</b>	<b>РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ</b>
<b>Вид образовательной деятельности</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Познание</li> <li>- Игра</li> <li>- Общение</li> <li>- Элементарный труд</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Физическая культура</li> <li>- Сохранение и укрепление здоровья детей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Познание окружающего мира</li> <li>- Конструирование</li> <li>- Сенсорное развитие.</li> <li>- Развитие математических представлений</li> <li>- Чтение художественной литературы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Речь – средство общения и культуры</li> <li>- Развитие связной, грамматически правильной речи</li> <li>- Активизация словаря</li> <li>– Речевое творчество</li> </ul>

Занятия LEGO-конструированием, главным образом, направлены на развитие личности ребенка раннего и дошкольного возраста, а также способностей познавательных, изобразительных, коммуникативных, конструкторских, творческих.

Интегративный подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, воспитанники не только пользуются знаниями, полученными из разных образовательных областей: познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие, физическое развитие, но и углубляют их:

**Первый, второй год обучения:**

Ребенок осваивает окружающий мир посредством веселой и увлекательной игры. В процессе конструирования ребенок учится создавать и строить не только то, что нарисовано на схеме, но и воплощать в жизнь собственные сказочные истории, фантазии, создавать необычные вещи. Ребенок учится конструировать из LEGO по инструкциям, картам активности, по памяти и по своему собственному замыслу, ориентируясь на плоскости и в пространстве. Разнообразие элементов конструктора LEGO означает то, что каждый ребёнок вовлечён в процесс обучения, а это, как известно, способствует развитию любознательности на всю жизнь и побуждает к учёбе.

### Третий, четвертый год обучения:

Ребенок изучает основные принципы работы простых механизмов, инженерного строения, планирования собственной постройки и её прочности, раскрывает свой потенциал, фантазирует.



Курс «LEGO-конструирование» включает в себя:

- первая ступень: **LEGO-duplo**. Основные наборы, с которыми работают дети: «Креативный строитель», «Общественный и муниципальный транспорт», «Большая ферма».

- вторая ступень: конструкторы **LEGO Education**: «Первые конструкции», «Первые механизмы». **LEGO**: «Городская жизнь», «Моя первая история», «Создай свою историю» - конструкции для решения конкретных задач.

1. **LEGO-duplo** - дети могут примерить различные профессии, побывать гонщиком, летчиком, космонавтом, водителем или фермером. Девочки могут заняться устройством дома из нескольких комнат. Дети могут отправиться в любой уголок мира, изучить животных разных стран.

3. **LEGO Education** – дает большие возможности для конструирования первых конструкций, первых механизмов, первый этап перехода к роботехнике.

4. **LEGO** – дает возможность выстроить кафе, город, космодром – тематические наборы.

Основные **формы и методы** LEGO-конструирования:

- конструирование, программирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);

- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ, сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

## **2.1 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ «ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ»**

Содержание психолого-педагогической работы направлено на познавательное развитие, обеспечивающее полноценную жизнь ребёнка в окружающем мире (природа, социум). Формируемые представления, их упорядочивание, осмысление существующих закономерностей, связей и зависимостей способствуют дальнейшему успешному интеллектуальному и личностному развитию ребёнка.

### **Задачи:**

- Формировать умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях.
- Познакомить с такими понятиями, как устойчивость, основание, схема.
- Формировать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать её основные части.
- Формировать умение создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой.
- Формирование умения передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.

<b>ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ</b>	<b>ВТОРАЯ СТУПЕНЬ</b>
<b>ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• знакомятся с основными цветами и формами;</li> <li>• знакомятся с такими понятиями, как:</li> <li>• больше-меньше;</li> <li>• выше-ниже;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• продолжают изучать основные параметры тел: «длина», «ширина», «высота», «форма»;</li> <li>• называют количество словами «больше», «меньше», «равно»;</li> <li>• развивают навыки счёта;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• часть-целое;</li> <li>• симметрия;</li> <li>• ориентировка в пространстве и т.д.</li> <li>• осваивают окружающий их мир;</li> <li>• знают основные способы соединения деталей между собой разных моделей конструкторов;</li> <li>• закрепят знания об основных цветах и геометрических фигурах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполняют элементарные математические операции «прибавление» и «отнимание»;</li> <li>• знакомятся с реалистичными деталями механизмов: весами, колесами, осями, блоками, зубчатыми колесами, ремнями.</li> <li>• владеют основными навыками измерения, оценки, классификации;</li> <li>• владеют понятием пространства, изображением объемных фигур;</li> <li>• выполняют расчеты и построение моделей;</li> <li>• работают с геометрическими фигурами;</li> <li>• способны воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения);</li> <li>• развивается математическое и пространственное мышление</li> </ul>
--	---

### Педагогические условия успешного и полноценного интеллектуального развития детей дошкольного возраста

1. **Использование в работе с детьми LEGO-конструктора**, способствующего формированию образного и пространственного воображения, развитию креативных способностей у дошкольников, мыслительных процессов (анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д.).
2. **Обеспечение использования** собственных, в том числе «ручных» **действий** в познании различных количественных групп, дающих возможность накопления чувственного опыта предметно-количественного содержания.
3. **Организация обучения детей**, предполагающая использование детьми **совместных действий** в освоении различных понятий. Для этого на занятиях дети организуются в микрогруппы по 3-4 человека. Такая организация провоцирует **активное речевое общение детей со сверстниками**.
4. **Организация речевого общения детей**, обеспечивающая самостоятельное использование слов, обозначающих конструктивные понятия.
5. **Организация разнообразных форм взаимодействия:** «педагог – дети», «дети – дети».
6. **Организация речевого общения детей.**
7. **Использование ИКТ.**

## **МЕТОДЫ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ПЕДАГОГУ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРОВОДИТЬ РАБОТУ ПО LEGO-КОНСТРУИРОВАНИЮ**

### **Методы, повышающие познавательную активность:**

- Элементарный анализ;
- Сравнение по контрасту и подобию, сходству
- Группировка и классификация
- Моделирование и конструирование
- Ответы на вопросы детей
- Приучение к самостоятельному поиску ответов на вопросы

### **Методы, вызывающие эмоциональную активность:**

- Воображаемая ситуация
- Придумывание сказок
- Игры – драматизации
- Сюрпризные моменты и элементы новизны
- Юмор и шутка
- Сочетание разнообразных средств на одном занятии

### **Методы, способствующие взаимосвязи различных видов деятельности:**

- Прием предложения и обучения способу связи разных видов деятельности
- Перспективное планирование
- Перспектива, направленная на последующую деятельность
- Беседа

### **Методы коррекции и уточнения детских представлений**

- Повторение
- Наблюдение
- Беседа

**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

Занятия по LEGO-конструированию главным образом в познавательном развитии направлены на понятие пространства, изображение объемных фигур, выполнение расчетов и построение моделей, работа с геометрическими фигурами; способность воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения);

**I – год обучения:** ребенок имеет представление об основных свойствах предмета и разновидностях цвета, формы, величины, пространства, умеет выделять отдельные признаки предметов, находить сходство предметов по признакам, имеет представление о характере поверхности, форме, свойстве материала, умеет конструировать по образцу, сравнивать предметы контрастных и одинаковых размеров, различать и называть формы;

**II – обучения:** ребенок умеет различать признаки предметов, находить их сходство, узнавать предметы по сочетанию свойств, умеет решать конструктивные задачи, умеет анализировать образцы близкие по конструкции, конструировать по замыслу с учётом особенностей материала.

**III - год обучения:** ребенок имеет представления о свойствах предметов (величина, форма, количество), умеет классифицировать предметы по свойствам (величина, цвет, форма...), умеет работать по образцу, схеме, заданным условиям, понимать отношение части и целого;

**IV – год обучения:** ребенок умеет анализировать объект с точки зрения его практического использования, умеет комбинировать различные способы при выполнении конструирования по замыслу, многофункционально использовать материал, сравнивать объекты по величине с помощью условной меры, классифицировать фигуры по заданному признаку.

## 2.2 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ «РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ»

Содержание психолого-педагогической работы направлено на развитие свободного общения воспитанников со взрослыми и детьми; развитие всех компонентов устной речи детей (лексической стороны, грамматического строя речи, произносительной стороны речи; связной речи – диалогической и монологической форм); формирование целостной картины мира (в том числе формирование первичных ценностных представлений); развитие литературной речи (знакомство с языковыми средствами выразительности через погружение в богатейшую языковую среду художественной литературы).

### Задачи:

- Развивать навыки общения, коммуникативных способностей.
- Развивать устную речь.

ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ	ВТОРАЯ СТУПЕНЬ
<b>РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• расширяется словарный запас;</li><li>• рассказывают о своей постройке</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• умеют подготовить и провести демонстрацию модели;</li><li>• учатся делать анализ заданий и обсуждать результаты практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов);</li><li>• общаются в устной форме с использованием специальных терминов;</li><li>• используют интервью, чтобы получить информацию и составить схему рассказа</li></ul>

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

- Речетворчество
- Беседа



- Рассказывание
- Составление рассказа
- Составление описательных рассказов
- Составление сказок
- Составление творческих рассказов

Занятия по LEGO-конструированию в речевом развитии направлены на умение анализировать задания и обсуждать результаты практической деятельности (описывать конструкции изделия, материалы, повествовать о ходе действий и построении плана деятельности, строить логические связные высказывания в рассуждениях, обоснованиях, формулировать выводы). Занятия также направлены на общение в устной форме с использованием специальных терминов, на использование интервью, чтобы получать информацию и составлять схему рассказа; на применение мультимедийных технологий для генерирования и презентации идей.

**I год - обучения:** ребенок слышит речь взрослого, обращенную к группе детей, участвует в эмоционально-речевом общении со сверстниками, распознает контрастные эмоции собеседника, адекватно реагирует на них действием или словом; отвечает на вопросы и задает их в условиях наглядно представленной ситуации общения. Рассказывает в 3-4х предложениях об эмоционально значимых предметах, выражает впечатления о предмете речевыми и неречевыми средствами, правильно пользуется общеречевыми навыками - ритмом, темпом речи, речевым дыханием, интонацией;

**II - год обучения:** ребенок проявляет инициативу и самостоятельность в общении со взрослыми и сверстниками при решении игровых задач (желание задавать вопросы, начинать разговор, приглашать к деятельности); задает вопросы причинно-следственного характера (почему?, зачем?), использует в речи сложноподчиненные предложения.

**III - год обучения:** ребенок строит деловой диалог в процессе самостоятельной деятельности, активно использует в процессе общения развернутые повествовательные высказывания, вводит элементы описания; регулирует громкость голоса, темп речи, интонацию, отражает в речи представления о разнообразных свойствах и качествах предметов - форме, цвете, размере, пространственном расположении, способах использования и изменения предмета, комментирует свои действия в процессе деятельности и их оценке;

**IV - год обучения:** ребенок задает вопросы взрослому, использует разнообразные формулировки, проявляет инициативу и обращается к взрослому и сверстникам с предложениями по конструированию, использует адекватные речевые формы, дает советы, рассказывает о собственном замысле, способе решения проблемы; следует правилам речевого этикета, использует разнообразные конструктивные способы взаимодействия с детьми и взрослыми (договориться, обменяться предметами, распределить действия при сотрудничестве), использует объяснительную речь.

## **2.3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ «СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЕ РАЗВИТИЕ»**

Содержание психолого-педагогической работы направлено на развитие личности ребенка на основе ценностей социальной культуры, обеспечивающих овладение способами поведения, творческое и активное воспроизведение коммуникативного опыта.

Задачи:

- Содействовать развитию навыков коллективной работы;
- Формировать чувства симпатии друг к другу, умение совместно решать задачи,
- Формировать умение распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения.
- Формировать умение общаться, устраивать совместные игры, уважать свой и чужой труд.

<b>ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ</b>	<b>ВТОРАЯ СТУПЕНЬ</b>
<b>СОЦИАЛЬНО – КОММУНИКАТИВНОЕ РАЗВИТИЕ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• учатся работать не только самостоятельно и в парах, но и в команде;</li> <li>• умеют взаимодействовать со взрослыми и сверстниками;</li> <li>• участвуют в групповой работе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• могут принимать решения, планировать действия, предвидеть их последствия, умеют обсуждать сходства и различия, способны сосредотачиваться и доводить начатое дело до конца;</li> <li>• участвуют в коллективной работе, сотрудничают, умеют делиться с другими, говорить и слушать, принимать чужие идеи, с уважением относятся к окружающим;</li> <li>• обучены принципам совместной работы и обмена идеями, совместно обучаются в рамках одной группы;</li> <li>• могут работать в группе, учитывать мнение партнера;</li> <li>• становятся самостоятельными: распределяют обязанности в своей группе, проявляют творческий подход к решению поставленной задачи, создают модели реальных объектов и процессов;</li> <li>• видят реальный результат своей работы</li> </ul>

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

- Сюжетно-ролевая игра
- Театрализованная игра
- Игра драматизация
- Игра-инсценировка
- Педагогические ситуации
- Беседа
- Рассказывание
- Обсуждение ситуации
- Обсуждение поступков
- Совместная деятельность
- Коллективное творческое дело
- Задания

Занятия по LEGO-конструированию главным образом в социально-коммуникативном развитии направлены на:

- обучение принципам совместной работы и обмена идеями, совместно обучаться в рамках одной группы;
- формирование умения взаимодействовать со взрослыми и сверстниками;
- сплочение детского коллектива на основе создания продукта творческой деятельности;
- умение работать в группе, учитывать мнение партнера;
- подготовку и проведение демонстрации модели;
- умение работать в группе;
- становление самостоятельности: распределять обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавать модели реальных объектов и процессов, видеть реальный результат своей работы;
- сплочение детского коллектива на основе создания продукта творческой деятельности.

## 2.4 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ «ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ»

Содержание психолого-педагогической работы направлено на формирование физической культуры детей дошкольного возраста, культуры здоровья, первичных ценностных представлений о здоровье и здоровом образе жизни человека в соответствии с целостным подходом к здоровью человека как единству его физического, психологического и социального благополучия. Ребенок обеспечен возможностью удерживать и менять по своему желанию позу, дотягиваться, брать, удерживать и манипулировать предметами, передвигаться в пространстве.

Задачи:

- Обеспечить безопасность жизнедеятельности детей.
- Обеспечить физический и психологический комфорт ребенка.
- Содействовать полноценному физическому развитию детей.
- Развивать активность, самостоятельность, произвольность, выдержку, настойчивость, смелость, организованность.
- Развивать крупную и мелкую моторику обеих рук.
- Подготовить руку ребенка к письму.

ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ	ВТОРАЯ СТУПЕНЬ
<b>ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• развивается мелкая и крупная моторика рук;</li><li>• повышается физическая работоспособность</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• развивается мелкая моторика рук и зрительно-моторная координация;</li><li>• улучшается подготовка к технике письма</li></ul>

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

- Физкультминутки
- Пальчиковые игры

Занятия по LEGO-конструированию главным образом в физическом развитии направлены на:

- развитие мелкой моторики рук;

- развитие зрительно-моторной координации, ориентации в пространстве;
- развитие инициативности, активности, произвольности в движениях, выдержку, организованности, уверенности;
- формирование двигательного творчества.

## **2.5 ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ КОНСТРУИРОВАНИЮ**

На занятиях используются **основных вида конструирования: по образцу, по модели, по условиям, по простейшим чертежам и наглядным схемам, по замыслу, по теме.**

- **Конструирование по образцу.** Заключается в том, что детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанная на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связывать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

- **Конструирование по модели.** Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них строительного материала. Таким образом, в данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Конструирование по модели является усложненной разновидностью конструирования по образцу.

- **Конструирование по условиям.** Не давая детям образца постройки, рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку, способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать Условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

- **Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам.** Моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

- **Конструирование по замыслу.** Обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности: они сами решают, что и как он будет конструировать. Данная форма – не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

- **Конструирование по теме.** Детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, поделок, выбирают материал и способы их выполнения. Эта форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель организации конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику.

## 2.6 СПОСОБЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ ДЕТСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ

Детская инициатива проявляется в свободной самостоятельной деятельности детей по выбору и интересам. Возможность играть, рисовать, конструировать, сочинять и пр. В соответствии с собственными интересами является важнейшим источником эмоционального благополучия ребенка в детском саду. Самостоятельная деятельность детей протекает преимущественно в утренний отрезок времени и во второй половине дня.

Позиция педагога - поддерживать и поощрять инициативу ребенка в эмоциональном общении (всегда откликаться на стремление малыша получить доброжелательное внимание, поддержку, ласку). Поощрять инициативные и самостоятельные действия детей.

В развитии детской инициативы и самостоятельности важно:

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

- поощрять познавательную активность каждого ребенка, развивать стремление к наблюдению, сравнению, обследованию свойств и качеств предметов.
- проявлять внимание к вопросам детей, побуждать и поощрять их познавательную активность, создавая ситуации самостоятельного поиска решения возникающих проблем.
- поддерживать стремление к положительным поступкам, способствовать становлению положительной самооценки, которой ребенок начинает дорожить.
- получать возможность участвовать в разнообразных делах: в играх, двигательных упражнениях, в действиях по обследованию свойств и качеств предметов и их использованию, в рисовании, лепке, речевом общении, в творчестве (имитации, подражание образам животных, танцевальные импровизации и т. п.).
- специально насыщать жизнь детей проблемными практическими и познавательными ситуациями, в которых детям необходимо самостоятельно применить освоенные приемы;
- создавать различные ситуации, побуждающие детей проявить инициативу, активность, совместно найти правильное решение проблемы
- создавать ситуации, в которых дошкольники приобретают опыт дружеского общения, внимания к окружающим;
- создавать ситуации, побуждающие детей активно применять свои знания и умения, ставит перед ними все более сложные задачи, развивает волю, поддерживает желание преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца, нацеливает на поиск новых, творческих решений
- показывать детям рост их достижений, вызывать у них чувство радости и гордости от успешных самостоятельных, инициативных действий.

Сферы инициативы	Способы поддержки детской инициативы
<p><b>Творческая инициатива</b> (включенность в сюжетную игру как основную творческую деятельность ребенка, где развиваются воображение, образное мышление)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поддержка спонтанной игры детей, ее обогащение, обеспечение игрового времени и пространства;</li> <li>- поддержка самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности</li> </ul>
<p><b>Инициатива как целеполагание и волевое усилие</b> (включенность в разные виды продуктивной деятельности - рисование, лепку, конструирование, требующие усилий по преодолению "сопротивления" материала, где развиваются</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- недирективная помощь детям, поддержка детской самостоятельности в разных видах изобразительной, проектной, конструктивной деятельности;</li> <li>- создание условий для свободного выбора детьми</li> </ul>

произвольность, планирующая функция речи)	деятельности, участников совместной деятельности, материалов
<b>Коммуникативная инициатива</b> (включенность ребенка во взаимодействие со сверстниками, где развиваются эмпатия, коммуникативная функция речи)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;</li> <li>- установление правил поведения и взаимодействия в разных ситуациях</li> </ul>
<b>Познавательная инициатива</b> - любознательность (включенность в экспериментирование, простую познавательно-исследовательскую деятельность, где развиваются способности устанавливать пространственно-временные, причинно следственные и родовидовые отношения)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание условий для принятия детьми решений, выражения своих чувств и мыслей;</li> <li>- создание условий для свободного выбора детьми деятельности, участников совместной деятельности, материалов</li> </ul>

## Первая ступень обучения

### Деятельность воспитателя по поддержке детской инициативы

- Создать условия для реализации собственных планов и замыслов каждого ребенка.
- Рассказать детям об их реальных, а также возможных в будущем достижениях.
- Отмечать и публично поддерживать любые успехи детей.
- Всемерно поощрять самостоятельность детей и расширять сферу.
- Помогать ребенку найти способ реализации собственных поставленных целей.
- Поддерживать стремление научиться делать что-то радостное ощущение возрастающей умелости.
- В ходе совместной деятельности терпимо относиться к затруднениям ребенка, позволять ему действовать в своем темпе.
- Не критиковать результаты деятельности детей, а также их самих.
- Учитывать индивидуальные особенности детей, стремиться найти подход к застенчивым, нерешительным, конфликтным, непопулярным детям.
  - Уважать и ценить каждого ребенка независимо от его достижений, достоинств и недостатков.
  - Создавать в группе положительный психологический микроклимат, в равной мере проявлять любовь и заботу ко всем детям: выражать радость при встрече; использовать ласку и теплое слово для выражения своего отношения к ребенку; проявлять деликатность и тактичность.



### **Деятельность воспитателя по поддержке детской инициативы**

- Поощрять желание ребёнка строить первые собственные умозаключения, внимательно выслушивать все его рассуждения, проявлять уважение к его интеллектуальному труду.
- Негативные оценки можно давать только поступкам ребенка и только один на один, а не на глазах у группы.
- Недопустимо диктовать детям, как и во что они должны играть; навязывать им сюжеты игры. Развивающий потенциал игры определяется тем, что это самостоятельная, организуемая самими детьми деятельность.
- Участие взрослого в играх детей полезно при выполнении следующих условий: дети сами приглашают взрослого в игру или добровольно соглашаются на его участие; сюжет и ход игры, а также роль, которую взрослый будет играть, определяют дети. А не педагог; характер исполнения роли также определяется детьми.
- Привлекать детей к украшению группы к праздникам, к изготовлению коллективных работ из Lego. Обсуждать разные возможности и предложения.
- Побуждать детей формировать и выражать собственную эстетическую оценку воспринимаемого, не навязывая им мнения взрослых.
- Привлекать детей к планированию жизни группы на день.

### **Вторая ступень обучения**

#### **Приоритетная сфера инициативы – внеситуативно–личностное общение**

##### **Деятельность воспитателя по поддержке детской инициативы:**

- Создать в группе положительный психологический микроклимат, в равной мере проявляя любовь и заботу ко всем детям; выражать радость при встрече; использовать ласку и теплое слово для выражения своего отношения к ребенку.
- Уважать индивидуальные вкусы и привычки детей.
- Поощрять желание создавать что-либо по собственному замыслу; обращать внимание детей на полезность будущего продукта для других и ту радость. Которую он доставил кому-то (маме, бабушке, папе, другу).
- Создать условий для разнообразной самостоятельной творческой деятельности детей.
- При необходимости помогать детям в решении проблем организации игры.
- Создать условия и выделять время для самостоятельной творческой или познавательной деятельности детей по интересам.

#### **Приоритетная сфера инициативы – научение**

##### **Деятельность воспитателя по поддержке детской инициативы:**

- Вводить адекватную оценку результата деятельности ребенка с одновременным признанием его усилий и указанием возможных путей и способов совершенствования продукта.
- Спокойно реагировать на неуспех ребенка и предлагать несколько вариантов исправления работы: повторное исполнение спустя некоторое время, доделывание; совершенствование деталей и т.п. Рассказывать детям о трудностях, которые вы сами испытывали при обучении новым видам деятельности.
- Создавать ситуации, позволяющие ребенку реализовать свою компетентность, обретая уважение и признание взрослых и сверстников.
  - Обращаться к детям с просьбой показать воспитателю и научить его тем индивидуальным достижениям, которые есть у каждого.
  - Поддерживать чувство гордости за свой труд и удовлетворения его результатами.
  - Создавать условия для разнообразной самостоятельной творческой деятельности детей.
  - При необходимости помогать детям в решении проблем при организации игры.
  - Создавать условия и выделять время для самостоятельной творческой или познавательной деятельности детей по интересам.

## ***2.7 АЛГОРИТМ ОРГАНИЗАЦИИ СОВМЕСТНОЙ КОНСТРУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

**LEGO-конструирование** – это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических и тематических объектов. Обучение LEGO-конструированию проходит в 4 этапа (Технология 4 С):

- 1 этап: соединиcя (установление взаимосвязей),
- 2 этап: собирай (процесс технического детского творчества),
- 3 этап: обсуждай (рефлексия и развитие);
- 4 этап: продолжай (открытость).

**Установление взаимосвязей.** При установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личный опыт, расширяя, и обогащая свои представления.

**Конструирование** Новые знания лучше всего усваивается тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа с продуктами LEGO базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание моделей. В каждом задании комплекта для этапа

«Конструирование» приведены подробные пошаговые инструкции. При желании можно специально отвести время для усовершенствования предложенных моделей, или для создания своих собственных.

Процесс конструирования 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.

### **Этапы детского творчества**

1. **Формирование замысла.** На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная 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.

**Рефлексия и развитие** Обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. В разделе «Рефлексия» дети исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, проводят измерения, оценки возможностей модели, создают отчеты, проводят презентации, придумывают сюжеты, разыгрывают сюжетно-ролевые ситуации, задействуют в них свои модели. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

## **2.8. СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, РЕАЛИЗУЮЩИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

Технологии на основе деятельностного подхода	Педагогические технологии обучения и развития	Информационно-коммуникативные технологии
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Педагогическая технология - метод проектов</li> <li>• Технология развивающего обучения</li> <li>• Технология 4С (LEGO-конструирования)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Игровые технологии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Технология критического мышления</li> </ul>

### **2.10 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СЕМЬЕЙ**

**Привлечение родителей расширяет** круг общения, повышает мотивацию и интерес детей. Формы и виды взаимодействия с родителями: приглашение на презентации технических изделий, подготовка фото-видео отчетов создания приборов, 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 МАДОУ.

### III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

#### 3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

##### 3.1.1. ОСНАЩЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБОРУДОВАНИЕМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ТСО

Функциональная направленность	Вид помещения	Оснащение. Оборудование, в том числе ТСО
Образование, развитие детей	<b>Групповая комната:</b> • Конструирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конструкторы различных видов</li> <li>• Лего-стол</li> </ul>
Информационно-просветительская работа	<b>Раздевальная комната:</b> Информационно-просветительская работа с родителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Информационный уголок.</li> <li>• Выставки детского творчества.</li> </ul>

##### 3.1.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально-техническое обеспечение реализации Программы
<p>Центр LEGO-конструирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LEGO-стол - 1</li> <li>• Большие строительные платы DUPLO – 3</li> <li>• Город LEGO -1</li> <li>• Большая ферма DUPLO – 1</li> <li>• Городские жители DUPLO – 1</li> <li>• Муниципальный транспорт - 1</li> <li>• Общественный и муниципальный транспорт – 1</li> <li>• Конструктор «Первые механизмы» - 2</li> <li>• Строительные машины – 2</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Математический поезд – 1</li> <li>• Лото с животными - 4</li> </ul>	
<b>Информационно-методическое обеспечение реализации Программы</b>	
Интерактивная доска	1
Музыкальный центр	1
Ноутбук	1
фотоаппарат	1

### **3.2 ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ, СРЕДСТВАМИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**

<b>Программы, технологии</b>	<b>Методические пособия и материалы</b>
LEGO - 4С	<ul style="list-style-type: none"> <li>- С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009</li> <li>- Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду</li> <li>- А.Бедфорд Инструкция LEGO</li> <li>- Л.Г. Комарова «Строим из LEGO»</li> <li>- Сайт bricker.ru</li> <li>- Лусс Т.С. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего: пособие для педагогов-дефектологов». - М.: ВЛАДОС, 2003</li> </ul>

### **3. 3. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Занятия кружка проходят во вторую половину дня, как форма совместной деятельности, по подгруппам из 7 – 10 человек. Программа рассчитана на 4 года.

Первый и второй год обучения: 2 раза в неделю по два академических часа (25 минут одно занятие)

Третий и четвертый год обучения: 2 раза в неделю по два академических часа (45 минут) (см. Приложение))

Календарный учебный график клуба «Легогород» на 2020-2021 учебный год

Возрастные группы детей	01-06 сентября 2020	07-13 сентября 2020	14-20 сентября 2020	21-27 сентября 2020	28 сентября-4 октября 2020	05-11 октября 2020	12-18 октября 2020	19-25 октября 2020	26 окт.-1 ноября	4-10 ноября 2020	02-08 ноября 2020	09-15 ноября 2020	16-22 ноября 2020	23-29 ноября 2020	30 ноября-06 декабря 2020	07-13 декабря 2020	14-20 декабря 2020	21-27 декабря 2020	28 декабря-3 января 2021	04-10 января 2021	11-15 января 2021	18-24 января 2021	25-31 января 2021	01-07 февраля 2021	08-14 февраля 2021	15-21 февраля 2021	22-28 февраля 2021	01-07 марта 2021	08-14 марта 2021	115-21 марта 2021	22-28 марта 2021	29 марта-04 апреля 2021	05-11 апреля 2021	12-18 апреля 2021	219-23 апреля 2021	26 апр.-2 мая 2021	03-09 мая 2021	10-16 мая 2021	117-23 мая 2021	24-30 мая 2021	31 мая 2021-31 август 2021	
1 год обучения	* Д	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	К	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Д	Д	Д	Д	К

Условные обозначения:

К-каникулярное время; \*-образовательная деятельность Д-педагогическая диагностика

Примечание:

\*режим работы МАДОУ: пятидневная (понедельник-пятница), 10,5 часов

\*выходные праздничные дни: 04 ноября, 01-08 января, 23 февраля, 08 марта, 01 -03 мая, 10 мая, 14 июня

\*каникулярное время: 28.12.2020-105.01.2021, 31.05.2021-31.08.2021

\* педагогическая диагностика и экспертная оценка уровня развития выпускников: 01.09.2020-06.09.2020, 10.05.2021 – 30.05.20210

**Учебный план клуба «Легогород»  
на 2020-2021 учебный год**

Наименование услуги	Вид деятельности	Группа	Объем нагрузки в неделю		Объем нагрузки в год	
			<i>кол-во занятий</i>	<i>мин</i>	<i>Количество во недель</i>	<i>Всего занятий</i>
Клуб «Легогород»	Техническая	1 год обучения	2	50	26	49



*Расписание образовательной деятельности клуба «Легогород» на 2020-2021 учебный год*

	<b>понедельник</b>	<b>вторник</b>	<b>среда</b>	<b>четверг</b>	<b>пятница</b>
Первый год обучения (младшая группа № 2)	17.00-17.25		17.00-17.25		
Первый год обучения (младшая группа № 3)	17.35-18.00		17.35-18.00		

Тематический план

I – год обучения

№	Тема занятия	Всего часов
1	Знакомство с конструктором Лего.	1
2	Сборка прямой змейки.	1
3	Сборка изгибающейся змейки.	1
4	Конструирование по замыслу.	2
5	Строительство дорожек разной ширины.	1
6	Постройка заборов из деталей прямоугольной формы.	1
7	Постройка комбинированных заборов.	1
8	Конструирование по замыслу.	2
9	Строительство простых ворот.	1
10	Сооружение ворот с наборными перекрытиями.	1
11	Строительство красивых ворот.	2
12	Конструирование по замыслу.	1
13	Игра в зоопарк: 1. Постройка клеток для животных. 2. Возведение общей ограды для зоопарка. 3. Постройка ворот зоопарка.	4
14	Постройка пирамид.	1
15	Постройка сложных пирамид.	1
16	Конструирование по замыслу.	2
17	Строительство лесенки.	1
18	Постройка мостов для пешеходов.	2
19	Постройка домика по карточке.	2
20	Сооружение одноэтажного домика по образцу.	2

21	Конструирование домика по замыслу.	1
22	Постройка домика для матрешки.	2
23	Сборка машины по карточке.	1
24	Конструирование легковой машины по образцу.	1
25	Конструирование грузовой машины.	2
26	Конструирование машины по замыслу.	1
27	Постройка фургона.	1
28	Игра «Путешествие на поезде».	1
29	Моделирование фигуры девочки.	2
30	Конструирование по замыслу.	1
31	Моделирование фигуры мальчика.	2
32	Сборка мебели.	2
33	Конструирование по замыслу.	2
	Итого по программе:	49 часов

1 академический час 30 минут.

## Тематический план

## II – второй год обучения

№	Тема занятия	Всего часов
1	Игра «Угадай мою модель».	1
2	Моделирование фигур животных	1
3	Постройка общей ограды, башен, лестниц.	1
4	Конструирование ворот.	1
5	Моделирование фигуры великана.	2
6	Моделирование фигур животных по карточкам.	3
7	Создание моделей собак и кошек по образцу.	1
8	Конструирование птиц по образцу и по замыслу.	1
9	Моделирование фигур животных с опорой на рисунки.	1
10	Моделирование фигуры птицы	1
11	Создание модели любимого животного.	1
12	Сказочные домики	2
13	«Там чудеса, там леший бродит» – конструирование модели чудища по собственному замыслу.	1
14	Сооружение фигур динозавров.	1
15	Моделирование жар-птицы.	1
16	Постройка домика по образцу.	1
17	Моделирование персонажей сказки «Зайкина избушка».	1
18	«В леса-чудеса мы поедem с тобой». Моделирование фантастического животного.	1
20	Постройка домика по замыслу.	1
21	Моделирование персонажей сказки «Колобок».	1
22	Постройка машины по образцу.	1
23	Конструирование машин по замыслу.	1
24	Постройка моделей военных машин.	2
25	Строительство простейших моделей самолетов и вертолетов.	2
26	Создание сказочного средства передвижения.	1
27	Постройка модели кораблика по образцу.	1

28	Конструирование по замыслу.	2
Каждое последние занятие месяца конструирование по замыслу		8
29	Занятие с мелким конструктором «Жил на свете один человечек» Постройка крылечка, человечка и птички.	4
Итого		64 часа

1 академический час 30 минут.

**Тематический план**

**Ш – год обучения**

№	Тема занятия	Всего часов
1.	Конструирование по замыслу на тему летнего отдыха.	1
2.	Моделирование человеческой фигуры	1
3.	Моделирование персонажей знакомых	1
4.	Моделирование зверей по рисункам.	2
5.	Постройка моделей наземного транспорта.	2
6.	Создание моделей водного транспорта	2
7.	«Путешествие на Север» – модели аэросаней, животных и жилища Севера.	2
8.	Конструирование дома по собственному замыслу.	1
9.	Строительство дома с заданными параметрами: два этажа, крыльцо, балкон.	1
10.	Моделирование персонажей сказки «Теремок».	2
11.	Постройка модели теремка.	1
12.	«Зоопарк» Игра «Запомни расположение»	2
13.	«Транспорт специального назначения» Игра «Запомни и выложи ряд»	2
14.	Строительство русских крепостей	1
15.	Конструирование дворца по иллюстрациям к сказкам.	2
16.	Сказка «Гуси-лебеди». Конструирование избушки на курьих ножках. Создание модели Бабы Яги. Моделирование лебедя, печки и фигурки девочки.	4
17.	Занятие по мотивам «Сказки о царе Салтане...»	4
18.	Постройка модели корабля.	1
19.	Военная техника	1
20.	Умные роботы	1
21.	«Космическое путешествие» Игра «Лабиринт»	1

22.	«Машины будущего» Игра «Разложи детали по местам»	2
23.	«Мой город» Игра «Выложи вторую половину узора, постройки»	3
24.	Каждое последние занятие месяца - конструирование по замыслу.	9
25.	Знакомство с конструктором LEGO Education WeDo, исследование деталей, названий	2
26.	ROBO – программирование и конструирование. Мотор и ось	1
27.	Зубчатые колеса. Понижающая и повышающая зубчатая передача.	1
28.	«Ветряная мельница»	2
29.	Управление датчиками и моторами при помощи программного обеспечения WeDo. Перекрестная ременная передача. Снижение и увеличение скорости	1
30.	Коронное зубчатое колесо. Червячная зубчатая передача.	1
31.	«Карусель, качели»	2
32.	Итоговое мероприятие Ежегодный городской конкурс юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению»	1
	Итого по программе:	60

1 академический час – 45 минут.

**Тематический план  
IV – год обучения**

№	Тема занятия	Всего часов
1	Конструирование по замыслу на тему летнего отдыха.	2
2	Моделирование собачки по картинке.	2
3	Создание моделей животных по рисункам.	2
4	Создание моделей рыб и морских животных по рисункам.	1
5	Конструирование батискафов.	1
6	Моделирование бабочки по картинке.	1
7	Создание модели попугая по образцу.	1
8	Постройка модели трехглавого змея.	1
9	Моделирование динозавров.	1
10	Создание модели любимого сказочного героя.	1
11	Создание модели русской царевны по иллюстрациям к сказкам.	1
12	Моделирование клоуна.	1
13	Создание модели Деда Мороза.	1
14	Конструирование на тему зимнего отдыха (снегоступы, лыжники).	2
15	Строительство рабочих машин.	1
16	Постройка моделей старинных машин.	1
17	Сооружение моделей современного наземного транспорта.	1
18	Конструирование машины по замыслу.	1
19	Создание модели машины будущего.	1
20	Постройка моделей военных машин.	1
21	Моделирование самолета по образцу.	1
22	Создание модели самолета по картинке.	1
23	Строительство самолетов по замыслу.	1
24	Конструирование вертолетов.	1
25	Постройка модели прогулочного катера.	1
26	Моделирование военного корабля.	1
27	Создание моделей роботов.	1



28	Конструирование космических кораблей.	1
29	Моделирование аттракционов по замыслу.	1
30	Создание модели крестьянской избы на основе сруба.	1
31	Создание моделей с основами программирования	20
32	Каждое последние занятие месяца – занятие по замыслу	8
	Итого по программе:	62

1 академический час – 45 минут

## Тематическое планирование с определением основных видов деятельности воспитанников

Тематическое планирование	Основные виды деятельности воспитанников
Город, в котором я живу	<p><b>Классифицировать</b> дома по видам. <b>Приводить</b> примеры жилых домов разных видов. <b>Определять</b> функции использования разных домов в жизни людей.</p> <p><b>Анализировать</b> рисунок-схему. <b>Моделировать</b> разные виды сооружений по образцу и самостоятельно. <b>Осознанно выбирать</b> для изготовления зданий детали по форме и цвету. <b>Планировать и обсуждать</b> выбор действий при изготовлении зданий. <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими. <b>Работать</b> в паре. <b>Договариваться</b> друг с другом; <b>принимать</b> позицию собеседника, <b>проявлять</b> уважение к чужому мнению. <b>Обнаруживать и устранять</b> ошибки при моделировании.</p>
Транспорт	<p><b>Классифицировать</b> транспорт по видам. <b>Приводить</b> примеры транспорта разных видов. <b>Определять</b> функции использования и применения разных машин в жизни людей.</p> <p><b>Анализировать</b> рисунок-схему. <b>Моделировать</b> разные виды транспорта по образцу и самостоятельно. <b>Осознанно выбирать</b> для изготовления транспорта детали по форме и цвету. <b>Планировать и обсуждать</b> выбор действий при изготовлении машин. <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими. <b>Работать</b> в паре. <b>Договариваться</b> друг с другом; <b>принимать</b> позицию собеседника, <b>проявлять</b> уважение к чужому мнению. <b>Обнаруживать и устранять</b> ошибки при моделировании.</p>
Животные	<p><b>Характеризовать</b> животных по видам. <b>Приводить</b> примеры животных каждого вида. <b>Рассказывать о домашних животных и заботе о них.</b> <b>Анализировать</b> рисунок-схему. <b>Моделировать</b> разные виды животных по образцу и самостоятельно. <b>Принимать</b> участие в коллективном обсуждении технологии изготовления фигуры. <b>Объяснять</b> выбор действий при моделировании. <b>Осознанно выбирать</b> для изготовления детали по форме и цвету. <b>Обнаруживать и устранять</b> ошибки. <b>Работать</b> в паре.</p>

<p>Моделирование</p>	<p><b>Принимать</b> участие в коллективном обсуждении технологии изготовления фигуры. <b>Объяснять</b> выбор действий при моделировании. Осознанно <b>выбирать</b> для изготовления детали по форме и цвету. <b>Читать</b> графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета. <b>Обнаруживать и устранять</b> ошибки. <b>Работать</b> в паре.</p>
<p>LEGO и сказки</p>	<p><b>Принимать</b> участие в коллективном обсуждении технологии изготовления фигуры. Осознанно <b>выбирать</b> для изготовления детали по форме и цвету. <b>Объяснять</b> выбор действий для решения.</p> <p><b>Обнаруживать и устранять</b> ошибки. <b>Моделировать</b> объемные и сложные фигуры по образцу. <b>Участвовать</b> в работе пары и группы.</p>