

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ –
ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА «НАДЕЖДА»
620091, г. Екатеринбург, ул. Баумана, 4, тел. 321-71-55 (56), e-mail: mdou-nadezhda@eduekb.ru

ПРИНЯТА

на заседании
Педагогического совета
МБДОУ - детского сада
комбинированного вида «Надежда»
Протокол № 1
от 29 08 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБДОУ – детского сада
комбинированного вида «Надежда»
Е.В. Артеменко
Приказ № 22
от «29» 08 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Lego-конструирование»
Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:

Сираева Юлия Михайловна
старший воспитатель филиала МБДОУ -
детского сада комбинированного вида
«Надежда» детский сад № 339

г. Екатеринбург
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
1. 1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цели и задачи реализации Программы.....	9
1.3. Содержание Программы.....	11
1.4. Планируемые результаты реализации Программы.....	20
2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	22
2.1. Календарный учебный график.....	22
2.2. Условия реализации программы.....	23
2.3. Формы аттестации/ контроля и оценочные материалы.....	27
3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	30

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Пояснительная записка

Направленность и нормативные основания для проектирования программы Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-конструирование» имеет техническую направленность, соответствует следующим основным нормативно-правовым актам в сфере дополнительного и дошкольного образования детей:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН);
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
9. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);
10. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
11. Требования к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования Свердловской области, Приказ ГАНОУ СО «Дворец молодежи» № 136-д от 26.02.2021;
12. Приказ ГАНОУ СО «Дворец молодежи» № 219-д от 04.03.2022 «О внесении изменений в методические рекомендации «Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях», утвержденные приказом ГАНОУ СО «Дворец молодежи» от 01.11.2021 № 934-д».

Актуальность программы

Программа раскрывает старшим дошкольникам мир техники. Lego-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Lego-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование Lego-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивает интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Согласно ФЗ №273 (ст.12. п.5) образовательные программы самостоятельно разрабатываются и утверждаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Дополнительная общеобразовательная программа учитывает:

- индивидуальные потребности ребёнка, связанные с его жизненной ситуацией и состоянием здоровья, определяющие особые условия получения им образования (особые образовательные потребности), индивидуальные потребности отдельных категорий детей, в том числе с ограниченными возможностями здоровья;
- возможности освоения ребёнком программы на разных этапах её реализации.

Адресат программы

Программа предназначена для детей в возрасте от 5 до 7 лет, без ограничений возможности здоровья, проявляющих интерес к конструированию, робототехнике, электронике. Программа дополнительного образования рассчитана на 2 года обучения.

Возрастные психофизические особенности детей 5-7 лет

Возрастные особенности детей *шестого года* жизни.

Социальная ситуация развития характеризуется установлением отношений сотрудничества с взрослым, попытками влиять на него, активным освоением социального пространства.

Общение ребенка с взрослым становится все более разнообразным, постепенно оно все более приобретает черты личностного-конструирования, как правило, со средней группы. Взрослый выступает для ребенка источником социальных познаний, эталоном поведения в различных ситуациях. Изменяются вопросы детей они становятся независимыми от конкретной ситуации: ребенок стремится расспрашивать взрослого о его работе, семье, детях, пытается высказывать собственные идеи и суждения. Постепенно к 6 годам начинает формироваться круг друзей. Сверстник начинает приобретать индивидуальность в глазах ребенка 6 лет, становится значимым лицом для общения, превосходя взрослого по многим показателям значимости. Ребенок начинает воспринимать не только себя, но и сверстника как целостную личность, проявлять к нему личностное отношение. Для общения важными становятся личностные качества сверстника: внимательность, отзывчивость, уравновешенность, а также объективные условия: частота встреч, одна группа детского сада, одинаковые спортивные занятия и т.д.

Основной результат общения ребенка со сверстником это постепенно складывающийся образ самого себя. Продолжает совершенствоваться сюжетно ролевая игра. В игре дети начинают создавать модели разнообразных отношений между людьми. Плановость, согласованность игры сочетается с импровизацией, наблюдается длительная перспектива игры дети могут возвращаться к неоконченной игре. Постепенно можно видеть, как ролевая игра начинает соединяться с игрой по правилам.

Активное развитие ребенка происходит и в других видах продуктивной деятельности (изобразительной деятельности, конструировании, труде). Начинает развиваться способность к общему коллективному труду, дети могут согласовывать и планировать свои действия. В активной деятельности развивается личность ребенка, совершенствуются познавательные

процессы и формируются новообразования возраста.

Наблюдается переход от произвольного и непосредственного запоминания к произвольному и опосредованному запоминанию и припоминанию. Продолжается сенсорно развитие, совершенствуются различные виды ощущения, восприятия, наглядных представлений. Повышается острота зрения и точность цветовосприятия, развивается фонематический слух, возрастает точность оценки веса предметов.

Существенные изменения происходят в умении ориентироваться в пространстве ребенок выделяет собственное тело, ведущую руку, ориентируется в плане комнаты.

Наглядно образное мышление является ведущим в возрасте 5- 6 лет, однако именно в этом возрасте закладываются основы словесно-логического мышления, дети начинают понимать позицию другого человека в знакомых для себя ситуациях. Осуществляется постепенный переход от эгоцентризма детского мышления к децентрации – способности принять и понять позицию другого. Формируются действия моделирования: ребенок способен разложить предмет на эталоны форму, цвет величину.

В воображении ребенок этого возраста начинает использовать символы, т.е. замещать реальные предметы и ситуации воображаемыми: образ предмета отделяется от предмета и обозначается словом. Внимание приобретает большую сосредоточенность и устойчивость. Повышается объем внимания, оно становится более опосредованным.

У детей 6го года жизни отмечается усиление проявления целеустремленности поведения при постановке цели, а также при планировании деятельности, реализации принятой цели, закрепляется общественная направленность этого волевого качества. Большинство детей правильно произносит все звуки родного языка, может регулировать силу голоса, темп речи, интонацию вопроса, радости, удивления. К старшему дошкольному возрасту у ребенка накапливается значительный запас слов. Продолжается обогащение лексики (словарного состава, совокупности слов, употребляемых ребенком).

Особое внимание уделяется ее качественной стороне: увеличению лексического запаса словами сходного (синонимы) или противоположного (антонимы) значения, а также многозначными словами. В старшем дошкольном возрасте в основном завершается важнейший этап развития речи детей усвоение грамматической системы языка.

В старшей группе (с 5 до 6 лет) конструктивное творчество отличается содержательностью и техническим разнообразием, дошкольники способны не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу.

В старших группах дети делают сложные постройки: красивые здания, замки, транспортные модели и т. д. К пяти годам дети уже способны замыслить довольно сложную конструкцию, называть ее и практически создавать. Необходимо ставить перед детьми проблемные задачи, направленные на развитие воображения и творчества. Детям можно предлагать конструирование по условиям. Дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы уже можно использовать более сложные наборы LEGO. У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления. В течение года возрастает свобода в выборе сюжета, развивается речь, что особенно актуально для детей с ее нарушениями.

Возрастные особенности детей *седьмого года* жизни.

Социальная ситуация развития характеризуется все возрастающей инициативностью и самостоятельностью ребенка в отношениях с взрослым, его попытками влиять на педагога, родителей и других людей. Общение с взрослым приобретает черты вне ситуативно-личностного: взрослый начинает восприниматься ребенком как особая, целостная личность, источник социальных познаний, эталон поведения.

Сюжетно-ролевая игра достигает пика своего развития. Ролевые взаимодействия детей содержательны и разнообразны, дети легко используют предметы-заместители, могут играть несколько ролей одновременно. Сюжеты строятся в совместном со сверстниками обсуждении, могут творчески развиваться.

Дети смелее и разнообразнее комбинируют в игре знания, которые они получили из книг, кинофильмов, мультфильмов и окружающей жизни, могут сохранять интерес к избранному игровому сюжету от нескольких часов до нескольких дней. Более совершенными становятся результаты продуктивных видов деятельности: в изобразительной деятельности усиливается ориентация на зрительные впечатления, попытки воспроизвести действительный вид предметов (отказ от схематичных изображений); в конструировании дети начинают планировать замысел, совместно обсуждать и подчинять ему свои желания.

Трудовая деятельность также совершенствуется, дети становятся способны к коллективному труду, понимают план работы, могут его обсудить, способны подчинить свои интересы интересам группы. Память становится произвольной, ребенок в состоянии при запоминании использовать различные специальные приемы: группировка материала, смысловое соотношение запоминаемого, повторение и т.д.

Ребенок овладевает перцептивными действиями, т.е. вычленяет из объектов наиболее характерные свойства и к 7 годам полностью усваивает сенсорные эталоны – образцы чувственных свойств и отношений: геометрические формы, цвета спектра, музыкальные звуки, фонемы языка. Усложняется ориентировка в пространстве и времени; развитие восприятия все более связывается с развитием речи и наглядно-образного мышления, совершенствованием продуктивной деятельности.

Воображение становится произвольным. Ребенок владеет способами замещения реальных предметов и событий воображаемыми, особенно впечатлительные дети в этом возрасте могут погружаться в воображаемый мир, особенно при неблагоприятных обстоятельствах (тем самым воображение начинает выполнять защитную функцию). Развивается опосредованность и преднамеренность воображения, ребенок может создавать образы в соответствии с поставленной целью и определенными требованиями по заранее предложенному плану, контролировать их соответствие задаче. К 6-7 годам до 20% детей способны произвольно порождать идеи и воображать план их реализации. На развитие воображения оказывают влияние все виды детской деятельности, в особенности изобразительная, конструирование, игра, восприятие художественных произведений, просмотр мультфильмов и непосредственный жизненный опыт ребенка.

Внимание к 7 годам становится произвольным, что является непременным условием организации учебной деятельности в школе. Повышается объем внимания, оно становится более опосредованным. Игра начинает вытесняться на второй план деятельностью, практически значимой и оцениваемой взрослыми.

У ребенка формируется объективное желание стать школьником.

У детей подготовительной к школе группы в норме развитие речи достигает довольно высокого уровня. Формируется культура речевого общения. Особое значение в этом возрасте имеет формирование элементарного осознания чужой и своей речи. Речь становится предметом внимания и изучения. Формирование речевой рефлексии (осознание собственного речевого поведения, речевых действий), произвольности речи составляет важнейший аспект подготовки детей к обучению чтению и письму.

В подготовительной группе (с 6 до 7 лет) формирование умения планировать свою постройку, как правило, 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.

В подготовительной к школе группе занятия носят более сложный характер, в них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления.

Уровень программы

Стартовый (ознакомительный).

«Стартовый уровень» предполагает минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы материала; развитие мотивации и интереса к художественно-творческой деятельности.

Особенности организации образовательного процесса, формы и режим образовательной деятельности

Реализация программы в очном формате.

Ведущей **формой организации обучения** является групповая.

Комплектуются группы детей по 10 человек. Состав групп обучающихся – постоянный. Наряду с групповой формой работы осуществляется индивидуализация процесса обучения и применение дифференцированного подхода к детям, так как в связи с индивидуальными особенностями детей результативность может быть различной.

Режим занятий

Продолжительность занятий 1 раз в неделю по 25 минут в старшей группе и 30 минут в подготовительной группе (непрерывная продолжительность работы детей с экраном электронного устройства– 5–7 минут, если смотрят на экран) в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Перерывы между учебными занятиями – 10 мин. Общее количество часов в неделю – 1 академический час. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Объём и срок освоения программы

Объём программы – 80 часов (учебно-тематический план). Программа рассчитана на 2 учебных года. Первый год обучения – 40 часов в год. Второй год обучения – 40 часов в год.

Срок освоения программы в соответствии с содержанием программы составляет 80 недель/ 20 месяцев / 2 года.

Формы организации обучения и виды деятельности

В процессе **о р г а н и з а ц и и** обучения Лего-конструированию используются следующие **формы**:

- практикумы - основная форма проведения занятий;
- беседы, из которых дети узнают информацию об объектах моделирования;
- работа по образцу - обучающиеся выполняют задание в
- предложенной последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки;
- самостоятельное проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных открытий;
- коллективные работы, где дети могут работать в парах, в группах, коллективно.

С целью развития детского конструирования как вида деятельности используются следующие **виды конструирования**:

1. Конструирование по образцу: детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показываю способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

2. Конструирование по 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.

3. Конструирование по модели: детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них деталей строительного материала. Таким образом, предлагается им определенная задача, но не способ ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками - достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели - усложненная разновидность конструирования по образцу.

4. Конструирование по условиям: не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяются 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.

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

6. Конструирование по теме: детям предлагается общая тематика конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений.

Основные этапы развития конструктивных способностей:

1. Планирование предстоящей деятельности, представления хода работы по операциям, описание черт окончательного результата изделия.
2. Овладение элементами графической грамотности: кратко охарактеризовать модель, уметь выполнять зарисовку чертежа, описать эскиз изделия.
3. Самостоятельное конструирование.
4. Овладение конкретными конструкторскими умениями во взаимодействии с педагогом и детьми.
5. Самоконтроль во время конструирования и взаимопроверка детей за выполнением модели в соответствии с поставленными задачами и запланированным образом.
6. Определение назначения получившегося изделия. Кроме понимания назначения изделия при конструировании учитывают функции, конкретные требования к определенному изделию.

Формы подведения итогов реализации программы

- Открытые занятия для педагогов ДОУ и родителей;
- Выставки по Lego-конструированию;
- Конкурсы, соревнования.

1.2 Цели и задачи реализации Программы

Целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу». Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Цель: создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе Lego-конструирования.

Задачи:

Обучающие:

- дать первоначальные знания о конструкции робототехнических устройств;
- научить приемам сборки и программирования робототехнических устройств;
- сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
- ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами.

Развивающие:

- развивать творческую инициативу и самостоятельность;
- развивать психофизиологические качества учеников: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- развивать умение ставить перед собой цели и достигать результата;
- развивать навык планирования и поэтапного решения поставленных задач.

Воспитательные:

- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- воспитывать умение работать в группе, эффективно распределять обязанности.

Принципы и подходы к формированию программы

Программа сформирована с учетом принципов, *составляющих основу ФГОС ДО* (Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17.10. 2013 № 1155), которые уточняются в связи со спецификой реализации программы, а именно принципы:

- поддержки разнообразия детства, сохранения уникальности и самоценности дошкольного детства как важного этапа в общем развитии человека;
- полноценного проживания ребёнком всех этапов дошкольного детства, амплификации (обогащения) детского развития;
- создания благоприятной социальной ситуации развития каждого ребёнка в соответствии с его возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями;
- содействия и сотрудничества детей и взрослых в процессе развития детей и их взаимодействия с людьми, культурой и окружающим миром;
- приобщения детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- формирования познавательных интересов и познавательных действий ребёнка через его включение в различные виды деятельности;
- учёта этнокультурной и социальной ситуации развития детей.

Кроме общих принципов, сформулированных в ФГОС, можно выделить и *специфические принципы*, которые отражаются в содержании программы, отражающие закономерности проведения, методики и построения занятий по Lego-конструированию:

- от простого к сложному;
- учёт индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;
- активности и созидательности - использование эффективных методов и целенаправленной деятельности, направленных на развитие творческих способностей детей;

- комплексности решения задач - решение конструктивных задач в разных видах деятельности: игровой, познавательной, речевой;
- результативности и гарантированности - реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей.

Методологические подходы к формированию Программы

В основу Программы положены идеи возрастного, личностного и деятельностного *подходов* в воспитании, обучении и развитии детей дошкольного возраста.

1. **Возрастной подход**, учитывающий, что психическое развитие на каждом возрастном этапе подчиняется определенным возрастным закономерностям, а также имеет свою специфику, отличную от другого возраста.

2. **Личностный подход**.

Все поведение ребенка определяется непосредственными и широкими социальными мотивами поведения и деятельности. В дошкольном возрасте социальные мотивы поведения развиты еще слабо, а потому в этот возрастной период деятельность мотивируется в основном непосредственными мотивами. Исходя из этого, предлагаемая ребенку деятельность должна быть для него осмысленной, только в этом случае она будет оказывать на него развивающее воздействие.

3. **Деятельностный подход**.

В рамках деятельностного подхода деятельность наравне с обучением рассматривается как движущая сила психического развития. В каждом возрасте существует своя ведущая деятельность, внутри которой возникают новые виды деятельности, развиваются (перестраиваются) психические процессы и возникают личностные новообразования.

1.3 Содержание программы Учебный план

№ п/п	Название раздела (модуля)	Количество часов			Форма аттестации /контроля
		всего	теория	практика	
1 год обучения					
1	Введение в конструкторскую деятельность	7	2,5	4,5	Презентация работ
2	В мире животных	8	1	7	Выставка
3	Подводный мир	4	1	3	Презентация работ
4	Архитектура (здания и сооружения)	8	3	5	Фотоотчет
5	Транспорт и простые механизмы	8	3,5	4,5	Выставка
6	Юные исследователи	5	1,5	34,5	Презентация работ
	Итого	40	12,5	27,5	
2 год обучения					
1	Введение в конструкторскую деятельность	7	2,5	4,5	Презентация работ
2.	В мире животных	6	1	5	Выставка
3	Архитектура (здания и сооружения)	8	3	5	Выставка
4	Транспорт и простые механизмы	8	3	5	Презентация работ
5	Мир космоса	5	2	3	Выставка
6	Там, на неведомых дорожках	6	1,5	4,5	Выставка
	Итого	40	13	27	
Всего по программе: 80 часов					

Учебный (тематический) план

В учебном (тематическом) плане отражается перечень разделов и тем, количество часов по каждой теме с разбивкой (теоретические и практические виды занятий). Занятия могут проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Учебный (тематический) план для детей старшей группы (5-6 лет)

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в конструкторскую деятельность	7	2,5	4,5	Презентация работ

1.1	«Lego- конструктор»	1	0,5	0,5	Анализ работ
1.2	Входной (вводный) мониторинг	1	0	1	Анализ работ
1.3	«Мостик через речку»	1	0,5	0,5	Анализ работ
1.4	«Колодец».	1	0,5	0,5	Фотоотчет
1.5	Конструирование по замыслу	1	0	1	Взаимоанализ работ
1.6	Конструирование по образцу, схеме.	1	0,5	0,5	Фотоотчет
1.7	Конструирование по замыслу.	1	0,5	0,5	Презентация работ
2	В мире животных	8	1	7	Выставка
2.1	«Птицы». Конструирование по замыслу.	1	0,5	0,5	Анализ работ
2.2	«Слон»	1	0	1	Анализ работ
2.3	«Верблюд»	1	0,5	0,5	Взаимоанализ работ
2.4	«Домашние животные»	1	0	1	Взаимоанализ работ
2.5	«Зоопарк»	1	0	1	Фотоотчет
2.6	«Пастбище»	1	0	1	Фотоотчет
2.7	Конструирование по замыслу.	2	0	2	Презентация работ
3	Подводный мир	4	1	3	Презентация работ
3.1	«Речные рыбки»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
3.2	«Аквариум»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
3.3	Конструирование по замыслу	2	0	2	Фотоотчет
4	Архитектура (здания и сооружения)	8	3	5	Фотоотчет
4.1	«Разные домики»	1	0,5	0,5	Анализ работ
4.2	«Дом лесника»	1	0,5	0,5	Анализ работ
4.3	«Кафе».	1	0,5	0,5	Взаимоанализ работ
4.4	«Дом фермера».	1	0,5	0,5	Взаимоанализ работ
4.5	«Пожарная часть»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
4.6	«Беседка»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
4.7	Промежуточная аттестация. Конструирование по схеме, образцу.	1	0	1	Анализ работ
4.8	Конструирование по замыслу	1	0	1	Презентация работ
5	Транспорт и простые механизмы	8	3,5	4,5	Выставка
5.1	«Плывут корабли»	1	0,5	0,5	Фотоотчет

5.2	«Катер»	1	0,5	0,5	Анализ работ
5.3	«Пароход»	1	0,5	0,5	Анализ работ
5.4	«Светофор»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
5.5	«Грузовой автомобиль»	1	0,5	0,5	Анализ работ
5.6	«Поезд мчится»	1	0,5	0,5	Анализ работ
5.7	«Самолет»	1	0,5	0,5	Взаимоанализ работ
5.8	Конструирование по замыслу.	1	0	1	Выставка
6	Юные исследователи	5	1,5	3,5	Презентация работ
6.1	«Дети»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
6.2	«Ракета. Космонавты»	1	0,5	0,5	Взаимоанализ работ
6.3	Конструирование пообразцу, схеме.	1	0,5	0,5	Анализ работ
6.4	Конструирование по замыслу.	1	0	1	Презентация работ
6.5	Конкурс юных изобретателей (итоговая диагностика)	1	0	1	Выставка
	Итого	40	12,5	27,5	

Содержание учебного (тематического) плана для детей старшей группы (5-6 лет)

1. Введение в конструкторскую деятельность

1.1 «Lego- конструктор»

Теория: знакомство с деталями конструктора и способами их крепления.

Практика: игра «Волшебный мешочек»; создание постройки на основе творческого воображения и фантазии.

1.2 Входной (вводный) мониторинг

Практика: диагностика конструктивных знаний и умений детей.

1.3 «Мостик через речку»

Теория: изучение различных типов мостов.

Практика: конструирование мостов по схеме, образцу. Игра «Собери модель».

1.4 «Колодец»

Теория: знакомство с особенностями архитектурных сооружений.

Практика: постройка колодца из крупного конструктора. Игра «Чего не стало».

1.5 Конструирование по замыслу

Практика: Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра.

1.6 Конструирование по образцу, схеме.

Теория: Знакомство с понятием ритма.

Практика: Игра «Продолжи ряд» - игра в парах, а также по заданному педагогом ряду.

1.7 Конструирование по замыслу.

Теория: знакомство с понятием «симметрия».

Практика: постройка мозаики из лего-конструктора. Орнамент.

2. «В мире животных».

2.1 «Птицы»

Теория: познакомить с постройкой плоскостных и объемных моделей. Закрепить знания о видах птиц.

Практика: игра «Собери модель» - конструирование плоскостной или объемной модели птицы.

2.2 «Слон»

Практика: игра «Запомни расположение». Конструирование модели слона. Закрепление знаний о животных.

2.3 «Верблюд»

Теория: Закрепление знаний о видах животных.

Практика: Конструирование животных пустынь и степей. Игра «Подбери деталь».

2.4 «Домашние животные»

Практика: конструирование собаки, кошки. Игра «Чья команда быстрее».

2.5 «Зоопарк»

Практика: Игра «Обитатели зоопарка». Создание коллективной конструкции «зоопарк».

2.6 «Пастбище»

Практика: конструирование плоскостных и объемных моделей животных по образцу и собственному замыслу.

2.7 Конструирование по замыслу.

Практика: Закрепление полученных навыков. Конструирование плоскостных или объемных моделей по собственному замыслу.

3.«Подводный мир»

3.1 «Речные рыбки»

Теория: знакомство с геометрическими фигурами и телами. Закрепление знаний о речных обитателях.

Практика: конструирование моделей из мелких деталей.

3.2 «Аквариум»

Теория: познакомить с обитателями аквариума.

Практика: конструирование модели аквариума. Игра «Рыбий дом».

3.3. Конструирование по замыслу.

Практика: работа над индивидуальными проектами. Игра «От идеи до воплощения».

4.«Архитектура (здания и сооружения)»

4.1 «Разные домики»

Теория: Знакомство с понятием длины, измерение различных предметов с помощью лего-кирпичей.

Практика: конструирование домиков разной величины и длины. Игра «Отгадай».

4.2 «Дом лесника»

Теория: Знакомство с такими понятиями как больше, меньше, толще, тоньше, выше, короче.

Практика: конструирование большой постройки. Игра «Что изменилось».

4.3 «Кафе»

Теория: Знакомство с такими понятиями как архитектура, архитектор, с особенностями архитектурных сооружений.

Практика: конструирование сложной постройки (кафе). Игра «Найди деталь, такую же, как на карточке».

4.4 «Дом фермера»

Теория: закрепление знаний геометрических фигур и тел.

Практика: конструирование большой постройки. Закрепление умения находить материал для постройки. Игра «Кирпичики».

4.5 «Пожарная часть»

Теория: Закрепление знаний о профессии пожарного.

Практика: конструирование пожарной машины и пожарной части. Игра «101»

4.6 «Беседки»

Теория: Знакомство с различными типами крыш. Способы и материалы для перекрытия Крыш.

Практика: работа в парах – конструирование беседки с различными типами крыш и колоннами. Игра «Вместе весело».

4.7 Промежуточная аттестация. Конструирование по схеме, образцу.

Практика: конструирование по схеме, образцу. Игра «Запомни и собери».

5.«Транспорт и простые механизмы»

5.1 «Плывут корабли»

Теория: знакомство с историей водного транспорта.

Практика: конструирование кораблей. Игра «Запомни и выложи ряд».

5.2 «Катер»

Теория: знакомство с разными видами водного транспорта.

Практика: конструирование катера. Закреплять умение выделять в постройке существенные части. Игра «Что изменилось».

5.3 «Пароход»

Теория: знакомство с разными видами водного транспорта.

Практика: конструирование парохода. Закреплять умение выделять в постройке существенные части и отличия.

5.4 «Светофор»

Теория: закрепление знаний о ПДД, о светофоре.

Практика: работа в команде – конструирование высокой постройки. Игра «Светофор».

5.5 «Грузовой автомобиль»

Теория: Изучение видов техники специального назначения.

Практика: Моделирование машины-помощника по схеме. Игра «Светофор».

5.6 «Поезд мчится»

Теория: изучение видов железнодорожного транспорта.

Практика: конструирование железной дороги по схеме и поезда по образцу. Игра «Паровозик».

5.7 «Самолет»

Теория: закрепление знаний о моделях самолетов.

Практика: конструирование модели самолета по схеме. Игра «Прочитай схему».

5.8 Конструирование по замыслу

Практика: конструирование различных видов городского транспорта, дорог, светофоров по замыслу. Игра «От идеи до воплощения».

6.«Юные исследователи»

6.1 «Дети»

Теория: знакомство с постройкой человека, соблюдение пропорций тела.

Практика: конструирование фигуры человека (девочка и мальчик).

6.2 «Ракета. Космонавты»

Теория: знакомство с профессиями.

Практика: конструирование фигуры человека с атрибутами его профессии. Игра «Космический полет».

6.3 Конструирование по образцу, схеме.

Теория: знакомство с различными видами спорта.

Практика: конструирование моделей людей в зависимости от вида спорта.

6.4 Конструирование по замыслу.

Практика: работа над индивидуальными проектами.

6.5 Конкурс юных изобретателей(итоговая диагностика)

Практика: Работа над индивидуальными проектами. Итоговая диагностика освоения детьми планируемых результатов программы «Lego- конструирование».

Учебный (тематический) план для детей подготовительной группы (6-7 лет)

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в конструкторскую деятельность	7	2,5	4,5	Презентация работ
1.1	Закрепление названий Lego-деталей, способов крепления. Конструирование по замыслу	1	0,5	0,5	Анализ работ
1.2	Входной (вводный) мониторинг	1	0	1	Анализ работ
1.3	«Качели»	1	0,5	0,5	Анализ работ
1.4	«Карусели»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
1.5	«Горка»	1	0	1	Взаимоанализ работ
1.6	«Лабиринт»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
1.7	Конструирование по замыслу	1	0,5	0,5	Презентация работ
2	В мире животных	6	1	5	Выставка
2.1	«Овечка»	1	0,5	0,5	Анализ работ
2.2	«Животные на ферме»	1	0	1	Анализ работ
2.3	«Слон»	1	0,5	0,5	Взаимоанализ работ
2.4	«Верблюд»	1	0	1	Взаимоанализ работ
2.5	«Зоопарк»	1	0	1	Фотоотчет
2.6	Конструирование по замыслу	1	0	1	Фотоотчет
3	Архитектура (здания и сооружения)	8	3	5	Выставка
3.1	«Аэропорт»	1	0,5	0,5	Анализ работ
3.2	«Многоэтажные дома»	1	0,5	0,5	Анализ работ
3.3	«Магазины»	1	0,5	0,5	Взаимоанализ работ
3.4	«Детский сад»	1	0,5	0,5	Взаимоанализ работ
3.5	«Дом фермера»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
3.6	«Станция»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
3.7	«Дома нашей улицы»	1	0	1	Анализ работ
3.8	Конструирование по замыслу. Промежуточная аттестация	1	0	1	Презентация работ
4	Транспорт и простые механизмы	8	3	5	Презентация работ
4.1	«Грузовик везет кирпичи»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
4.2	«Корабль»	1	0,5	0,5	Анализ работ
4.3	«Городской транспорт»	1	0,5	0,5	Анализ работ
4.4	«Светофор»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
4.5	«Дорожные знаки»	1	0,5	0,5	Анализ работ
4.6	Конструирование по образцу, схеме	1	0,5	0,5	Анализ работ

4.7	Конструирование по замыслу	1	0	1	Выставка
5	Мир космоса	5	2	3	Выставка
5.1	«Ракета»	1	0,5	0,5	Анализ работ
5.2	«Космический Корабль»	1	0,5	0,5	Взаимоанализ работ
5.3	«Луноход»	1	0,5	0,5	Презентация работ
5.4	Конструирование по замыслу	2	0,5	1,5	Выставка
6	Там на неведомых дорожках	6	1,5	4,5	Выставка
6.1	«Мы в лесу построим теремок»	1	0,5	0,5	Фотоотчет
6.2	«Избушка Бабы Яги»	1	0,5	0,5	Взаимоанализ работ
6.3	Конструирование по замыслу. «Мои любимые сказки»	1	0,5	0,5	Анализ работ
6.4	Конструирование по замыслу.	2	0	2	Презентация работ
6.5	Конкурс юных изобретателей (итоговая диагностика)	1	0	1	Выставка
	Итого	40	13	27	

Содержание учебного (тематического) плана для детей подготовительной группы (6-7 лет)

1. Введение в конструкторскую деятельность

1.1 «Закрепление названий Lego-деталей»

Теория: исследование Lego-деталей.

Практика: игра «Собери модель» - спонтанная Lego-игра.

1.2 Входной (вводный) мониторинг

Практика: диагностика конструктивных знаний и умений детей.

1.3 «Качели»

Теория: изучение различных типов крепежей.

Практика: конструирование сложной постройки. Игра «Разноцветные качели лихо, весело взлетают».

1.4 «Карусели»

Теория: изучение различных типов крепежей.

Практика: конструирование сложной постройки. Игра «В городском парке».

1.5 «Горка»

Практика: конструирование сложной постройки. Игра «Раз ступенька, два ступенька».

1.6 «Лабиринт»

Теория: Знакомство с понятием лабиринта, историей его возникновения

Практика: конструирование лабиринта по схеме. Игра «Найди ход».

1.7 Конструирование по замыслу.

Теория: знакомство с понятием «симметрия».

Практика: конструирование симметричных изображений в двух и четырех плоскостях.

2. «В мире животных».

2.1 «Овечка»

Теория: закрепление знаний о домашних животных.

Практика: игра «Домашние животные» - конструирование плоскостной или объемной модели.

2.2 «Животные на ферме»

Практика: игра «Запомни расположение». Конструирование моделей домашних животных, используя мелкие детали конструктора.

2.3 «Слон»

Теория: Закрепление знаний о видах животных.

Практика: Конструирование слона с большим хоботом. Игра «Запомни и разложи детали правильно».

2.4 «Верблюд»

Практика: конструирование одно и двугорбого верблюда. Игра «Запомни и выложи ряд».

2.5 «Зоопарк»

Практика: Игра «Дом для зверей». Создание коллективной конструкции «зоопарк».

2.6 Конструирование по замыслу.

Практика: Закрепление полученных навыков. Конструирование плоскостных или объемных моделей по собственному замыслу.

3.«Архитектура (здания и сооружения)»

3.1 «Аэропорт»

Теория: Знакомство с историей авиации.

Практика: конструирование аэропорта по схеме – работа в парах. Игра «Найди деталь, такую же, как на карточке».

3.2 «Многоэтажные дома»

Теория: Знакомство с такими понятиями как больше, меньше, толще, тоньше, выше, короче.

Практика: конструирование высокой постройки – коллективная работа «Мой город» постройки. Игра «Кирпичик за кирпичиком».

3.3 «Магазин»

Теория: Знакомство с особенностями архитектурных сооружений.

Практика: конструирование сложной постройки (магазин). Игра «Разложи по местам».

3.4 «Детский сад»

Теория: Закрепление знаний об особенностях архитектурных сооружений.

Практика: конструирование детского сада по замыслу. Игра «Я - архитектор»

3.5 «Дом фермера»

Теория: закрепление знаний геометрических фигур и тел.

Практика: конструирование двухэтажной постройки. Закрепление умения находить материал для постройки. Игра «Запомни и выложи ряд».

3.6 «Станция»

Теория: Закрепление знаний о железной дороге.

Практика: конструирование станции. Проведение текущей диагностики конструкторских знаний и умений детей.

3.7 «Дома нашей улицы»

Практика: работа в парах – конструирование домов с различными типами крыш. Игра «Симметрия».

3.8 Конструирование по замыслу.

Практика: спонтанная индивидуальная Lego-игра.

4.«Транспорт и простые механизмы»

4.1 «Грузовик везет кирпичи»

Теория: Изучение видов техники специального назначения.

Практика: конструирование грузовика по схеме. Игра «Запомни и выложи ряд».

4.2 «Корабль»

Теория: знакомство с разными видами водного транспорта.

Практика: конструирование корабля. Закреплять умение сочетать в постройке детали по форме и цвету. Игра «Что лишнее».

4.3 «Городской транспорт»

Теория: знакомство с разными видами водного транспорта и их названиями.

Практика: конструирование транспортного средства. Закреплять умение выделять в постройке существенные части и отличия. Игра «Виды транспорта»

4.4 «Светофор»

Теория: закрепление знаний о ПДД, о светофоре.

Практика: конструирование светофора, закрепление умения самостоятельно подбирать детали. Игра «Светофорчик».

4.5 «Дорожные знаки»

Теория: закрепление знаний о ПДД.

Практика: конструирование дорожных знаков на плате. Игра «Ваши помощники».

4.6 Конструирование по схеме, образцу.

Теория: закрепление знаний о видах транспорта.

Практика: конструирование модели транспорта по схеме. Игра «Прочитай схему».

4.7 Конструирование по замыслу

Практика: конструирование различных видов городского транспорта, дорог, светофоров, дорожных знаков по замыслу. Игра «От идеи до воплощения».

5.«Мир космоса»

5.1 «Ракета»

Теория: закрепление знаний о первом космонавте Ю. Гагарине.

Практика: конструирование моделей ракеты из мелких деталей. Игра «Летит, летит ракета...»

5.2 «Космический корабль»

Теория: познакомить с разными видами космических кораблей.

Практика: конструирование модели космического корабля. Игра «Все выше».

5.3 «Луноход»

Теория: познакомить с назначением лунохода.

Практика: конструирование лунохода из мелких деталей. Игра «Запомни расположение».

5.4. Конструирование по замыслу.

Теория: изучение и закрепление моделей космической техники.

Практика: работа над индивидуальными проектами. Игра «От идеи до воплощения».

6.«Там, на неведомых дорожках»

6.1 «Мы в лесу построим теремок»

Теория: закреплять знания русских народных сказок, сказочных персонажей.

Практика: творческое конструирование сказочного сюжета.

6.2 «Избушка Бабы яги»

Теория: закрепить знания о любимых сказочных героях.

Практика: конструирование избушки Бабы Яги. Игра «Выложи вторую половину постройки».

6.3 Конструирование по замыслу «Мои любимые сказки».

Теория: закрепление знаний о сказках русских писателей и зарубежных писателей.

Практика: конструирование любимых сказочных героев.

6.4 Конструирование по замыслу.

Практика: работа над индивидуальными проектами.

6.5 Конкурс юных изобретателей(итоговая диагностика)

Практика: Работа над индивидуальными проектами. Итоговая диагностика освоения детьми планируемых результатов программы «Lego- конструирование».

1.4. Планируемые результаты реализации Программы.

Первый год обучения (5-6 лет)

1.Предметные

- ребенок умеет различать и называть детали конструктора и способы их соединения;
- умеет обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
- конструировать по условиям, заданным взрослым;
- конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
- умеет определять связь между формой конструкции и ее функциями;
- имеет представление об устойчивости модели в зависимости от ее формы и распределения веса, о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов.

2.Личностные

- умеет самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
- сформировано умение работать в паре, коллективе;
- сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

3.Метапредметные

- сформирован интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива;
- сформированы конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением;
- сформированы коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей;
- ребенок умеет рассказывать о постройке.

Второй год обучения (6-7 лет)

1.Предметные

- ребенок умеет анализировать конструктивную и графическую модель;
- умеет создавать более сложные постройки, сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых предназначена;
- умеет правильно называть детали Lego-конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесиками);
- может возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- способен обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
- умеет преобразовывать конструкцию в соответствии с заданным условием;
- может изменять постройки, надстраивая или заменяя одни детали другими;
- умеет использовать строительные детали с учетом их конструктивных свойств;
- умеет планировать этапы создания собственной постройки, находить конструктивные решения;
- может создавать постройки по образцу, рисунку, схеме, модели, условиям, простейшим чертежам, теме и замыслу.

2.Личностные

- сформированы морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;

- сформированы познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
- сформировано умение самостоятельно договариваться друг с другом.

3.Метапредметные

- дети умеют соотносить конструкцию предмета с его назначением;
- у детей развита мелкая моторика рук, поисковая творческая деятельность, эстетический вкус.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 Календарный учебный график

Основные характеристики образовательного процесса	1 год обучения	2 год обучения
Количество учебных недель	40	40
Количество учебных недель в I полугодии	16	16
Количество учебных недель во II полугодии	24	24
Количество учебных дней	40	40
Количество учебных часов в неделю	1	1
Количество учебных часов	40	40
Начало учебного года	02.09.2024	02.09.2024
Выходные праздничные дни	04.11.2024 30.12.2024 - 08.01.2025 01.05.2025 - 02.05.2025 08.05.2025 - 09.05.2025 12.06.2025 – 13.06.2025	04.11.2024 30.12.2024 - 08.01.2025 01.05.2025 - 02.05.2025 08.05.2025 - 09.05.2025 12.06.2025 – 13.06.2025
Окончание учебного года	30.06.2025	30.06.2025

2.2.Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для успешного выполнения поставленных задач в ДОУ созданы следующие условия:

Кабинет Lego-конструирования оснащен:

Строительные наборы и конструкторы:

- ✓ настольные;
- ✓ деревянные;
- ✓ металлические;
- ✓ пластмассовые (с разными способами крепления);
- ✓ «Лего-Дупло», «Лего-простые механизмы», «Лего- Education», «Лего- Classic;
- ✓ Для обыгрывания конструкций есть необходимые игрушки (животные, машинки и др.).

Демонстрационный материал:

- ✓ наглядные пособия (иллюстрации, фотографии, карточки);
- ✓ схемы;
- ✓ образцы;
- ✓ алгоритмы;
- ✓ необходимая литература.

Техническая оснащенность:

- ✓ фотоаппарат;
- ✓ диски с записями (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);
- ✓ проектор, экран;
- ✓ ноутбук;
- ✓ демонстрационная магнитная доска;
- ✓ столы для лего-конструирования, стулья для детей;
- ✓ стеллажи для выставки детских работ;
- ✓ шкаф для хранения лего-конструкторов.

Кадровое обеспечение

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы необходимы педагоги дополнительного образования или воспитатели. Требования к образованию: высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" либо высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации.

При реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «ЛЕГО-конструирование» педагог осуществляет изучение личности обучающихся, их склонностей, интересов, содействует росту их познавательной мотивации и становлению их учебной самостоятельности, формированию компетентностей. Создает благоприятную среду и морально-психологический

климат для каждого обучающегося, воспитанника. Способствует развитию общения обучающихся, воспитанников. Помогает обучающемуся, воспитаннику решать проблемы, возникающие в общении с товарищами. В соответствии с индивидуальными и возрастными интересами обучающихся, воспитанников совершенствует жизнедеятельность коллектива обучающихся, воспитанников. Соблюдает права и свободы обучающихся, воспитанников, несет ответственность за их жизнь, здоровье и безопасность в период образовательного процесса. Разрабатывает план (программу) воспитательной работы с группой обучающихся, воспитанников. Участвует в работе педагогических, методических советов, других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим). Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся, воспитанников во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Стремительные темпы развития технологических инноваций требуют непрерывного образования от педагогов (повышения квалификации, самообразования, обмена опытом), повышения педагогических компетенций по использованию активных методов обучения.

Методические материалы

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Lego-конструирование» используются следующие методические материалы:

- методическая литература для проведения занятий:

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
2. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. – М., 2015.
3. Куцакова Л.В. Конструирование из строительного материала: - М.: Мозаика- Синтез, 2016.
4. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.: ТЦ Сфера, 2017.

- образцы построек;
- схемы пошагового конструирования, алгоритмы;
- наглядные пособия (иллюстрации, фотографии, карточки);
- игры, стихи, загадки по темам занятий;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем.

Для обучения детей Lego-конструированию используются разнообразные **методы и приемы:**

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.

Информационно-рецептивный	Обследование Lego-деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собрание 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.

Формы организации обучения и виды деятельности

В процессе организации обучения Lego-конструированию используются следующие *формы*:

- практикумы - основная форма проведения занятий;
- беседы, из которых дети узнают информацию об объектах моделирования;
- работа по образцу - обучающиеся выполняют задание в предложенной последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки;
- самостоятельное проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных открытий;
- коллективные работы, где дети могут работать в парах, в группах, коллективно.

При организации работы необходимо соединить игру, труд и обучение, что помогает обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач. Игровые приемы, загадки, считалки, скороговорки, тематические вопросы также помогают при творческой работе.

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием Lego-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

В наборах Lego-конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования можно придумать с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики (кирпичики), юбочки, сапожок, клювик и т.д. Lego-кирпичики имеют разные размеры и форму (2x2, 2x4, 2x8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре.

На занятиях предлагается детям просмотр материалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперед в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных

конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по Lego-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец, либо схему постройки, находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом, либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами, коллективно. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

2.3 Формы аттестации/ контроля. Оценочные материалы.

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен освоить в течение года обучения. В связи с этим **2 раза в год** проводится диагностика уровня развития конструктивных знаний, умений и навыков, обучающихся по дополнительной программе

«Lego- конструирование»:

- Входная (вводная) диагностика – в начале учебного года (2-я неделя сентября);
- Итоговая диагностика – в конце учебного года (4-я неделя мая).

Процедура отслеживания и оценки результатов развития конструктивных способностей проводится в следующих формах:

- Наблюдение за работой детей на занятиях;
- Изучение продуктов их деятельности (построек, моделей);
- Участие детей в совместной проектной деятельности;
- Участие в выставках творческих работ дошкольников.

Показатели:

- Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме;
- Умение правильно конструировать поделку по замыслу, теме.

Критерии оценивания:

- преобладание 4-5 баллов – «высокий» уровень;
- преобладание 3-4 баллов – «средний» уровень;
- преобладание 2-1 баллов – «низкий» уровень.

Диагностика уровней развития конструктивных знаний, умений и навыков обучающихся (5-6 лет)

Уровень развития конструктивных способностей ребенка	Умение правильно о конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу, по теме
Высокий	Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элемент овконструкции относительно друг друга.	Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой.
Средний	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении.	Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого.
Низкий	Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга.	Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может.

Диагностика уровней развития конструктивных знаний, умений и навыков, обучающихся

(6 -7 лет)

Уровень развития конструктивных способностей ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу, по теме
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

Оценочные материалы достижения детьми планируемых результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Lego-конструирование»

В диагностике используются специальные диагностические таблицы, с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей. (Диагностический инструментарий Фешиной Е.В. из методического пособия «Лего- конструирование в детском саду» - М.: ТЦ Сфера, 2017 г.).

Если тот или иной показатель сформирован у ребенка в достаточной степени и соответственно наблюдается в его деятельности, ставится **от 4 до 5 баллов («высокий» уровень)**.

Если тот или иной показатель находится в состоянии становления, проявляется неустойчиво, ставится **от 2 до 3 баллов («средний» уровень)**.

Если тот или иной показатель не проявляется в деятельности ребенка (ни в совместной со взрослыми, ни в самостоятельной деятельности), возможно создание специальных ситуаций, провоцирующих его проявление (педагог может предложить соответствующее задание, попросить ребенка что-либо сделать и т.д.). Если же указанный показатель не проявляется ни в одной из ситуаций, ставится **от 1 до 2 баллов («низкий» уровень)**.

Результаты мониторинга интерпретируются следующим образом: преобладание **«высокого»** уровня свидетельствует об **успешном** освоении обучающимися требований дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Lego- конструирование».

Если по каким-то показателям преобладает **«средний»** уровень, следует усилить индивидуальную работу с ребенком с учетом выявленных проблем по данным направлениям в текущем году.

Если по каким-то показателям выявлен **«низкий»** уровень, следует усилить индивидуальную работу с ребенком с учетом выявленных проблем по данным направлениям

в текущем и следующем учебном году, а также необходимо осуществлять взаимодействие с семьей.

Диагностическая карта (5-6 лет)

ФИ ребенка	Называет детали конструктора	Работает по схемам	Строит сложные постройки	Строит по творческому замыслу	Строит подгруп пами	Строит по образцу	Строит по инструкц ии	Умение рассказать о постройке
---------------	------------------------------------	--------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	---------------------------	-------------------------	--------------------------------	--

Диагностическая карта (6-7 лет)

ФИ ребенка	Называет все детали конструкторов	Строит более сложные постройки	Строит по образцу	Строит по инструкции педагога	Строит по творче скому замыслу	Работает в команде	Использует предметы заместители	Работа над проектами
---------------	--	---	-------------------------	-------------------------------------	--	--------------------------	---------------------------------------	----------------------------

Список литературы

Для педагогов:

1. Асмолов А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли – Москва: Просвещение, 2011. – 159 С.
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА –ПРЕСС», 2001.
3. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. – М., 2015.
4. Куцакова Л.В. Конструирование из строительного материала: - М.: Мозаика-Синтез, 2016.
5. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.-М.: Инт, 1998.
6. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.: ТЦ Сфера, 2017.

Для воспитанников и родителей:

1. Аревшатыан А. Lego. Книга идей.- М.: Эксмо, 2013.
2. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.-М.: Инт, 1998.

Интернет-источники

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-schoo>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 301855813211864865354984698895558776452667678529

Владелец Артеменко Елена Викторовна

Действителен с 29.02.2024 по 28.02.2025