

ТАЙМЫРСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДУДИНСКИЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА - ДЕТСКИЙ САД
«БЕЛОСНЕЖКА»

Принято

на заседании педагогического совета
ТМБ ДОУ «Центр развития ребенка –
детский сад «Белоснежка»
Протокол от «___» _____ 2018г. №___

Утверждаю

Заведующий ТМБ ДОУ
«Центр развития ребенка –
детский сад «Белоснежка»
_____ Е.А. Попова
«___» _____ 2018г.

Программа модуля познавательно-
исследовательской деятельности
«Лего-конструирование и
образовательная робототехника»

Оглавление

Введение.....	3
1 Целевой раздел	4
1.1 Пояснительная записка.....	4
1.1.1 Актуальность	4
1.1.2 Цели и задачи реализации Программы	5
1.1.3 Принципы и подходы к формированию Программы.....	6
1.1.4 Описание значимых характеристики, в том числе характеристик особенностей развития детей раннего и дошкольного возраста.....	7
1.2 Описание планируемых результатов освоения Программы	12
1.2.1 Технология педагогической диагностики (мониторинга) индивидуального развития детей	13
2 Содержательный раздел	13
2.1 Описание познавательно-исследовательской деятельности детей в соответствии с образовательной областью «Познавательное развитие».....	13
2.2 Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.....	16
2.2.1 Описание форм реализации Программы.....	16
2.2.2 Описание методов реализации Программы.....	17
2.2.3 Описание способов реализации Программы	18
2.2.4 Описание средств реализации Программы.....	18
2.2.5 Описание современных образовательных технологий, применяемых в образовательном процессе ДОУ	19
2.3 Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик.....	21
2.4 Способы и направления поддержки детской инициативы	21
2.5 Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников	23
2.6 Иные характеристики содержания Программы (организация инклюзивного образования).....	23
3 Организационный раздел	24
3.1 Описание материально-технических условий реализации Программы	24
3.1.1 Характеристика общих условий ДОУ	24
3.1.2 Пожарная безопасность	24
3.1.3 Антитеррористическая безопасность	25
3.2 Описание обеспеченности методическими материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с целями и задачами Программы	25
3.2.1 Описание обеспеченности средствами обучения и воспитания	25
3.2.2 Методическое обеспечение образовательного процесса.....	26
3.3 Описание распорядка и/или режима дня	26
3.3.1 Описание режима дня	26
3.3.2 Описание комплексно-тематического планирования в старшей и подготовительной группах	28
3.4 Описание особенностей традиционных событий, праздников, мероприятий	31
3.5 Описание особенностей организации развивающей предметно-пространственной среды.....	32
4 Дополнительный раздел Программы (краткая презентация Программы для родителей)...	35
4.1 Контингент воспитанников	35
4.2 Отличительные особенности данной программы	35
4.3 Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников	36
4.4 Список используемой литературы	37

Введение

Полное наименование учреждения в соответствии с Уставом (утвержден приказом Управления имущественных отношений Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района от 16 апреля 2014 г. № 515)	Таймырское муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Дудинский центр развития ребенка - детский сад «Белоснежка»
Краткое наименование в соответствии с Уставом	ТМБ ДОУ «Центр развития ребенка – детский сад «Белоснежка»
Юридический адрес	647000, Россия, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий район, город Дудинка, улица Щорса, дом 29, корпус «А»
Учредитель	Управление имущественных отношений Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района
Год основания	1987
Телефон	8 (39191) 5-48-48
Адрес электронной почты	belosnegkaok@mail.ru ;
Адрес официального сайта	http://belosnejka-taimyr24.krn.prosadiki.ru/about/
Режим работы организации	Пятидневная рабочая неделя с 12-часовым пребыванием детей с 07:30 ч. по 19:30 ч.
Количество групп / плановое количество мест	23 группы / 423 места

Программа «Лего-конструирования и образовательной робототехники» (далее – Программа) имеет научно-техническую направленность, является модульной, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Модуль встроен в основную образовательную программу дошкольного образования, как программа, разработанная самостоятельно участниками образовательных отношений.

Программа направлена на развитие познавательно-исследовательской, конструктивной деятельности и технического творчества ребенка-дошкольника посредством LEGO-конструирования и образовательной робототехники, развития его познавательной активности, инициативы и самостоятельности.

Программа разработана в соответствии с основными нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.05.2013 №26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».

1 Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

1.1.1 Актуальность

Развитие технологического процесса является приоритетным направлением развития нашей страны. В Послании Президента РФ основной акцент делается на развитии научно-технического творчества, что находит отражение в нормативно-правовых документах на различных уровнях: Стратегии научно-технологического развития РФ (утв. От 01.12.2016г. №642), Стратегии развития научно-технического творчества и технологического предпринимательства детей и молодежи до 2020 года, принятой в Красноярском крае, в Стратегии развития муниципальной системы образования ТДНМР до 2030 год.

В связи с новыми требованиями меняются подходы к образованию детей, эти изменения коснулись и нас: в школах и учреждениях дополнительного образования активно внедряют робототехнику. При этом дошкольный период выпадает из центра внимания, хотя является наиболее сензитивным для развития у детей технических способностей, логики, любознательности, научно-технического творчества в целом. Проблема отсутствия лего-конструирования и образовательной робототехники как инновационных механизмов развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников есть во всех ДОО Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района. Поэтому данная проблема актуальна для нашего учреждения.

При этом, мы понимаем, что современные дошкольники – это новое поколение, воспитывающееся в информационной среде, на «ты» общающиеся с гаджетами, поэтому и образовательный процесс, согласно требованиям Стандарта, необходимо выстраивать с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и возможностей детей. Такие образовательные задачи прекрасно решает такая технология как лего-конструирование и образовательная робототехника.

Огромным преимуществом лего-конструирования и образовательной робототехники является деятельностный характер технологического образования, лежащий в их основе. Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка при освоении данной технологии происходит, преимущественно, за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые, творческие формы, требующие анализа сложного объекта, постановки относительно него образовательных задач и подбора инструментов для оптимального решения этих задач.

Конструкторы нового поколения LEGO Education WeDo позволяют формировать у детей такие умения и навыки как совершенствование характера и содержания обобщенных способов обследования объектов, установление связей и отношений, постановку целей и действия по алгоритму, соотношение полученных результатов с поставленными задачами, разработка моделей.

Конструкторы LEGO стимулируют практическое и интеллектуальное развитие детей, не ограничивают свободу экспериментирования, развивают воображение и навыки общения, помогают жить в мире фантазий, развивают способность к интерпретации и самовыражению. LEGO-конструктор дает возможность не только собрать игрушку, но и играть с ней. Используя детали не одного, а двух и более наборов LEGO, можно собрать неограниченное количество вариантов игрушек, задающих сюжеты игры.

LEGO-конструкторы создают возможность общения и совместной деятельности детей, решая задачи развивающей-предметно-пространственной среды групп и учреждения в целом.

Кроме того, актуальность лего-технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС ДО, так как:

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

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

Поэтому данная программа является актуальной для нашего учреждения как инновационная образовательная практика развития технологического потенциала дошкольников в условиях реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

1.1.2 Цели и задачи реализации Программы

Цель Программы - развитие познавательно-исследовательской, конструктивной деятельности и технического творчества ребенка-дошкольника посредством лего-конструирования и образовательной робототехники.

Задачи Программы:

- формировать познавательную и исследовательскую активность у детей, навыки моделирования и начального программирования;
- способствовать развитию интереса у дошкольников к технике, лего-конструированию, программированию, конструкторских, инженерных и вычислительных навыков, стимулировать детское научно-техническое творчество;
- формировать умения решать технические задачи в процессе конструирования моделей, видеть конструкцию объекта, выделять ее характерные особенности, анализировать её основные части, их функциональное назначение, устанавливать связи между их назначением и строением;
- развивать конструкторские способности у детей, мелкую и крупную моторику рук, диалогическую и монологическую речь, фантазию, конструктивное воображение и умение творчески использовать приобретённые навыки в создании игровой ситуации, способствующую возникновению у детей собственных замыслов;
- обеспечить благоприятные условия для творческой самореализации воспитанников, развития их инициативности, самостоятельности, наблюдательности, любознательности, находчивости;
- формировать коммуникативную компетентность у детей посредством развития умений работать над проектом в коллективе, в команде, малой группе (в паре), эффективно распределять обязанности, вступать в дискуссию, аргументировать и отстаивать свою точку зрения и точку зрения команды;

- создавать условия для формирования предпосылок учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- повысить психолого-педагогическую компетентность родителей в вопросах лево-конструирования и образовательной робототехнике через организацию активных форм взаимодействия.

1.1.3 Принципы и подходы к формированию Программы

Программа соответствует следующим *принципам*:

- построение 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);
- принцип научной обоснованности и практической применимости;
- принцип доступности (усвоение материала с учетом возрастных и психологических особенностей воспитанников);
- принцип развивающего обучения («от простого – к сложному», одна тема подается с возрастанием степени сложности);
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- принцип комплексно-тематического построения образовательного процесса;
- принцип творчества;
- содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником.

Им соответствуют культурологический, личностно-ориентированный, средовой и системно-деятельностный подходы к организации развивающего взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса.

Культурологический подход позволяет рассмотреть детство как особую субкультуру, кроме того давать характеристику способам взаимодействия и формирования взаимоотношений детей и взрослых в процессе передачи культурных ценностей и формирования установок деятельности и поведения, базиса личностной культуры.

Личностно ориентированный подход демонстрирует специфику формирования образа себя и мира, самооценки и уровня притязаний ребёнка дошкольного возраста на основе учета индивидуальных особенностей детей и социальной ситуации их развития в дошкольном детстве.

Средовой подход сочетает в себе требования к оптимальной организации социальной ситуации развития ребенка, педагогическому взаимодействию в контексте предметно-развивающей и пространственной среды группы и дошкольной образовательной организации, формирующейся образовательной среды.

Системно-деятельностный подход ориентирует на развитие ребенка в разных видах деятельности, учитывая ведущий вид деятельности и его влияния на формирование личностного новообразования и расширения зоны ближайшего развития дошкольника, позволяет учитывать в процессе развивающего взаимодействия специфику развертывания этапов любой детской деятельности: от мотивационно-потребностного и ориентировочного до операционального и контрольно-оценочного.

Компетентностный подход, в котором основным результатом образовательной деятельности становится формирование готовности воспитанников самостоятельно действовать в ходе решения таких актуальных задач как определение целей

познавательной деятельности, выбор необходимых источников информации, нахождение оптимальных способов достижения поставленной цели, оценивание полученных результатов, организация своей деятельности, сотрудничество с другими воспитанника, объяснение явлений действительности, их сущности, причин и взаимосвязи.

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.

При разработке Программы авторы опирались на психолого-педагогические исследования (А.В. Запорожца, Л.А. Венгера, Н.Н. Поддъякова, Л.А. Парамоновой и др.), показывающие эффективный способ развития интереса детей к техническому творчеству -практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов в процессе специально организованного обучения в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов и робототехники.

1.1.4 Описание значимых характеристики, в том числе характеристик особенностей развития детей раннего и дошкольного возраста

1.1.4.1 Территориальные особенности региона

При проектировании содержания Программы учитываются специфические географические, климатические, экологические особенности города Дудинки, расположенного на Крайнем Севере:

В целом, условия г. Дудинки расположенного на Крайнем Севере, представляют собой сложный комплекс отрицательных факторов в отношении их воздействия на детский организм.

Эти факторы и особенности условий проживания учитываются при проектировании содержания Программы.

Особенности условий проживания	
Природно-климатические	город расположен за Северным полярным кругом
	продолжительная суровая зима и короткое лето
	высокая влажность воздуха
	«кислородное голодание»
	обилие сильных ветров (круглогодично)
	полярный день и полярная ночь
	монотонность окружающей внешней среды
	специфичность питания
Национально-культурные	Значительно меняется состав контингента воспитанников ДООУ за счет за счет увеличения представителей коренных народов Таймыра (долгане, ненцы, эвенки, энцы, нганасане), а также бывших граждан СНГ.
Социальные	Партнерство с различными учреждениями образования, культуры и спорта

Природно-климатические особенности условий проживания на Таймыре определяют:

- организацию режима пребывания детей в детском саду с учетом сезонных биоритмов, расписание занятий лего-конструированием и образовательной робототехникой в соответствии с режимом и образовательной нагрузкой;
- повышенное внимание к оздоровительно-профилактической работе с детьми (при проведении занятий лего-конструированием и образовательной робототехникой)

особое внимание уделяется проведению дыхательной, зрительной гимнастик, смены статичных поз, динамические паузы).

Национально-культурные особенности. Образовательный процесс в ДОУ строится с учетом национально-регионального компонента и интеграции краеведческого материала в содержание образовательных областей и направлен на формирование у воспитанников представлений о природе Таймыра, коренных жителях, истории и культуре родного края. Данные представления находят отражение в темах занятий леги-конструирования, леги-постройках, обыгрывании игровых сюжетов.

Социальные особенности. Коллективом ДОУ организовано взаимодействие с Детско-юношеским центром туризма и творчества «Юниор», в рамках которого запланировано организация совместных мероприятий с руководителем кружка «Робототехника для начинающих» Мироновым А.Г. и участниками кружка (школьники 2-5 классы). В рамках данного сотрудничества планируется мастер-классы как для педагогов, так и для детей, проведение фестиваля леги-конструирования «ПоЛЕГОн». Вовлечение в образовательный процесс социального партнера расширяет возможности обучения дошкольников леги-конструированию и робототехнике, обогащает познавательную сферу и позволяет развивать коммуникативные способности детей.

1.1.4.2 Описание особенностей контингента воспитанников

Программа предусматривает обучение детей старшего дошкольного возраста леги-конструированию и образовательной робототехнике в соответствии с возрастными группами: старшая (5-6 лет), подготовительная (6-7 лет).

В 2018 – 2019 учебном году данную программу будут осваивать воспитанники следующих групп:

Комплектация групп на 2018 – 2019 учебный год (на 1.08.2018г.)						
Возрастная категория детей	Возрастная группа	Направленность групп	Название группы	Количество		
				мест	детей	детей с ОВЗ
от 5 до 6 лет	старшая	общеразвивающая	«Незабудка»	25	17	0
от 5 до 6 лет	старшая	комбинированная	«Умка»	15	14	2
от 6 до 7 лет	подготовительная	общеразвивающая	«Морошка»	25	20	0
от 6 до 7 лет	подготовительная	комбинированная	«Колокольчики»	20	19	3
ИТОГО			5	85	70	5

1.1.4.3 Описание возрастных психофизических особенностей развития детей раннего и дошкольного возраста

Возрастные особенности детей пятого года жизни

Социальная ситуация развития характеризуется установлением отношений ребенка с миром взрослых людей, вхождением в мир социальных отношений.

Сюжетно-ролевая игра усложняется по сравнению с игрой малышей 34 лет: действия с предметами отодвигаются на второй план, и дети начинают имитировать отношения между людьми. Сюжеты игр становятся более развернутыми и разнообразными.

Ребенок развивается активно в разных видах деятельности: конструировании, рисовании, лепке, аппликации и др. Он способен к выполнению отдельных несложных трудовых поручений и к действиям рядом в коллективе сверстников или в разновозрастной группе под руководством взрослого.

Память постепенно приобретает черты произвольности, причем произвольное воспроизведение появляется раньше, чем произвольное запоминание.

Ощущение и восприятие постепенно утрачивают аффективный характер: начинают дифференцироваться перцептивные и эмоциональные процессы. Восприятие становится все более осмысленным. Наблюдается новый уровень сенсорного развития - совершенствуются различные виды ощущений, наглядных представлений, повышается острота зрения и цветоразличение. Совершенствуется восприятие сенсорных эталонов, ребенок овладевает перцептивными (обследовательскими) действиями и вычленяет из числа объектов наиболее характерные свойства: геометрические формы, цвета, размеры. Однако сенсорные эталоны, как и в возрасте 3-4 лет, остаются предметными (существуют в тесной связи с предметом).

Наглядно-образное мышление в этом возрасте становится ведущим.

Совершенствуется воображение ребенка. К 5 годам воображение становится настолько развитым, что с его помощью ребенок может составить в уме простейшую про-грамму действий, постепенно заменить реальные предметы и ситуации воображаемыми.

Внимание становится произвольным.

В этом возрасте устанавливается иерархия мотивов, формируется произвольность деятельности и поведения. Происходит зарождение важнейшего волевого качества - целеустремленности, причем у детей 5-го года жизни индивидуальная целеустремленность начинает приобретать общественную направленность.

Активный словарь обогащается словами, обозначающими качества предметов, производимые с ними действия.

Дети закрепляют навыки работы с конструктором LEGO: учатся не только работать по плану, но и самостоятельно определять этапы будущей постройки, учатся ее анализировать.

Добавляется форма работы — это конструирование по замыслу. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом.

В игре каждый ребенок может проявить свою индивидуальность, он сам выбирает тему постройки, сам придумывает конструкции, самостоятельно решает конструктивные задачи. При игре с конструктором LEGO наиболее полно раскрываются индивидуальные особенности ребенка, выявляются его интересы и склонности, знания и представления.

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 - 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 5-6 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 непосредственного и непосредственного запоминания к произвольному и опосредованному запоминанию и припоминанию. Продолжается сенсорное 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 6-го 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 ЛЕГО. 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 внеситуативно-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 при помощи LEGO-конструктора становится приоритетным. Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению, по предложенной теме и условиям.

Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными.

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.

1.2 Описание планируемых результатов освоения Программы

Планируемые результаты освоения Программы:

- ребенок овладевает лего-конструированием, робото-конструированием, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования LEGO, общении, познавательно-исследовательской и технической деятельности;
- ребенок обладает установкой положительного отношения к робото-конструированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в пары);
- 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 робототехнике, знает компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования, создает действующие модели роботов на основе конструктора LEGO по разработанной схеме; демонстрирует технические возможности роботов, создает программы на компьютере для различных роботов с помощью педагога и запускает их самостоятельно;
- ребенок способен к принятию собственных творческо-технических решений, опираясь на свои знания и умения, самостоятельно создает авторские модели роботов на основе конструктора LEGO; создает и запускает программы на компьютере для различных роботов самостоятельно, умеет корректировать программы и конструкции.

1.2.1 Технология педагогической диагностики (мониторинга) индивидуального развития детей

Для определения достижений воспитанников в освоения программы проводится мониторинг личностного развития, позволяющий обеспечить комплексный подход к оценке результатов, определить возможности и затруднения воспитанников, на основании которых выстроить линию развития личности детей, а также осуществлять оценку динамики достижений детей.

Мониторинг освоения Программы является педагогической диагностикой, состоящей из карт наблюдения за ребенком. Карты заполняются воспитателями каждой возрастной группы.

Формы подведения итогов реализации программы:

- проведение мониторинга на каждом возрастном этапе, включающего в себя исследование технического творчества воспитанников;
- заинтересованность дошкольников в конструктивной деятельности, степень активности ребенка в ней;
- степень заинтересованности и участия родителей воспитанников в совместной творческой конструктивной деятельности;
- оснащенность LEGO-центров, которая позволяет определить качество достигнутых результатов в конструктивной деятельности, определить эффективность и результативность работы.

2 Содержательный раздел

2.1 Описание познавательно-исследовательской деятельности детей в соответствии с образовательной областью «Познавательное развитие»

Содержание познавательно-исследовательской деятельности в рамках реализации Программы направлено на познавательное развитие, обеспечивающее

полноценную жизнь ребёнка в окружающем мире (природа, социум). Формируемые представления, их упорядочивание, осмысление существующих закономерностей, связей и зависимостей, любознательность и познавательная мотивация способствуют дальнейшему успешному интеллектуальному и личностному развитию ребёнка.

Поэтому ключевым направлением в реализации Программы было выбрано объёмное моделирование с детьми старшего дошкольного возраста, в рамках которого используется конструкторы LEGO Education и конструктор LEGO «Первые конструкции», «Первые механизмы», «Построй свою историю», «Космос».

LEGO Education – даёт большие возможности для конструирования и моделирования: дети создают конструкции по заданной схеме, по задумке, собирают первые конструкции, первые механизмы, что является подготовительным этапом перехода к робототехнике.

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

Занятия по образовательной робототехнике направлены на формирование умений создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой, навыки начального программирования.

В каждой возрастной группе определены свои образовательные задачи по лего-конструированию и образовательной робототехнике:

Задачи по лего-конструированию и образовательной робототехнике	
Старшая группа (5-6 лет)	Подготовительная группа (6-7 лет)
– активизировать конструктивное воображение детей; – закреплять умение создавать постройку по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования; – стимулировать поиск собственного построения предметов на заданную тему; – учить самостоятельно конструированию постройки; – учить заранее обдумывать содержание будущей постройки; – планировать предстоящую деятельность, представлять ход работы по операциям, описывать окончательный результат готового изделия; – формировать умение выделять основные части постройки, определять их назначение; – развивать умения анализировать образец – выделять в нем функционально значимые части (край, основание), называть и показывать детали конструктора, из которых эти части построены; – продолжать знакомить детей с конструктивными возможностями различных деталей; – закреплять знание конструктивных свойств материала и навыки правильного соединения деталей; – формировать чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет в своих постройках; – развивать умение передавать особенности определённого объекта живой природы, реального объекта путём подбора цвета и	– развивать творческую инициативу и самостоятельность; – развивать целенаправленность собственных действий; – побуждать детей к речевому творчеству; – развивать пространственное воображение, способность видеть разные способы создания образов и построек; – учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, назвать ее тему, давать общее описание; – учить использовать прошлый опыт при конструировании новых моделей; – продолжать учить создавать плоскостные конструкции; – учить сочетать в постройке детали по форме и цвету; – учить строить по выбранным фото-образцам, используя LEGO-картотеку; – учить строить объёмные конструкции, используя новые строительные элементы по словесной инструкции; – формировать умение строить конструкции по замыслу; создавать из конструктора фигуры людей; – учить моделировать образцы в соответствии со своим замыслом; – учить соединять детали различными способами; – формировать навыки начального программирования; – развивать умение обыгрывать постройку; – развивать навыки самоконтроля во время конструирования и взаимопроверки детей за выполнением модели в соответствии с поставленными задачами и запланированным образцом; – развивать умение обыгрывать постройку;

деталей;

- учить создавать плоскостные конструкции
- стимулировать создание детьми собственных вариантов построек, освоенных ранее, внесение в знакомые постройки элементов новизны;
- формировать умение строить более сложную постройку.
- формировать умения обыгрывать свою постройку.
- закреплять умение обыгрывать постройку.
- закреплять умение анализировать готовую постройку.
- формировать умения общаться в устной форме с использованием специальных терминов.
- содействовать развитию навыков коллективной работы.
- развивать умения работать в группе, учитывать мнение партнера.
- формировать умение видеть реальный результат своей работы.

- развивать умения подготовить и провести демонстрацию модели;
- формировать умения 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).
- развивать умения принимать решения, планировать действия, предвидеть их последствия, обсуждать сходства и различия, сосредотачиваться и доводить начатое дело до конца.
- формировать умение участвовать в коллективной работе, сотрудничать, делиться с другими, говорить и слушать, принимать чужие идеи, с уважением относиться к окружающим;
- формировать умение распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения.
- формировать умение общаться, устраивать совместные игры, уважать свой и чужой труд

Использование LEGO - конструктора является великолепным средством для познавательного развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Интегративный подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над лексической темой, воспитанники пользуются знаниями, полученными из разных образовательных областей: речевое развитие, социально-коммуникативное развитие, физическое развитие, художественно-эстетическое развитие, но и углубляют их.

Образовательная область	Область применения лего-конструирования, в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО
<i>Познавательное развитие</i>	Техническое конструирование - воплощение замысла из деталей LEGO-конструктора, с помощью которого происходит формирование первичных представлений у ребенка о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.)
<i>Социально-коммуникативное развитие</i>	Создание совместных построек, объединенных одной идеей, одним проектом: – развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками; – формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками; – формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества
<i>Речевое развитие</i>	При создании построек, моделей, презентации своей деятельности и или деятельности команды развивается диалогическая и монологическая речь
<i>Художественно-эстетическое развитие</i>	Творческое конструирование - создание замысла из деталей LEGO – конструктора, реализация самостоятельной творческой деятельности детей – конструктивно-модельной.
<i>Физическое развитие</i>	Координация движения, развитие крупной и мелкой моторики обеих рук

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

2.2 Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей

2.2.1 Описание форм реализации Программы

Реализация Программы основывается на адекватных возрасту формах работы с детьми старшего дошкольного возраста по лего-конструированию и образовательной робототехнике.

С целью развития детского конструирования как деятельности, лежащей в основе лего-конструирования, в Программе используются следующие формы организации обучения, рекомендованные исследователями З.Е. Лиштван, В.Г. Нечаева, Л.А. Парамонова:

Форма	Описание
<i>Конструирование по образцу</i>	закключается в том, что детям предлагаются 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 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
<i>Конструирование по модели</i>	детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками - достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.
<i>Конструирование по условиям</i>	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.
<i>Конструирование по простейшим</i>	моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные

<i>чертежам и наглядным схемам</i>	функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.
<i>Конструирование по замыслу</i>	обладает большими возможностями для развёртывания 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.
<i>Конструирование по теме</i>	детям предлагают общую тематику 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

Также педагогами в совместной и самостоятельной деятельности используются следующие формы, позволяющие комплексно решать образовательные задачи Программы:

Форма	Описание
<i>Рефлексивный круг</i>	Дети по определенному установленному сигналу или по желанию собираются в круг, который помогает сформировать у ребенка потребность и умение осмысливать собственные действия, делиться впечатлениями, анализировать собственный опыт и опыт работы команды (пары), а также спланировать свою деятельность
<i>Образовательные ситуации</i>	ситуация морального выбора, ситуация общения и взаимодействия, проблемные ситуации, игровые ситуации, ситуативный разговор с детьми, практические ситуации по интересам детей, ситуационные задачи
<i>Сюжетно-ролевая игра</i>	Обыгрывание построек, моделей в самостоятельной деятельности
<i>Разработка творческих проектов и их презентация</i>	Создание собственного проекта или проекта группы по конструированию объектов из LEGO-конструкторов, его реализация и презентация полученного продукта
<i>Соревнования</i>	Практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию, робототехнике
<i>Выставка</i>	Презентация продуктов детской деятельности из LEGO-конструкторов

Форма организации совместной и самостоятельной деятельности может варьироваться педагогом и выбирается с учетом той или иной темы.

2.2.2 Описание методов реализации Программы

Педагоги в работе с детьми используют различные методы в рамках реализации Программы:

Метод	Содержание метода
<i>Наглядный</i>	просмотр фрагментов мультипликационных и учебных фильмов, обучающих презентаций, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, показ готовых построек, моделей

	демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
<i>Словесный</i>	объяснение действий, указания, инструктаж пояснение, беседа
<i>Практический</i>	самостоятельное использование полученных знаний, совершенствование приемов работы, составление программ, сборка моделей
<i>Информационно-рецептивный метод</i>	предъявление информации, организация действий ребёнка с объектом изучения, обследование деталей конструктора
<i>Репродуктивный</i>	создание условий для воспроизведения представлений и способов деятельности, руководство их выполнением (воспроизводство моделей на основе образца воспитателя, чертежу, схеме)
<i>Метод проблемного изложения</i>	постановка проблемы, поиск решения, преобразование готовых моделей
<i>Эвристический (частично-поисковый)</i>	проблемная задача делится на части проблемы, в решении которых принимают участие дети (применение представлений в новых условиях)
<i>Исследовательский</i>	составление и предъявление проблемных ситуаций, ситуаций для экспериментирования с конструкторами
<i>Игровой</i>	обыгрывание созданных моделей
<i>Метод стимулирования и мотивации деятельности</i>	игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение

2.2.3 Описание способов реализации Программы

Срок реализации Программы составляет 2 года для детей старших групп, 1 год для детей подготовительных групп.

Объем образовательной нагрузки рассчитан на 35 занятий (с октября по май): в старшей - 1 раз в неделю, в подготовительной группе – 1 раз в неделю.

Занятия проводятся в учебном центре познавательно-исследовательской деятельности «ПоLEGOн» по подгруппам. Наполняемость подгруппы составляет до 8 человек.

Содержание занятий выстроено в соответствии с учебно-тематическим планом в каждой возрастной группе.

Умения и навыки, приобретенные в процессе занятий, воспитанники закрепляют посредством организации самостоятельной деятельности в центрах активности в течение дня: центрах конструирования, центрах сюжетно-ролевых игр, центрах экспериментирования.

2.2.4 Описание средств реализации Программы

Средства реализации Программы:

- развивающая предметно - пространственная среда: организация центров активности технической направленности в группах, учебный центр познавательно-исследовательской деятельности «ПоLEGOн»;
- игровые образовательные конструкторы нового поколения LEGO;
- художественные средства (литература, мультфильмы, музыка);

- цифровые технические средства обучения: компьютер, нетбук, интерактивная доска, наборы LEGO WEDO;
- электронные ресурсы: учебный материал LEGO education;
- общение со взрослым и сверстниками.

2.2.5 Описание современных образовательных технологий, применяемых в образовательном процессе ДОУ

Учитывая возрастные и индивидуальные особенности воспитанников, специфику их образовательных потребностей и интересов в процессе реализации Программы применяются следующие педагогические технологии:

Название технологии	Описание
<i>Проектная деятельность</i>	Проектная деятельность — это целенаправленная деятельность с определенной целью, по определенному плану для решения <i>поисковых</i> , исследовательских, практических задач по любому <i>направлению</i> содержания образования. В воспитательно-образовательном процессе детского сада проектная <i>деятельность</i> носит характер сотрудничества, в котором принимают участие дети, педагоги ДОУ, родители и другие члены семьи, а также представители социума. В проектной деятельности <i>развивается и</i> обогащается социально-личностный опыт детей посредством включения их в сферу межличностного взаимодействия.
<i>LEGO-конструирование</i>	Конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов. Обучение лего-конструированию проходит в 4 этапа (Технология 4С): 1 этап: соединяйся (cooperate) - установление взаимосвязей, 2 этап: собирай (construct) - процесс технического детского творчества, 3 этап: обсуждай (contemplate) - рефлексия и развитие; 4 этап: совершенствуй (continue) - открытость
<i>Проблемно-поисковая (исследовательская) деятельность</i>	Воспитатель создает педагогическую проблемную ситуацию, требующую исследования и разрешения. Дети с помощью педагога или самостоятельно решают проблему. Цель исследовательской деятельности – формирование у дошкольников способности к исследовательскому типу мышления. Использование этой технологии позволяет ребенку наблюдать и познавать такие свойства и связи, которые недоступны непосредственному восприятию в повседневной жизни. Экспериментирование, элементарные опыты помогают детям осмыслить явления окружающего мира, расширить кругозор, понять существующие взаимосвязи. У детей развиваются наблюдательность, элементарные аналитические умения, стремление сравнивать, сопоставлять, высказывать предположение, аргументировать выводы.
<i>Технология проблемно-игрового обучения</i>	Создавая проблемные ситуации, мы побуждаем детей выдвигать гипотезы, делать выводы, приучаем не бояться допускать ошибки. Очень важно, чтобы ребенок почувствовал вкус к получению новых, неожиданных сведений об окружающих его предметах и явлениях. Погружение детей в проблемно-поисковую деятельность начинается с младшего дошкольного возраста. Создание проблемно-игровых ситуаций, организация активной самостоятельной деятельности детей по их разрешению. Технология способствует развитию мыслительных способностей и личностных качеств ребенка в условиях эмоционального комфорта. Активно

	используется во всех возрастных группах.
<i>Игровые технологии</i>	Методы и приемы организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр с четко поставленными целями обучения и соответствующими им педагогическими результатами. В игре создаются благоприятные условия для развития воображения, речи, элементов логического мышления, формирования способностей производить действия в умственном плане. Эти технологии — одни из самых эффективных в развитии детей дошкольного возраста. Используются во всех возрастных группах.
<i>ТРИЗ (теория решения изобретательских задач)</i>	Цель данной технологии — развитие творческого воображения ребенка. Кроме этого, развиваются такие качества мышления, как гибкость, подвижность, системность, диалектичность, а также развитие речи. Основная задача использования ТРИЗ-технологии в дошкольном возрасте — привить ребенку радость творческих открытий.
<i>Моделирование</i>	Процесс создания модели (образца) объекта познания (или явления) или использование имеющейся модели. В ней в отличие от самого объекта более выпукло представлены свойства и связи. Использование модели позволяет в удобное время и необходимое число раз производить различные действия, чтобы понять и освоить образовательное содержание. В основе моделирования лежит процесс замещения реальных объектов познания условными — предметами или изображениями. Элементы данного метода используются, начиная с младших групп, однако более системно — с детьми старшего дошкольного возраста.
<i>Интегрированное обучение</i>	Использование интеграции детских видов деятельности наравне с интеграцией содержания образовательных областей позволяет детям воспринимать окружающий мир целостно, что соответствует их возрастным особенностям. Образовательный процесс становится интересным и содержательным. Комплексное воздействие образовательных компонентов на восприятие детей значительно эффективнее и наиболее целесообразно по сравнению с изолированным влиянием отдельных компонентов. Интеграция пронизывает все структурные составляющие образовательного процесса: – реализация целей и задач воспитания и развития личности на основе формирования целостных представлений об окружающем мире; – установление меж- и внутривидовой интеграции — связей между образовательными областями и внутри образовательной области (интеграция видов деятельности в образовательной области); – построение системы применяемых методов и приемов в организации образовательной работы; – обеспечение взаимосвязи и взаимопроникновения видов детской деятельности и форм их организации как совместной деятельности взрослого и детей, так и самостоятельной деятельности детей.
<i>Здоровьесберегающие технологии</i>	Здоровьесберегающие технологии обеспечивают ребенку сохранение физического и психического здоровья. Технологии обучения здоровому образу жизни: психогимнастика (М.И. Чистяковой); пальчиковая гимнастика (М.С. Рузиной). Технологии психолого-педагогического сопровождения развития ребенка в педагогическом процессе обеспечивают психическое и социальное здоровье ребенка (Е.А. Смирновой)

2.3 Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик

Культурные практики ребенка в лего-конструировании обеспечивают его активную и продуктивную образовательную деятельность.

Игровая деятельность переводит внешнее действие во внутренний план «замысел», но в максимальной степени сохраняет и провоцирует игровое отношение как процессуальное (вне результативности) отношение к миру. Сюжет игры - это, в конечном итоге, виртуальный мир возможных событий, который строится по прихоти играющих и не имеет результативного завершения.

Продуктивная деятельность, моделирующая вещный мир, в максимальной степени требует изменения игрового (процессуального) отношения, поскольку связана с реальным преодолением сопротивления материала в ходе воплощения замысленного - создания реального продукта-результата с определенными критериями качества.

Познавательно-исследовательская деятельность как культурная практика, суть которой в вопрошании - как устроены вещи и почему происходят те или иные события, - требует перехода к осознанному поиску связей, отношений между явлениями окружающего мира и фиксации этих связей как своеобразного результата деятельности.

Коммуникативная практика, осуществляемая на фоне игровой, продуктивной, познавательно-исследовательской деятельности, требует артикулирования (словесного оформления) замысла, его осознания и предъявления другим (в совместной игре и исследовании) и задает социальные критерии результативности (в совместной продуктивной деятельности).

Из сказанного видно, что культурные практики взаимодополняют друг друга в формировании общего движения ребенка к оформленному замыслу и его результативному воплощению.

2.4 Способы и направления поддержки детской инициативы

Детская инициатива проявляется в свободной самостоятельной деятельности детей по выбору и интересам. В соответствии с собственными интересами детская инициатива является важнейшим источником эмоционального благополучия ребенка в детском саду. Позиция педагога - поддерживать и поощрять инициативу ребенка в эмоциональном общении (всегда откликаться на стремление дошкольника получить доброжелательное внимание, поддержку, ласку). Поощрять инициативные и самостоятельные действия детей.

При организации партнерской деятельности взрослого с детьми руководствуемся следующими положениями:

- включенность воспитателя в деятельность наравне с детьми;
- добровольное присоединение детей к деятельности (без психического принуждения);
- свободное общение и перемещение детей во время деятельности (при соответствии организации рабочего пространства);
- открытое временное завершение деятельности (каждый работает в своем темпе).

Все виды деятельности, предусмотренные программой ДОО, используются в равной степени и моделируются в соответствии с теми задачами, которые реализует педагог в совместной деятельности, в режимных моментах. Воспитателю важно владеть способами поддержки детской инициативы:

<i>Сферы инициативы</i>	<i>Способы поддержки детской инициативы</i>
<i>Творческая инициатива</i> (включенность в сюжетную игру как основную творческую деятельность ребенка, где развиваются воображение, образное мышление)	поддержка спонтанной игры детей, ее обогащение, обеспечение игрового времени и пространства; поддержка самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности
<i>Инициатива как целеполагание и волевое усилие</i> (включенность в разные виды продуктивной деятельности - рисование, лепку, конструирование, требующие усилий по преодолению "сопротивления" материала, где развиваются произвольность, планирующая функция речи)	- недирижистская помощь детям, поддержка детской самостоятельности в разных видах изобразительной, проектной, конструктивной деятельности; - создание условий для свободного выбора детьми деятельности, участников совместной деятельности, материалов
<i>Коммуникативная инициатива</i> (включенность ребенка во взаимодействие со сверстниками, где развиваются эмпатия, коммуникативная функция речи)	- поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности; - установление правил поведения и взаимодействия в разных ситуациях
<i>Познавательная инициатива</i> - любознательность (включенность в экспериментирование, простую познавательно-исследовательскую деятельность, где развиваются способности устанавливать пространственно-временные, причинно-следственные и родовидовые отношения)	- создание условий для принятия детьми решений, выражения своих чувств и мыслей; - создание условий для свободного выбора детьми деятельности, участников совместной деятельности, материалов

На занятиях конструированием и образовательной робототехникой педагог решает следующие задачи развития детской инициативы детей 5-7 лет:

- 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 усложнять задачи, требующие сообразительности, творчества, поиска новых подходов;
- ориентировать дошкольников на получение хорошего результата;
- поощрять познавательную активность каждого ребенка, развивать стремление к наблюдению, сравнению;
- 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;
- создавать различные ситуации, побуждающие детей проявить инициативу, активность, совместно найти правильное решение проблемы; в которых дошкольники приобретают опыт дружеского общения, внимания к окружающим;
- создавать ситуации, побуждающие детей активно применять свои знания и умения, ставить перед ними все более сложные задачи, развивать волю, поддерживать желание преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца, нацеливать на поиск новых, творческих решений.

2.5 Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников

Содержание Программы предусматривает взаимодействие с родителями (законными представителями) по вопросам обучения детей лего-конструированию и образовательной робототехнике, непосредственного вовлечения их в образовательную деятельность, в том числе посредством создания образовательных проектов совместно с семьей.

Цель:
Создание необходимых условий для формирования ответственных взаимоотношений с семьями воспитанников и развития компетентности родителей в вопросах лего-конструирования и образовательной робототехники

Задачи

Изучение отношения родителей к лего-конструированию и образовательной робототехнике	Создание условий для разнообразного по содержанию и формам сотрудничества, способствующего развитию конструктивного взаимодействия	Информирование об актуальных задачах Программы, о результатах освоения ее детьми
Повышение компетентности родителей в лего-конструировании и образовательной робототехнике	Поощрение родителей за внимательное отношение к разнообразным стремлениям и потребностям ребёнка	Привлечение семей воспитанников к участию в совместных мероприятиях

Основные направления и формы взаимодействия

Информирование родителей	Непрерывное образование воспитывающих взрослых	Совместная деятельность
– анкетирование – приглашение на презентации работ; – подготовка фото-видео-отчетов создания приборов, моделей, механизмов и других технических объектов; – создание страницы на официальном сайте http://belosnejka-taimyr24.krn.prosadiki.ru/dostupnaya_sreda/	– консультации родителей в вопросах лего-конструирования и образовательной робототехники	– мастер-классы по конструированию и программированию творческих моделей – Семейный клуб – Акции – Конкурсы – Выставки – Вечера вопросов и ответов – участие в занятиях – Семейные газеты – видео-обзоры и мастер-классы

2.6 Иные характеристики содержания Программы (организация инклюзивного образования)

В освоении Программы примут участие дети с ограниченными возможностями здоровья, посещающие группы комбинированной направленности. Занятия лего-

конструированием будут внесены в индивидуальный учебный план Адаптированной образовательной программы дошкольного образования.

Занятия лего-конструированием будут проходить для детей с ОВЗ совместно с нормально-развивающимися сверстниками для успешной социализации детей.

3 Организационный раздел

3.1 Описание материально-технических условий реализации Программы

3.1.1 Характеристика общих условий ДОУ

Детский сад состоит из двух отдельно расположенных корпусов, расположен в жилом районе города, окружено девятиэтажными домами, между корпусами имеется дорога.

Корпус 1 построен в 1986 году, состоит из 2 этажей. Корпус имеет подвальное помещение, чердачного помещения нет. Общая площадь составляет 3324 м². За корпусом закреплён участок земли в размере 6687 м². Данный участок ограждён в виде металлических решёток, но имеет значительные повреждения, требует капитального ремонта. Автостоянок и других сооружений на территории ДОУ нет.

Корпус 2 реконструирован в 2009 году, состоит из 3 этажей. Площадь здания составляет 3336,6 м². Земельный участок, на котором расположен корпус 2, составляет 4724 м², имеет ограждение в виде металлических решёток.

Здания оснащены системами тепло- и водоснабжения, канализацией, сантехническим оборудованием.

В ДОУ имеются помещения для осуществления образовательной деятельности с детьми: 2 спортивных и 3 музыкальных зала, конференц-зал, 2 кабинета для проведения психолого-коррекционных занятий, 2 сенсорные комнаты, 4 кабинета учителей - логопедов, 1-кабинет учителя-дефектолога, 3 прогулочных зала, этнический музей, зеленая зона, исследовательская лаборатория, 2 медицинских кабинета, 2 изолятора, 2 процедурных кабинета, бассейн.

Для реализации Программы в ДОУ создан учебный центр познавательно-исследовательской деятельности «ПоLEGOн», находящийся на 3 этаже Корпуса 2. Описание оснащения центра игровым оборудованием, техническими средствами и мебелью представлены в п. 3.5 Программы.

Для осуществления прогулок к каждому из корпусов прилегает участок, оборудованный прогулочными верандами и спортивно-игровыми комплексами.

Из современных технических средств в ДОУ функционирует 2 мультимедийных проектора и экран, позволяющие в каждом из корпусов осуществлять медиосопровождение методических мероприятий с педагогами, культурно-досуговых и познавательных мероприятий с детьми, а также пресс-конференции и публичные слушания с родителями.

В детском саду имеется 32 компьютера, из них: количество стационарных компьютеров – 26; количество ноутбуков – 5; количество моноблоков-1.

3.1.2 Пожарная безопасность

В каждом из корпусов установлена автоматическая пожарная сигнализация, имеются тревожные кнопки с выводом сигнала тревоги на пульт охраны. Внутри здания и по внешнему периметру установлены камеры видеонаблюдения.

На каждом этаже корпусов установлена экстренная тревожная кнопка на случай пожара. Имеется 32 порошковых закачных огнетушителей (на каждом лестничном

пролете, в кабинетах, залах). На этажах расположены планы эвакуации и пожарные краны, подключенные к внутренней системе водоснабжения.

В зданиях ДОУ установлена автоматическая система оповещения на случай пожара. На каждом этаже имеются динамики оповещения. Система оборудована автономным резервированным аккумуляторным питанием, не зависящим от центрального электроснабжения. В приемных группах и на этажах функционирует дежурное освещение.

Пути эвакуации определены лестничными проходами, вдоль стен лестничных маршей приклеены маркеры с обозначением и направлением путей эвакуации. На вахте, в каждой группе и кабинетах имеются электрические фонари.

На каждом выходе установлено 2 дери: первая – металлическая, оборудована врезным металлическим засовом, вторая дверь изготовлена из ПВХ.

В ДОУ разработана специальная программа обучения пожарно-техническому минимуму, план мероприятий по пожарной безопасности. Систематически проводятся декады «Пожарной безопасности», целью которых является повышение уровня пожарной безопасности в ДОУ.

3.1.3 Антитеррористическая безопасность

В целях обеспечения охраны здания, помещений и имущества, безопасного функционирования ДОУ, своевременного обнаружения и предотвращения опасных проявлений и ситуаций, поддержания порядка и реализации мер по защите сотрудников и воспитанников в период их нахождения на территории и в здании ДОУ, упорядочения работы, издан приказ «Об организации режима антитеррористической безопасности в ДОУ» и разработано «Положение о контрольно-пропускном режиме».

Охрана ДОУ осуществляется в ночное время, выходные и праздничные дни штатными сторожами, в дневное время - вахтерами, круглосуточно - вневедомственной охраной, с помощью технических средств посредством вывода сигнала тревоги на пульт охраны.

Внутри и по периметру зданий установлено видеонаблюдение. Контролируемые зоны: зоны входа – выхода, проходные зоны (коридоры, холлы), зоны спортивного и музыкальных залов).

В целях антитеррористической безопасности ежедневно обследуются все помещения, территория детского сада и прилегающая территория на предмет обнаружения подозрительных предметов, угрожающих жизни и здоровья детей.

Разработан паспорт безопасности места массового пребывания людей ДОУ, паспорт безопасности (антитеррористической защищенности), план действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

3.2 Описание обеспеченности методическими материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с целями и задачами Программы

3.2.1 Описание обеспеченности средствами обучения и воспитания

Все помещения детского сада обеспечены средствами обучения и воспитания для полноценного осуществления образовательной деятельности и представляют собой совокупность игрового, спортивного, оздоровительного оборудования, наглядно - дидактических и технических средств, обеспечивающих эффективное решение образовательных задач в оптимальных условиях.

Для реализации Программы педагогами в детском саду имеются следующие средства обучения и воспитания:

- игровое оборудование: игровые наборы, конструкторы нового поколения LEGO, игровые модули и игрушки;
- наглядно-дидактические средства: схемы и чертежи сборки моделей;
- картотеки артикуляционных игр, зрительных и дыхательных гимнастик;
- современные технические средства: интерактивная доска, мультимедийный проектор (3 шт.), экран, 5 компьютеров для занятий робототехникой.

3.2.2 Методическое обеспечение образовательного процесса

Большое внимание уделяется созданию условий для профессионального роста педагогов, оснащению методического кабинета, воспитатели имеют доступ ко всем информационным и методическим ресурсам кабинета.

Методическое обеспечение образовательного процесса отвечает требованиям комплектности обеспечения образовательного процесса с учетом достижения целей и планируемых результатов освоения основной образовательной программы дошкольного образования. В ДОУ функционирует библиотека, которая оснащена:

- учебно-методическим комплектом к комплексной основной образовательной программе дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой;
- парциальными программами И.А. Лыкова «Цветные ладошки», Н.А. Рыжова «Наш дом – природа», В.П. Новикова «Математика в детском саду»;
- методическими периодическими изданиями дошкольного образования;
- детской художественной литературой;
- плакатами и наглядными пособиями,

Библиотечный фонд составляет: 481 наименований методической литературы, 108 наименований художественной литературы, 45 наименований детской литературы, 129 наименований наглядно-дидактических и демонстрационных пособий, периодических изданий «Дошкольное образование», «Дошкольное воспитание», «Старший воспитатель», «Ребенок в детском саду», «Управление ДОУ», «Музыкальный руководитель», «Учитель-логопед» за последние 5 лет. Перечень методических пособий, парциальных программ, демонстрационных материалов представлен в п.2.1.1 – 2.1.5 ООП ДО. В ДОУ оформлена подписка на электронный журнал «Старший воспитатель», позволяющий знакомиться с опытом организации методической работы коллег.

Для реализации Программы в ДОУ используются следующая методическая литература и электронные пособия для педагогов:

1. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2018;
2. Мельникова О.В. Лего-конструирование 5-10 лет. Программа. Занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении – Волгоград.: Учитель, 2013;
3. Электронное пособие «Лего - книга идей: новая жизнь старых деталей»;
4. Электронное пособие « Учебный курс LEGO Education WEDO».
5. Электронное пособие «эмоциональное развитие ребенка. Пособие для педагогов».

3.3 Описание распорядка и/или режима дня

3.3.1 Описание режима дня

Непременным условием здорового образа жизни и успешного развития детей является правильный режим. Правильный режим дня — это рациональная

продолжительность и разумное чередование различных видов деятельности и отдыха детей в течение суток.

Основным принципом правильного построения режима является его соответствие возрастным психофизиологическим особенностям детей.

При разработке режима учитывались соответствующие документы:

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05. 2013 №26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций" (далее СанПиН);
- Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта»;
- приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам дошкольного образования»

В ДОУ используется вариативный режим дня, в него могут вноситься изменения, исходя из особенностей сезона, индивидуальных особенностей детей, состояния их здоровья.

В режиме дня указана общая длительность образовательной деятельности, включая перерывы между их различными видами, режим двигательной активности. Педагог самостоятельно дозирует объем образовательной нагрузки, не превышая при этом максимально допустимую санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами нагрузку.

Осуществляя режимные моменты, учитываются индивидуальные особенности детей (длительность сна, вкусовые предпочтения, темп деятельности и т. д.). Приблизженный к индивидуальным особенностям ребенка распорядок дня детского сада способствует его комфорту, хорошему настроению и активности.

Сводная таблица режима дня для групп старшего дошкольного возраста

Режимные моменты	Время	
	Старшая группа	Подготовительная группа
Прием детей	7.30-8.35	7.30-8.35
Утренняя гимнастика	8.35-8.45	8.35-8.45
Подготовка к завтраку, завтрак	8.45-9.10	8.45-9.10
Игры, подготовка к занятиям, занятия (в том числе лего-конструирование)	9.10-11.00	9.10-11.20
Подготовка к прогулке, прогулка, возвращение с прогулки, самостоятельная деятельность детей	11.00-12.20	11.20-12.40
Подготовка к обеду, обед	12.20-12.50	12.40-13.00
Подготовка ко сну, сон	12.50-15.00	13.00-15.00
Постепенный подъем, гигиенические процедуры	15.00-15.15	15.00-15.15
Подготовка к полднику, полдник	15.15-15.30	15.15-15.30
Двигательная активность, самостоятельная деятельность (деятельность детей в центрах активности), студийная и кружковая работа по выбору детей	15.30-17.15	15.30-17.15
Подготовка к ужину, ужин	17.15-17.35	17.20-17.35
Прогулка, самостоятельная деятельность, уход	17.35-19.30	17.35-19.30

детей домой		
-------------	--	--

3.3.2 Описание комплексно-тематического планирования в старшей и подготовительной группах

Комплексно-тематическое планирование по лего-конструированию и образовательной робототехнике

	Тема занятия	Краткое описание занятия с детьми 5-6 лет, с усложнением с детьми 6-7 лет	Количество занятий для детей 5-6 лет	Количество занятий для детей 6-7 лет
1.	Путешествие по LEGO-стране. Исследователи цветов, названия новых деталей	5-6 лет: познакомить детей с конструктором «Мои первые механизмы» или «Мои первые конструкции», с LEGO-деталью, их названием, с цветом LEGO-кирпичиков, активизировать речи, расширить словарь. Развивать эмоциональную сферу 6-7 лет: продолжать учить детей работать с конструктором «Мои первые механизмы» или «Мои первые конструкции», с LEGO-деталью, их названием, с цветом LEGO-кирпичиков, активизировать речи, расширить словарь. Развивать эмоциональную сферу	2	2
2.	Площадка в детском саду моей мечты	5-6 лет: развивать фантазию и воображение детей, закрепить навыки построения устойчивых и симметричных моделей, обучить созданию сюжетной композиции; воспитывать бережное отношение к труду людей. 6-7 лет: развивать фантазию и воображение детей, учить строить объёмные конструкции, используя новые строительные элементы по словесной инструкции.	2	2
3.	Мы строим город будущего	5-6 лет: развивать фантазию и воображение детей, закрепить навыки построения устойчивых и симметричных моделей, обучить созданию сюжетной композиции; воспитывать бережное отношение к труду людей. 6-7 лет: развивать навыки самоконтроля во время конструирования и взаимопроверки детей за выполнением модели в соответствии с поставленными задачами и запланированным образцом.	2	2
4.	«Строим весы»	5-6 лет: Формировать умение строить весы по образцу, добавляя собственные элементы дизайна 6-7 лет: строим весы по условиям	1	1
5.	Энергосберегающие технологии.	5-6 лет: начать изучать энергосберегающие технологии на примере энергии ветра. Собрать модель ветряной мельницы по схеме	2	2

	Энергия ветра. Ветряная мельница	6-7 лет: собрать модель ветряной мельницы по условиям, по замыслу		
6.	Энергосберегающие технологии. Энергия Солнца.	5-6 лет: продолжать изучать энергосберегающие технологии на примере энергии Солнца; формировать умение собирать модель карусели по схеме. 6-7 лет: формировать умение собирать модель карусели по условиям, по замыслу	2	2
7.	Мы строим спортивные площадки.	5-6 лет: развить фантазию и воображение детей, закрепить навыки построения устойчивых и симметричных моделей, обучить созданию сюжетной композиции; воспитывать бережное отношение к труду людей. 6-7 лет: построить спортивную площадку по простейшим чертежам, по замыслу	2	2
8.	Улица полна неожиданностей	5-6 лет: развить фантазию и воображение детей, развить умение передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навыки скрепления более сложных деталей конструктора, обучить созданию сюжетной композиции, вспомнить основные правила дорожного движения 6-7 лет: развивать пространственное воображение, способность видеть разные способы создания образов и построек	3	3
9.	Городской пейзаж	5-6 лет: дать детям основные понятия городского пейзажа, вспомнить особенности городских построек. Закреплять умение воссоздавать модели зданий, сооружений, транспорта и т.п. по замыслу, по условиям 6-7 лет: развивать пространственное воображение, способность видеть разные способы создания образов и построек	2	2
10.	Разрабатываем парковую зону в городе	5-6 лет: дать детям основные понятия паркового пейзажа, вспомнить особенности парковых построек. Совершенствовать умение создавать постройки по замыслу 6-7 лет: учить использовать прошлый опыт при конструировании новых моделей.	3	3
11.	Транспорт.	5-6 лет: обобщить знания детей о транспорте. Формировать умение строить транспорт различного назначения по усложненной схеме, по условиям 6-7 лет: учить использовать прошлый опыт при конструировании новых моделей	2	2
12.	Воздушный транспорт, космос	5-6 лет: обобщить знания детей о космических объектах. 6-7 лет: развить фантазию и воображение детей, учить использовать прошлый опыт при конструировании новых моделей	3	3
13.	Животные	5-6 лет: Закреплять умение детей создавать модели различных животных, передавая сходство с	3	3

		реальными животными, особенностями их местообитания		
		6-7 лет: развить фантазию и воображение детей, учить использовать прошлый опыт при конструировании новых моделей		
14.	LEGO-подарок для мамы	5-6 лет: Продолжать формировать умение детей создавать модели подарков по замыслу.	3	3
		6-7 лет: совершенствовать умение детей создавать модели подарков по замыслу, опираясь на имеющийся опыт.		
15.	Любимые сказочные герои (По сказкам)	5-6 лет: прививать любовь к чтению, стимулировать создание детьми собственных вариантов построек, освоенных ранее, внесение в знакомые постройки элементов новизны	4	4
		6-7 лет: развивать навыки самоконтроля во время конструирования и взаимопроверки детей за выполнением модели в соответствии с поставленными задачами и запланированным образцом		
16.	Свободная игровая деятельность детей. Развивающие игры с использованием конструктора	Мониторинг индивидуального развития детей	2	2
ИТОГО			35	35

Комплексно-тематическое планирование «Образовательная робототехника»

1 год обучения (6-7 лет)

№	Тема	Всего часов
1	Введение	2
1.1	Знакомство с конструктором LEGO WeDo и его возможностями	1
1.2	Введение в робототехнику Знакомство с деталями конструктора	1
2	Программное обеспечение LEGO WeDo	4
2.1	Обзор, перечень терминов. Сочетания клавиш.	4
3	Изучение механизмов	8
3.1	Первые шаги. Обзор	1
3.2	Зубчатые колёса. Промежуточное зубчатое колесо. Коронные зубчатые колёса	2
3.3	Понижающая зубчатая передача. Повышающая зубчатая передача.	2
3.4	Шкивы и ремни. Перекрестная ременная передача. Снижение, увеличение скорости.	2

3.5	Червячная зубчатая передача	1
4	Изучение датчиков и моторов	3
4.1	Мотор и оси	1
4.2	Датчик наклона, датчик расстояния	2
5	Конструирование и программирование заданных моделей	12
5.1	Танцующие птицы	2
5.2	Умная вертушка	2
5.3	Обезьянка – барабанщица	2
5.4	Голодный аллигатор	2
5.5	Нападающий.	2
5.6	Вратарь	2
6	Программы для исследований	6
6.1	Управление мощностью мотора при помощи датчика наклона.	2
6.2	Случайный порядок воспроизведения звуковых файлов. Случайный выбор фона экрана.	1
6.3	Случайная цепная реакция.	2
6.4	Все звуки. Все фоны экрана.	1
7	Подведение итогов	6
7.1	Конструирование моделей, их программирование	4
7.2	Презентация моделей, выставка	2
	Итого	41

3.4 Описание особенностей традиционных событий, праздников, мероприятий

Помимо организации занятий лего-конструированием и робототехникой с детьми старшего дошкольного возраста, мы планируем данное направление внести во внутриучрежденческие мероприятия и мероприятия города.

Так нами запланированы такие мероприятия, как квест-игра «По стопам LEGO», конкурс «LEGO – селфи», конкурс «Таймыр – край удивительный», конкурс видео-роликов для семей воспитанников «История моей семьи», марафон семейных LEGO-соревнований, городской легофестиваль «ПоLEGOн» для дошкольников и учащихся начальных классов. Благодаря данным мероприятиям, мы планируем повысить интерес детей и родителей к техническому творчеству, пропагандировать данное направление работы с дошкольниками.

В нашем детском саду существуют традиции, которые направлены, прежде всего, на сплочение коллектива детей, родителей и педагогов ДОУ, они играют большую роль в формировании и укреплении дружеских отношений между всеми участниками образовательных отношений.

Традиции помогают ребенку освоить ценности коллектива, способствуют чувству сопричастности сообществу людей, учат прогнозировать развитие событий и выбирать способы действия. В ДОУ в качестве традиционных определены следующие мероприятия, в которые мы планируем ввести различные формы работы по лего-конструированию:

- «Родитель-заменитель» (родитель может провести занятие с детьми по лего-конструированию вместо воспитателя, групповой сбор и т.д.);
- «Дни открытых дверей» (организация для родителей открытых занятий по лего-конструированию, мастер-классы, фестивали);
- «Пресс-конференция для родителей» (одним из рассматриваемых направлений для дискуссии взять лего-конструирование и образовательную робототехнику);

- «Праздник Хэйро»;
- «Этнический фестиваль»;
- организация акций «Вместе с Дедом на парад!», «Здоровье для нас – зарядка для вас!», «День матери», «Жить, побеждая», «Мастерская Деда Мороза!», «Цветы к Обелиску».

Каждая группа имеет свои традиции:

- «Утро и вечер радостных встреч» (утренний и вечерний групповой сбор). Особенность данной традиции: обеспечить постепенное вхождение ребенка в ритм жизни группы, создать хорошее настроение, настроить на доброжелательное общение со сверстниками, определиться с видами деятельности в центрах активности, а также подведение итогов дня, анализ деятельности в центрах активности. Педагоги в каждой группе самостоятельно выбирают форму, в которой проходит традиционное утреннее приветствие, а также сроки, когда одно приветствие может смениться другим.
- «День рождения». Особенность данной традиции: развивать у детей способность к сопереживанию радостных событий, вызвать положительные эмоции, подчеркнуть значимость каждого ребенка в группе. Дети вместе с воспитателем поздравляют именинника, поют ему «Каравай», в средних группах - каждый ребенок говорит имениннику пожелание, которое заканчивается чаепитием с праздничным пирогом.
- «Гордость детского сада», «Гордость группы»: на стенде вывешиваются благодарности и сертификаты детей, тем самым отмечая их успехи в различных конкурсах и соревнованиях.

3.5 Описание особенностей организации развивающей предметно-пространственной среды

В ДОУ разработана модель базовых компонентов развивающей предметно-пространственной среды, обеспечивающей реализацию Программы, учёт национально-культурных, климатических условий, в которых осуществляется образовательная деятельность, учёт возрастных особенностей детей, возможность общения и совместной деятельности детей и взрослых, двигательной активности детей, а также возможности для уединения.

На сегодняшний день развивающая предметно-пространственная среда учреждения отвечает основным требованиям ФГОС ДО, являясь содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

Пространство группы организовано в виде центров, оснащенных большим количеством развивающих материалов (книги, игрушки, материалы для творчества и пр.). Все предметы доступны детям. Подобная организация позволяет дошкольникам выбирать интересные для себя занятия, чередовать их в течение дня.

Оснащение центров меняется в соответствии с тематическим планированием образовательного процесса. При создании предметно-пространственной среды группы учитывался принцип динамичности-статичности среды. То есть среда выступает как динамичное пространство, подвижное и легко изменяемое. В тоже время определенная устойчивость необходима как условие стабильности, привычности, особенно если это касается мест общего пользования (библиотечка, шкаф с игрушками и т.д.)

При оснащении предметно-пространственной среды группы так же учитывались индивидуальные и гендерные особенности и интересы детей.

В группе замысел основывается на теме игры, этому способствует разнообразная полифункциональная предметная среда, которая пробуждает активное воображение детей, и дети всякий раз по-новому перестраивают имеющееся пространство, используя кубы, стулья.

Организация группового пространства предусматривает свободный доступ детей к объектам природного характера, побуждает к наблюдениям, участию в элементарном труде, проведению опытов и экспериментов с природным материалом.

Мебель в группе соответствует росту и возрасту детей. Развивающая среда пригодна для совместной деятельности взрослого и ребенка и самостоятельной деятельности детей, отвечает потребностям детского возраста.

Также в каждой группе созданы «уголки уединения», где ребенок может отойти от общения, подумать, помечтать. Такие уголки можно создать, перегородив пространство ширмой, стеллажами, разместив там несколько мягких игрушек, книг, игр для уединившегося ребенка.

В группах создаются различные центры активности:

№	Образовательные области	Название центра активности
1.	Физическое развитие	– Центр гигиены «Владения мыльного пузыря»; – Центр движения «Спортмастер»; – Центр настольных игр «Здоровячок»;
2.	Социально-коммуникативное развитие	– Центр безопасности жизнедеятельности «Служба спасения»; – Мини-музей «Наша Родина»; – Центр природы «Зеленая оранжерея», «Мини огород»; – Центр сюжетной игры «Познай себя»; – Центр «Уединение».
3.	Познавательное развитие	– Центр науки «Лаборатория исследователя», «Школа Всезнайки», «Коллекционер»; – Центр «Лего-конструирования и строительно-конструктивных игр»; – Центр математических игр «Игротека»; – Центр настольных игр «Любознай-ка».
4.	Речевое развитие	– Мини-библиотека «Эрудит», «Здравствуй книжка», «Читальный зал»; – Центр «Юный оратор», «Звукарик», «Будем говорить правильно»; – Культурно-коммуникативный центр «Чайный столик».
5.	Художественно-эстетическое развитие	– Центр творчества «Полочка красоты», «Вернисаж», «Золоторучка», «Мастерская Самоделкина»; – Центр «Музыкальная гостиная», «Театр песни», «Музыкальный салон»

Особенно актуальным для реализации Программы является организация в группах центров «Лего-конструирования и строительно-конструктивных игр». Данный центр является мобильным (дети могут строить в любом месте группы в зависимости от вида конструктора). Дети при реализации своих замыслов используют схемы и модели построек.

Центр дополнен мелкими игрушками для обыгрывания. Центр «Лего-конструирования и строительно-конструктивных игр» включает в себя следующие материалы:

- крупный строительный конструктор;
- средний строительный конструктор;
- мелкий строительный конструктор;
- мягкий конструктор;
- металлический конструктор

- тематические наборы конструктора «Лего»,
- тематические строительные наборы (для мелких персонажей): город, мосты, крестьянское подворье (ферма), дикие и домашние животные, зоопарк, крепость, домик, гараж, бензозаправка и др.
- небольшие игрушки для обыгрывания построек (фигурки людей и животных, макеты деревьев и кустарников, транспорт различного вида и размера, в зависимости от игрового сюжета);
- схемы построек и алгоритм их выполнения, рисунки, фотографии, чертежи.

В центрах активности дети закрепляют полученные на занятиях умения и навыки, воплощают творческие идеи и замыслы, что очень важно для формирования конструкторских способностей детей старшего дошкольного возраста.

Специально для реализации программы в ДОУ создан учебный центр познавательно-исследовательской деятельности «ПоLEGOн» для проведения занятий с детьми старшего дошкольного возраста в соответствии с учебным графиком и расписанием занятий. Центр оснащен необходимым оборудованием, мебелью и цифровыми средствами:

№	Оснащение центра «ПоLEGOн»	Наполнение Центра
1.	Мебель	– шкаф для LEGO, Лего-0010 (2 шт.); – стол для Lego студии, 0006 (2 шт.); – модуль Робот-РОБИК: тумба поворотная Робот - РОБИК - 1шт., стол детский РОБИК - 4шт., тумба РОБИК - 4шт., табурет детский РОБИК - 4шт. – модуль-стеллаж РОБИК 001: стеллаж правый РОБИК 001-1шт., стеллаж левый РОБИК 001-1шт., стеллаж с лотками РОБИК 001-1шт., полка для стеллажей РОБИК 001 - 6шт. – стол демонстрационный, на колесиках, Лего-0002; – стулья (12 шт.)
2.	Цифровые технические средства	– Интерактивная электронная мультимедийная доска с проектором SMART Board SBM80; – компьютер для программирования роботов (5 шт.)
3.	Конструкторы нового поколения LEGO	– Перворобот LEGO WeDo (4 шт.); – Комплект WeDo 2.0 – Расширенный, (2 шт.) – 9656 LEGO конструктор «Мои первые механизмы»; – 9660 LEGO конструктор «Первые конструкции»; – Комплект «Опытный конструктор» от LEGO Education; – Большие строительные платы LEGO (2 шт.); – LEGO 9335 «Космос и аэропорт»; – LEGO 9333 «Общественный и муниципальный транспорт» (1 шт.); – Набор LEGO «Городские жители» (1 шт.); – Набор LEGO «Городская жизнь» (1 шт.); – LEGO 45100 «Построй свою историю, базовый набор»; – Дополнительный набор «Построй свою историю»; – Набор 45020 "Кирпичики LEGO для творческих занятий (4 шт.)

В комплексе созданная развивающая предметно-пространственная среда позволяет реализовать Программу в полном объеме.

4 Дополнительный раздел Программы (краткая презентация Программы для родителей)

Программа «Лего-конструирования и образовательной техники» направлена на развитие познавательно-исследовательской, конструктивной деятельности и технического творчества ребенка-дошкольника посредством LEGO-конструирования и образовательной робототехники, развития его познавательной активности, инициативы и самостоятельности.

4.1 Контингент воспитанников

Программа предусматривает обучение детей старшего дошкольного возраста лего-конструированию и образовательной робототехнике в соответствии с возрастными группами: старшая (5-6 лет), подготовительная (6-7 лет).

В 2018 – 2019 учебном году данную программу будут осваивать воспитанники следующих групп:

Комплектация групп на 2018 – 2019 учебный год (на 1.08.2018г.)						
Возрастная категория детей	Возрастная группа	Направленность групп	Название группы	Количество		
				мест	детей	детей с ОВЗ
от 5 до 6 лет	старшая	общеразвивающая	«Незабудка»	25	17	0
от 5 до 6 лет	старшая	комбинированная	«Умка»	15	14	2
от 6 до 7 лет	подготовительная	общеразвивающая	«Морошка»	25	20	0
от 6 до 7 лет	подготовительная	комбинированная	«Колокольчики»	20	19	3
ИТОГО			5	85	70	5

4.2 Отличительные особенности данной программы

Программа рассчитана на 2 года обучения для детей 5-6 лет, и на 1 год обучения для детей 6-7 лет.

Основная идея данной Программы заключается в организации целенаправленной работы с детьми старшего дошкольного возраста (5-7 лет) по внедрению в работу с детьми конструкторов нового поколения LEGO Education.

Конструкторы нового поколения LEGO Education позволяют формировать у детей такие умения и навыки как совершенствование характера и содержания обобщенных способов обследования объектов, установление связей и отношений, постановку целей и действия по алгоритму, соотношение полученных результатов с поставленными задачами, разработка моделей. А конструктор LEGO WeDo «Перворобот» позволяет ребенку 6-7 лет овладеть не только навыками моделирования, но и начального программирования.

Поэтому основной целью авторы-разработчики Программы выделяют - развитие познавательно-исследовательской, конструктивной деятельности и технического творчества ребенка-дошкольника посредством лего-конструирования и образовательной робототехники.

Основными задачами Программы являются формирование познавательной и исследовательской активности у детей, навыки моделирования и начального

программирования, развитие интереса к техническому творчеству, конструкторских способностей, любознательности, умение работать в команде и многое другое.

В старших группах с детьми 5-6 лет педагоги будут проводить занятия по лего-конструированию, в подготовительных группах с детьми 6-7 лет – по образовательной робототехнике. Все занятия будут проходить в учебном центре познавательно-исследовательской деятельности «ПоLEGOн», оснащенным необходимым оборудованием, материалом, мебелью и цифровыми ресурсами. Занятия будут проходить строго по утвержденному заведующим графику и расписанию.

Полученные на занятиях умения и навыки дети будут закреплять в самостоятельной деятельности в группе в режиме дня, в домашних условиях.

Помимо занятий, в детском саду пройдут совместные мероприятия, такие как квест-игра «По стопам LEGO», конкурс «LEGO – селфи», конкурс «Таймыр – край удивительный», конкурс видео-роликов для семей воспитанников «История моей семьи», марафон семейных LEGO-соревнований, городской легофестиваль «ПоLEGOн» для дошкольников и учащихся начальных классов.

На этапе завершения дошкольного детства и освоения данной Программы воспитанники не только овладевают навыками лего-конструирования и робототехники, начального программирования, эффективного взаимодействия со сверстниками, волевой регуляцией, принятию собственных творческо-технических решений, но и установкой положительного отношения к самому себе, уверенностью в своих силах обладанием чувством собственного достоинства. Все эти умения и навыки пригодятся ребенку при обучении в школе.

4.3 Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников

Родители, являясь активными участниками образовательного процесса, становятся соучастниками реализации данной

Программы. Содержание Программы предусматривает взаимодействие с родителями (законными представителями) по вопросам обучения детей лего-конструированию и образовательной робототехнике, непосредственного вовлечения их в образовательную деятельность, в том числе посредством создания образовательных проектов совместно с семьей.

Цель, задачи и основные направления в рамках реализации программы следующие:

Цель		
Создание необходимых условий для формирования ответственных взаимоотношений с семьями воспитанников и развития компетентности родителей в вопросах лего-конструирования и образовательной робототехники		
Задачи		
Изучение отношения родителей к лего-конструированию и образовательной робототехнике	Создание условий для разнообразного по содержанию и формам сотрудничества, способствующего развитию конструктивного взаимодействия	Информирование об актуальных задачах Программы, о результатах освоения ее детьми
Повышение компетентности родителей в лего-	Поощрение родителей за внимательное отношение к	Привлечение семей воспитанников к

конструировании и образовательной робототехники	разнообразным стремлениям и потребностям ребёнка	участию в совместных мероприятиях
---	--	-----------------------------------

Основные направления и формы взаимодействия

Информирование родителей	Непрерывное образование воспитывающих взрослых	Совместная деятельность
– анкетирование – приглашение на презентации работ; – подготовка фото-видео-отчетов создания приборов, моделей, механизмов и других технических объектов; – создание страницы на официальном сайте http://belosnejka-taimyr24.krn.prosadiki.ru/dostupnaya_sreda/	– консультации родителей в вопросах лего-конструирования и образовательной робототехники	– мастер-классы по конструированию и программированию творческих моделей – Семейный клуб – Акции – Конкурсы – Выставки – Вечера вопросов и ответов – участие в занятиях – Семейные газеты – видео-обзоры и мастер-классы

Только в тесном сотрудничестве с родителями воспитанников можно достичь планируемых результатов освоения данной Программы.

4.4 Список используемой литературы

При разработке Программы авторы руководствовались следующими литературными источниками:

1. Венгер, Л.А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста : кн. для воспитателей дет. сада / Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко. – М. :Просвещение, 2001. – 124 с.
2. Веракса Н.Е. и др. Познавательное развитие. – М.: Мозаика-синтез, 2014.
3. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4-7 лет. - М.: Мозаика-Синтез, 2012.
4. Емельянова М.Н. Технология организации познавательно-исследовательской деятельности в образовательном процессе ДОУ //Дошкольная педагогика, ноябрь, 2016.
5. Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами лего-конструирования и компьютерно - игровых комплексов : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / И.Е. Емельянова, Ю.А. Максаева. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011 –131 с.
6. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.:»ЛИНКА-ПРЕСС», 2001.
7. Короткова Н.А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста. – М.: ЛИНКА- ПРЕСС, 2007.
8. Лусс Т.С. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего» пособие для педагогов – дефектологов:.-М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС,2003.
9. Мельникова О.В. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. Презентации в электронном приложении.- Волгоград: Учитель.

10. Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт / А.Н.Поддьяков. – М.: Издательство «Национальное образование», 2016.
11. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения дошкольников. – Самара: Изд. «Учебная литература»: «Федоров», 2010.
12. Свирская Л.В. Утро радостных встреч. Методическое пособие. – М.: Издательство «Линка-Пресс», 2010
13. Юстус Т.И., Дударева А.И., Короткова Ю.А., Кривецкая Е.А., Матвейук Н.М. «Создание условий для становления инициативности дошкольников в детском саду», 2016г

Методическое обеспечение позволяет реализовать Программу в полном объеме.