# ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СРЕДНЕУРАЛЬСК

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА – ДЕТСКИЙ САД № 20 «ЗОЛОТОЙ ПЕТУШОК»

Российская Федерация, 624070 Свердловская область, город Среднеуральск, улица Бахтеева, 12Б тел.:(34368) 2-23-04, 2-23-03, e-mail: z-petushok20@bk.ru

принято:

Педагогическим советом От «29» августа 2022 г. Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МАДОУ ЦРР детский сад № 20

> Лаптевой Л.Г. Приказ № 178-01-11

г «29» августа 2022 г.

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа

«LEGO-TRAIN»

Направленность: техническая

Возрастная группа: 3-7(8) лет

Срок реализации – 4 года

# СОДЕРЖАНИЕ

1	ЦЕЛЕВОИ РАЗДЕЛ	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цели и задачи программы	5
1.3	Принципы построения Программы	6
1.4	Характеристика развития интеллектуальных способностей детей	6
1.5	Планируемые результаты освоения программы	8
2	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	9
2.1	Организация работы с воспитанниками по Программе	9
2.2	Особенности взаимодействия с семьями воспитанников	12
2.3	Особенности организации педагогической диагностики	12
2.4	Учебный план по реализации Программы	13
3	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	16
3.1.	Календарный учебный график	16
3.2.	Методическое обеспечение Программы	17
3.3.	Материально - техническое обеспечение Программы	17
3.4	Список использованной литературы	23

# 1.ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

#### 1.1. Пояснительная записка

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение "Центр развития ребенка - детский сад № 20 "Золотой петушок" городского округа Среднеуральск (МАДОУ ЦРР детский сад № 20) реализует дополнительную образовательную общеразвивающую программутехнической направленности«LEGO-TRAIN» (далее Программа) .

Основанием для разработки образовательной программы дополнительного образования в МАДОУ ЦРР детском саду  $N \ge 20$  являются следующие нормативные правовые документы:

- 1.Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее ФЗ);
- 2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
- 3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- 4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее СанПиН);
- 5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017г.  $N_{\underline{0}}$ 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»:
- 6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- 7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее Порядок);
- 8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 года № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. N 196«;
- 9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- 10. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- 11. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ».
- 12. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых

образовательных потребностей»);

13. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

#### 14. Устав МАДОУ ЦРР детский сад №20

Актуальность программы. Закон «Об образовании в РФ», федеральный государственный образовательныйстандарт дошкольного образования, государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018—2025 годы и «Стратегия развития воспитания до 2025 года» установили новые целевые ориентиры развития системы образования в РФ: создание механизма её устойчивого развития, обеспечение соответствиявызовам XXI века, требованиям инновационного развития экономики, современнымпотребностям общества и каждого гражданина.

Одним из направлений развития современного образования является его социокультурная модернизация. В фокусе методологии социокультурного конструирования образования как ведущей социальной деятельности общества гражданской находятсяформирование идентичности. становление гражданского общества, укрепление российской государственности; развитие индивидуальности и конкурентоспособности личности в условиях непрерывно меняющегося мира. В основу концепции современного образования заложены гуманистическиепринципы воспитания, которые базируются на теории «детоцентризма» — абсолютной ценности детства, когда идея детства должна находиться в центре любых государственных решений и политических программ.

Кроме того, национальный проект РФ «Образование» ставит перед нами такие цели как: обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение РФ в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования; воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовнонравственных ценностей народов РФ, исторических и национально-культурных традиций.

Отсюда особый статус дошкольного и начального уровней образования, так какименно в этот период закладываются фундаментальные компоненты становленияличности ребёнка и основы познавательного развития.

ФГОС ДО предполагает формирование познавательных интересов и действий дошкольников в различных видах деятельности, таким образом, на современном этапе развития образования детей дошкольноговозраста акцент переносится на развитие личности ребёнкаво всём его многообразии: любознательности, целеустремлённости, самостоятельности, ответственности, креативности, обеспечивающих успешную социализациюподрастающего поколения, повышение конкурентоспособности личности и, какследствие, общества и государства.

Современное образование всё более И более ориентировано формированиеключевых личностных компетентностей, то есть умений, непосредственно сопряжённых с опытом их применения в практической деятельности, которые позволяютвоспитанникам достигать результатов в неопределённых, проблемных ситуациях, самостоятельно или в сотрудничестве с другими решать проблемы, направлены насовершенствование умений оперировать знаниями, развитие интеллектуальных способностей детей.

В современном мире очень актуальна проблема становления творческой личности, способной самостоятельно пополнять знания, извлекать полезное, реализовывать собственные цели и ценности в жизни. Этого можно достичь посредствомпознавательно-исследовательской деятельности, так как потребность ребёнка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития исследовательской активности, направленной на познание окружающего мира.

В программе «LEGO-TRAIN» акцент сделан именно на интеграции областей естественных наук, инженерного творчества, математики, цифровых технологий, психологии познавательных, эмоциональных и волевых процессов за счет обновления предметно-развивающей среды различными наборами конструктораLEGO.

**Новизна программы**заключается в принципиально новой конструкции содержания образовательной деятельностии организации образовательной среды конструктором LEGO.

Работа строится по следующему принципу: ежемесячно1 числа в каждую группу детского сада в соответствии с календарным учебным графиком "прибывает поезд" в вагоне которого тематический набор LEGO-конструктора. Конструктор находится в группе в течение 1 месяца. Работа с конструктором предполагает 3 ступени

I ступень - ознакомительная, включает в себя организацию самостоятельного детского экспериментирования с новым материалом;

II ступень - образовательная деятельность (решение детьми проблемных задач на развитие воображения и на формирование обобщённых способов конструирования, которое предполагает использование умения экспериментировать с новыми материалами и в новых условиях);

III ступень - организация познавательно-исследовательской деятельности по собственному замыслу детей. Набор(Ы) конструктора находится в свободном доступе для детей, что позволяетсоздать условия для организации детской деятельности, способствующих развитию мышления, речи, общения, воображения и детского творчества, личностного, физического и художественно-эстетического развития детей.

целесообразность Программы обусловлена важностью компетентности формирования сфере самостоятельной познавательноисследовательской деятельности, получить знания ПО конструированию проектированию, окружающему миру, обществознанию и одновременно осваивать и развивать самые важные навыки 21 века: совместная работа, общение, творчество, критическое мышление и логическое решение поставленных задач.

Срок реализации Программы: 4 года

**Периодичность занятий:** 2 раза в месяц образовательная деятельность, в течение месяца конструктор используется в свободной деятельности и в режимных моментах.

Форма занятий: групповая, малыми группами

#### 1.2. Цели и задачи Программы

Цель Программы: развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в техническое творчество детей дошкольного возраста средствами LEGO-конструктора.

Задачи:

- создание условий для обогащения развивающей предметно- пространственной среды в группах;
- организация видов деятельности, способствующих развитию мышления, речи, общения, воображения и детского творчества, личностного, физического и художественно-эстетического развития детей;
- поддержка спонтанной игры детей, ее обогащение, обеспечение игрового времени и пространства;
- развитие познавательных мотивов, интереса к техническому творчеству на основе взаимосвязи технических знаний с жизненным опытом и системой ценностей ребенка, а также на основе мотивации успеха, готовности к действиям в новых условиях и нестандартных ситуациях;
- развитие психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи)
   и приемов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнивание, классификация и обобщение);
- развитие регулятивной структуры деятельности в процессе реализации проектных работ (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция и оценка действий, результатов деятельности в соответствии с поставленной целью);
- развитие сенсомоторных процессов (глазомера, мелкой, моторики) через формирование практических умений;

- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества;
- формирование у детей осознанного стремления к получению образования по инженерным специальностям и рабочим профессиям.

#### 1.3. Принципы построения Программы

Активная познавательная позиция ребёнка — главное в нашей Программе,так как «ни слова, ни наглядные образы сами по себе ничего не значат для развития интеллекта». Важны именно действия самого ребёнка, который мог бы активнои увлечённо (ему должно быть интересно!) манипулировать и экспериментировать среальной современной развивающей предметно-пространственной средой. Принципы сформулированы как основополагающие во ФГОС ДО:

- 1) поддержка разнообразия детства; сохранение уникальности и самоценности детства как важного этапа в общем развитии человека (самоценность детства понимание (рассмотрение) детства как периода жизни, значимого самого по себе,без всяких условий; значимого тем, что происходит с ребёнком сейчас, а не тем,что этот период есть период подготовки к следующему периоду);
- 2) личностно-развивающий и гуманистический характер взаимодействия взрослых(родителей, законных представителей, педагогических и иных работников организации) и детей;
  - 3) уважение личности ребёнка;
- 4) реализация программы в формах, специфических для детей данной возрастной группы, прежде всего, в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности, в форме творческой активности.

# 1.4. Характеристика развития интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста

Большинство исследователей сходятся во мнении, что наиболее благоприятнымпериодом интеллектуального развития является дошкольный возраст. Первостепенное значение на этом этапе жизни ребёнка приобретает егоинтеллектуальное развитие как процесс сложного личностного образования, таккак именно в этом возрасте ребёнок активно стремится к познанию всего нового, к достижению новых результатов, которые уже не укладываются в рамки ранее полученных знаний и представлений, овладевает способами анализа и решения разнообразных задач.

Процесс развития познания можно разделить на несколько уровней, привязанных к определённому возрасту ребёнка. Каждый предыдущий уровень закладываетоснову для последующего.

Дошкольный возраст (от 3 до 7 лет) — очень важный период, когда ребёнок делает качественный скачок в своём развитии. К 3 годам у детей уже сформированытакие познавательные процессы, как ощущения, непроизвольное внимание и активная речь. Он с интересом осваивает мир, у него моделируются правильные представления о простейших явлениях природы и общественной жизни. Активная двигательная и игровая деятельность, использование речи служат катализатором дляразвития всех процессов познания, в том числе и восприятия: цвета и формы, целогои части, пространства и времени, себя и окружающих людей. У ребёнка складываются сложные виды перцептивной аналитико-синтетической деятельности.

Благодаря перцептивным процессам (от лат. perceptio — восприятие), которыегенерируются органами чувств — зрением, слухом, осязанием, обонянием и др. —

окружающий мир открывается ребёнку во всем многообразии красок, звуков, запахов, вкусов и форм.

Формирование перцептивных действий обеспечивает успешное накопление новыхзнаний, быстрое освоение новой деятельности, адаптацию в новой обстановке. Развитие перцептивных действий проходит ряд этапов. В возрасте 3—4 лет восприятие носит предметный характер, т. е. ребёнок ещё не может отделять свойства предмета отсамого предмета. В процессе игровой и предметной деятельности к 5 годам он получает представление об основных фигурах и цветах, о пространстве и времени, у негоформируется представление о величине предметов и умение их сравнивать. В возрасте 5—7 лет знания о предметах и их свойствах расширяются, восприятие становитсяболее совершенным, осмысленным, целенаправленным и анализирующим, ребёнокприобретает свой личный опыт и одновременно усваивает опыт общественный.

Значение восприятия трудно переоценить, так как оно формирует базис для развития мышления, способствует развитию речи, внимания, памяти, воображения.

Внимание проявляется в любой сознательной деятельности и может быть охарактеризовано такими свойствами, как избирательность, объём непосредственного запоминания (кратковременной памяти), концентрация, переключаемость. началедошкольного возраста внимание ребёнка сосредоточено лишь тех окружающихпредметах и выполняемых с ними действиях, которые вызывают у него интерес (непроизвольное внимание), и сохраняется лишь до тех пор, пока интерес не угаснет.Принципиальное изменение внимания в дошкольном возрасте заключается в том, что дети 4-6 лет начинают овладевать произвольным вниманием, сознательно направляя его на определённые предметы. Несмотря на это, непроизвольное внимание в дошкольном возрасте остается доминирующим, и только к концу дошкольного возраста способность детей к произвольному вниманию получает интенсивноеразвитие.

Дошкольный возраст — это возраст интенсивного развития памяти. На данномэтапе память становится ведущей познавательной функцией, и ребёнок с легкостьюзапоминает самый разнообразный материал. При этом он не ставит себе сознательно цель что-либо запомнить или припомнить (непроизвольная память). Ребёнок запечатлевает в своей памяти только интересные, эмоциональные события и яркие, красочные образы. Элементы произвольной памяти появляются у ребёнка к концудошкольного возраста, однако целенаправленное запоминание и припоминание появляются только эпизодически. Игровая деятельность, когда запоминание являетсяусловием успешного выполнения ребёнком взятой на себя роли, является наиболееблагоприятным условием для формирования произвольной памяти.

Воображение детей младшего и среднего дошкольного возраста имеет воссоздающий характер, возникаетнепроизвольно и механически воспроизводит полученныевпечатления в виде образов. Предметом воображения становится то, что произвелона ребёнка сильное эмоциональное впечатление, взволновало и заинтересовало его. Старший дошкольный возраст является наиболее благоприятным для развития воображения. У ребёнка в этом возрасте формируется умение создавать замысел и планировать его реализацию, что свидетельствует о росте произвольности воображения.

образом, развитие интеллектуальных способностей возрастномэтапе характеризуется рядом особенностей. В дошкольном возрасте развитие интеллектуальных способностей происходит на основе приоритетных деятельностиэтого времени: игровой, познавательно-исследовательской, конструирования, различных продуктивных видов деятельности художественной направленности.

Основной вектор развития интеллектуальных способностей в дошкольном должен быть направлен на совершенствование процессов познания — восприятия, памяти, воображения, мышления. По уровнюсформированности познавательных процессов, по способности к самостоятельному творческому познанию, к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, умению анализировать процесс и результаты

собственной деятельности,проводить аналогии и осуществлять умозаключения можно судить об уровне интеллектуального развитии ребёнка.

#### 1.5. Планируемые результаты освоения Программы

программы «LEGO-TRAIN» является развитие интеллектуальных способностей детей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в техническое творчество.Под интеллектуальными способностями понимается «способность осуществлению процесса познания и эффективному решению проблем». В соответствиис требованиями федерального государственного стандарта дошкольного образования планируемые результаты представлены в форме целевых ориентиров. К завершению возраста ребёнок активно проявляет любознательность, взаимодействии со взрослыми и сверстниками, задавая вопросы, так и самостоятельно, устанавливая причинно-следственные связи. Интеллектуальные способности ребёнка проявляются в умении самостоятельно придумывать объясненияявлениям природы или поступкам людей. Ребёнок склонен наблюдать, экспериментировать, активно формируя элементарные представления из области живой природы, естествознания, математики и т. п. Это проявляется в овладении способамиэлементарного планирования деятельности, построения замысла, умении выбиратьсебе партнёров по совместной деятельности. Ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

В результате освоения программы ребёнок способен проявлять инициативу и самостоятельность в разной деятельности — игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и пр.

Ребёнок, осваивающий программу, обладает развитымвоображеним, которое реализуется разных видах деятельности, В конструировании, собственныхобразцов, творческих фантазиях и пр. В результате освоения программы ребёнокполучает опыт положительного отношения к миру, к разным видам труда, другимлюдям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства. Активно взаимодействуя со сверстниками и взрослыми, дошкольник овладевает способностью договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и других. успехам B результате ребёнок получает адекватнопроявлять свои чувства, в том числе чувство веры в себя, стараться разрешать конфликты.

# 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

# 2.1. Организация работы с воспитанниками по Программе

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования среди условий, необходимых для создания социальной ситуации развития детей, соответствующих специфике дошкольного возраста, предполагает построение вариативного развивающего образования, ориентированного на уровень развития, проявляющегося у ребёнка в совместной деятельности со взрослым, но не актуализирующийся в его индивидуальной деятельности (зона ближайшего развития) отмечает:

- создание условий для овладения культурными средствами деятельности;
- организацию видов деятельности, способствующих развитию мышления, речи, общения, воображения и детского творчества, личностного, физическогои художественно-эстетического развития детей;
- поддержку спонтанной игры детей, её обогащение, обеспечение игрового времени и пространства;
- взаимодействие с родителями по вопросам образования ребёнка, непосредственного вовлечения их в образовательную деятельность, в том числе путём создания образовательных проектов совместно с семьёй на основе выявленияпотребностей и поддержки образовательных инициатив семьи.

Под деятельностью понимается специфическая человеческая форма отношенияк окружающему миру, содержание которой составляет целесообразное изменение ипреобразование в интересах людей, деятельность — это необходимое условие существования общества. Деятельность включает в себя цель, средства, результат и сампроцесс.

Детская игра и конструирование как одни из специфичных и предпочитаемых детьми видов деятельности занимают достойное место как в методологии, так и в практике образования. Венгер Л. А., говоря о развивающей ценности игры, подчеркивал, что любой вид деятельности ребёнка формирует прежде всего такие психические свойства и способности, которые необходимы для реализации именно этого вида деятельности. В сюжетной игре Л. А. Венгер выделял следующие специфические характеристики:

- способность действовать во внутреннем воображаемом плане;
- ориентировка в системе человеческих взаимоотношений;
- способность к согласованию действий в совместной игре.

Из установок Л. А. Венгера очевидно, что содержание сюжета игры является несущественным, а участие взрослого, направляющего сюжет в «педагогически ценном» направлении, — неприемлемым. Короткова Н. А. также отрицает роль взрослого в игре как «цензора» содержания сюжета и «регламентатора» его развития. Основной формой взаимодействия взрослого с ребёнком, по мнению автора, являются партнёрские отношения участников. Взрослый начинает игру или включается в игру детей на общих основаниях, не используя свой авторитет взрослого, и последовательно передаёт ребёнку специфические для данного этапа способы построения сюжета игры.

О значении конструирования в развитии дошкольников говорили многие отечественные педагоги и психологи (Н. Н. Поддьяков, А. Н. Давидчук, З.В. Лиштван, Л. А. Парамонова, Л. В. Куцакова и др.).Поддьяков Н. Н. утверждает, что конструкторская деятельность играет существенную роль в умственном развитии ребёнка. В процессе конструктивной деятельности ребёнок создаёт определённую, заранее заданную воспитателем модель предмета из готовых деталей. В этом процессе он воплощает свои представления об окружающих предметах в реальной модели этих предметов. Конструируя, ребёнок уточняет свои представления, глубже и полнее познаёт такие пространственные свойства предметов, как форма, величина, конструкция и т. д.

В конструировании дети практически действуют с реальными предметами. Но эта деятельность существенно отличается от предметного манипулирования на более ранних

этапах детства. В конструкторской деятельности отдельные действия ребёнка подчинены основной цели — сделать заранее задуманный предмет.

Одними из самых востребованных в мире современных конструкторов, органично сочетающих в себе игру и конструирование, являются конструкторы LEGO. LEGO (*LegGodt*— «играй хорошо») — серии игрушек, представляющие собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов.

Основой наборов LEGO является кирпичик — деталь, представляющая собой полый пластмассовый блок, соединяющийся с другими такими же кирпичиками на шипах. В наборы также входит множество других деталей: фигурки людей и животных, колёса и т. д. Существуют наборы, в которые входят электродвигатели, различного рода датчики и даже микроконтроллеры. Наборы позволяют собирать модели автомобилей, самолётов, кораблей, зданий, роботов.

LEGO воплощает идею модульности, наглядно демонстрирующую детям то, какможно решать некоторые технические проблемы, а также формирует навыки сборки, ремонта и разборки техникиСерия «LEGO Education», направленная на использование конструкторов в образовательном процессе школ и детских садов, зарекомендовала себя во всём мире каквысококачественные образовательные продукты. Они удовлетворяют самым строгимтребованиям в отношении образовательного потенциала, эстетики, гигиеничности, прочности, долговечности.В разных странах мира их используют для изучения широкого спектра школьных предметов: от математики и родного языка до физики и робототехники. Игровые наборы одновременно выполняют несколько задач: усиливают мотивацию кучёбе, повышают техническую грамотность, обеспечивают освоение планирующейфункции любой деятельности.Серия «LEGOEducation» содержит наборы для детей разного возраста. При этомдля каждого возраста разработаны максимально удобные по размеру детали. Наборы для малышей состоят из крупных элементов DUPLO, а старшие дошкольники работают с деталями стандартного размера «LEGO System».

Наборы серии «LEGO Education» кроме традиционных кирпичиков LEGO и строительных плат, играющих роль основания для конструкции, включают в себя тематические декорации, миниатюрные фигурки людей, животных, растений и другиеатрибуты для полноценной игры. Это даёт детям возможность с максимальной правдоподобностью воспроизводить самые разные объекты: дома, замки, больницы, фермы, железную дорогу, пожарную часть, зоопарк. Юные конструкторы вместе со взрослыми разыгрывают интересные сюжеты, как сказочные, так и вполне жизненные.

Наборы для старших дошкольников уникальны тем, чтопозволяют получить базовые представления о современной науке и технике. В нихможно найти балки, болты, оси, шестерёнки, рычаги. Важно, что ребёнок не простособирает разного рода технику (самолёты, экскаваторы, корабли), но и знакомитсяв игровой форме с базовыми принципами механики и особенностями работы простейших механизмов. Каждый из наборов уникальной серии «LEGO Education» имеет определённую тематику и особые методические рекомендации.

«LEGO Duplo» — это серия конструкторов LEGO, специально созданная для малышей. Детали «LEGODuplo» вдвое крупнее обычных, поэтому традиционно используются для работыс детьми раннего и младшего дошкольного возраста. Кроме того, тематическая подборка «LEGO Duplo» максимально соответствуетжизненному опыту и возрастным характеристикам развития малышей. Также детали наборов «LEGO Duplo» удобны детям с OB3.

«LEGO System» — серия конструкторов со стандартными размерами деталей длястарших дошкольников.

Что же позволяет считать образовательные решения «LEGO Education» соответствующими принципам современного образования?

1. Конструкторы LEGO в силу своей специфики одинаково интересны и детям, и взрослым, что соответствует принципам сотрудничества детей и взрослых, в том числе и родителей воспитанников. Данная позиция позволяет организовать ряд семейных

проектов на базе конструкторов LEGO и является одним из вариантов взаимодействия с семьями воспитанников с целью оптимизации их развития.

- 2. LEGO в основу работы с конструкторами закладывает метод познавательного и художественного поиска, что соответствует алгоритму организации проектной деятельности.
  - 3. LEGO органично сочетает игру, конструирование и программирование.
- 4. LEGO, являясь средством индивидуального интеллектуального и творческого развития, тем не менее является мощным средством коммуникации, так как предполагает не только обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, но и совместного их усовершенствования и преобразования для последующей игры или в соответствии с заданными условиями. Для этого необходимо договариваться, учитывать мнения партнеров по игре и считаться с ним, в прогностическом варианте и реальном времени продумывать сюжет, создавать дополнительные «гаджеты» для его реализации.

Программа «LEGO-TRAIN» основана на интеграции областей естественных наук, инженерного творчества, математики, цифровых технологий за счет обновления предметно-развивающей среды различными наборами конструктора LEGO.

Работа строится по следующему принципу: ежемесячно1 числа в каждую группу детского сада в соответствии с календарным учебным графиком "прибывает поезд" в вагоне которого тематический набор LEGO-конструктора. Конструктор находится в группе в течение 1 месяца. Работа с конструктором предполагает 3 ступени

I ступень - ознакомительная, включает в себя организацию самостоятельного детского экспериментирования с новым материалом;

II ступень - образовательная деятельность (решение детьми проблемных задач на развитие воображения и на формирование обобщённых способов конструирования, которое предполагает использование умения экспериментировать с новыми материалами и в новых условиях);

III ступень - организация познавательно-исследовательской деятельности по собственному замыслу детей. Набор(Ы) конструктора находится в свободном доступе для летей.

Реализация образовательной деятельности реализуется в приоритетных видах деятельности:

- игра;
- конструирование;
- познавательно-исследовательская деятельность;
- образовательная деятельность;
- различные виды художественно-творческой деятельности;
- освоение технологий XXI века (элементы программирования).

Формы организации детской деятельности:

- образовательные ситуации;
- самостоятельные игры;
- участие в выставках, соревнованиях.

Методы и приемы реализации содержания:

- ролевая игра с элементами конструирования
- конструирование с последующим обыгрыванием
- моделирование
- метод индивидуальных и коллективных проектов.

Содержание образовательных ситуаций определяется конкретной ситуацией в группе с ориентацией на детей и их интересы, а так же индивидуальные особенности развития.

Наборы конструктора могут быть использованы педагогом в образовательной деятельности для интеграции с другими образовательными областями в рамках ООП ДО.

#### 2.2.Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

Важным критерием успешного развития детей является коммуникация образовательной организации с семьей. Программа «LEGO-TRAIN» предполагает систему взаимодействия посредством вовлечения родных и близких ребёнка в процесс его систематизированного воспитания и обучения по следующим критериям.

- Применение потенциала семьи в соответствии с профильной ориентацией её членов.
   Родители, которые по роду деятельности имеют отношение к техническим и естественнонаучным областям знания, к художественно-эстетическим кругам, к педагогике, могут привлекаться к сотрудничеству с воспитателями в реализации тех или иных аспектов программы (вплоть до прямого участия в процессе воспитания и обучения).
- Инициирование проектов, в которых будут задействованы все или отдельные члены семьи.
- Установление личных контактов между сотрудниками образовательных организаций и близкими ребёнка в процессе реализации образовательной программы.
- Организация участия родителей в конкурсах, выставках, создании и развитии тематических информационных площадок в рамках социальных сетей.

#### 2.3. Особенности организации педагогической диагностики

В соответствии с требованиями ФГОС ДОпланируемые результаты освоенияПрограммы конкретизируют требования Стандарта к целевым ориентирам в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношенийс учётом возрастных возможностей и индивидуальных различий (индивидуальных траекторий развития) детей, а также особенностей развития детей с ограниченнымивозможностями здоровья.

Оценка индивидуального развития детей представлена в Стандарте в двух формах диагностики: педагогической и психологической. Под педагогической диагностикой понимается такая оценка развития детей, которая необходима педагогу, непосредственно работающему с детьми, для получения «обратной связи» в процессевзаимодействия с ребёнком или с группой детей. При этом, согласно статье 3.2.3Стандарта, такая оценка индивидуального развития детей, прежде всего, являетсяпрофессиональным инструментом педагога, которым он может воспользоваться принеобходимости получения им информации об уровне актуального развития ребёнкаили о динамике такого развития по мере реализации программы.В статье предусмотрены задачи, для решения которых могут использоватьсярезультаты педагогической диагностики:

1) индивидуализация образования, которая может предполагать поддержку ребёнка, построение его образовательной траектории или коррекцию его развитияв рамках профессиональной компетенции педагога;2) оптимизация работы с группой детей.

Педагог имеет право по собственному выбору или на основе консультаций со специалистами использовать имеющиеся рекомендации по проведению такой оценкив рамках педагогической диагностики в группе организации или проводить её самостоятельно. Данные, полученные в результате такой оценки, также являются профессиональными материалами самого педагога и не подлежат проверке в процессеконтроля и надзора. Педагогическая диагностика достижений ребёнка при освоении программыпредполагает систему мониторинга формируемых качеств в процессенаблюдений педагога за деятельностью детей по освоению образовательных модулейс целью выявления: способов деятельности и их динамики; интересов, приоритетов и склонностей ребёнка; индивидуальных личностных и познавательных особенностей; коммуникативных способностей.

В качестве целевых ориентиров такого мониторинга выступают критерии формирования интеллектуальных способностей, указанные в разделе 1.4. «Ожидаемые результаты освоения Программы».

# 2.5 Учебный план по реализации Программы

Учебный план

№	Наименование	Всего		в том числ	e	Формы	
	конструктора	часов	Теорети ческих	Практиче ских	Самостоя тельная деятельно сть	аттестации/ контроля	
11000	ел 1. Группы младшего воз	враста 3-4			T		
1.	. 45018 "Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO "	1	0,5	1,5	В течении дня в сободной деятельно	Педагогичес кое наблюдение	
2.	45007 "Большая ферма LEGO DUPLO"	1	0,5	1,5	сти		
3.	"Дикие животные Lego DUPLO"	1	0,5	1,5			
4.	45004 "Café+ LEGO DUPLO"	1	0,5	1,5			
5.	45026 Набор "Lego с трубками Tubes"	1	0,5	1,5			
6.	45018 "Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO"	1	0,5	1,5			
7.	45029 Набор Lego Животные Animals	1	0,5	1,5			
8.	Набор с трубами 2шт	1	0,5	1,5			
9.	45004 Café+ LEGO DUPLO	1	0,5	1,5			
	Итого часов	9	4,5	13,5			
азде	л 2. Группы среднего возр	аста 4-5 л	ет				
1.	"Café+ LEGO DUPLO	1	0,5	1,5	В течении дня в	Педагогичес кое	
2.	45018 "Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO"	1	0,5	1,5	сободной деятельно сти	наблюдение	
3.	"Общественный и муниципальный транспорт LEGO"	1	0,5	1,5			
4.	45021 Наш родной город LEGO DUPLO	1	0,5	1,5			
5.	9076 Набор с трубками LEGO DUPLO	1	0,5	1,5			

6.	45012	1	0.5	1.5	T	T
0.	Mark School Services	1	0,5	1,5		
	"Дикие животные Lego					
	DUPLO					
7.		1	0,5	1,5		
	Моя первая история					
	LEGO DUPLO Базовый					
	набор		13050000			21
8.	Che weight	1	0,5	1,5		
	Haбop LEGO Education					
	«Планета STEAM»					
9.	45029	1	0,5	1,5	7	
	Набор Lego Животные					
	Animals					
	Итого часов	9	4,5	13,5		
Разде	ел 3. Группы старшего воз	раста 5-6			178 100 100	line and the second
1.		1	0,5	1,5	В течении	Подологично
	Наш родной город LEGO	1	0,5	1,5	ASSAGE SONOGONAL CONTRACTOR	Педагогичес
	DUPLO				дня в	кое
2	9333	1	0,5	1.5	сободной	наблюдение
۷.	"Общественный и	1	0,3	1,5	деятельно	
	муниципальный				сти	
	транспорт LEGO					
2		1	0.5	1.5		
٥.	45007 Большая ферма	1	0,5	1,5		
1	LEGO DUPLO	1	0.7		_	
4.	9389	1	0,5	1,5		
-	Городская жизнь LEGO					
5.	45024	1	0,5	1,5		
	Набор LEGO Education					
	«Планета STEAM»					
6.	DE TRANSPORTE	1	0,5	1,5		
	Строительные машины					
	LEGO DUPLO					
7.	9385	1	0,5	1,5		
	Декорации LEGO					
8.	SHILL DECORPORATE CHIEF	1	0,5	1,5		
	"Café+ LEGO DUPLO					
9.	9076 LEGO DUPLO	1	0,5	1,5	7	
	Набор с трубами					
		9	4,5	13,5	7	
Разде	л 4. Группы подготовител	ьного во				
	9076 LEGO DUPLO	1	0,5	1,5	В течении	Педагогичес
	Набор с трубами		Name of Street,		дня в	кое
2.	45024	1	0,5	1,5	свободно	наблюдение
	Набор LEGO Education		592	-,-	й	
	«Планета STEAM»				деятельно	
3.	45002	1	0,5	1,5	сти	
	Строительные машины	i <del>t</del> .	0,5	1,5	VIII	
	LEGO DUPLO					
4.	45002 Строительные	1	0,5	1,5	-	
• •	машины LEGO DUPLO	1	0,5	1,5		
5.	45021	1	0,5	1,5		
٥.	Наш родной город LEGO	1	0,5	1,3		
	DUPLO					
	20110					300

6.	45029 Набор Lego	1	0,5	1,5	
	Животные Animals		7538	5-57	
7.	45025	1	0,5	1,5	
	Электронный				
	конструктор LEGO				
	EducationPreSchool				
8.	9389	1	0,5	1,5	
	Городская жизнь LEGO				
9.	9333	1	0,5	1,5	
	«Общественный и				
	муниципальный				
	транспорт LEGO»				
	Итого часов	9	4,5	13,5	

# 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

# 3.1 Календарный учебный график

Содержание программы «LEGO-TRAIN» рассчитано на 2 возрастных категории: 3—5 лет и 5—7 лет. В основу дифференциации материала заложены возрастные показатели развития формируемых качеств, изложенных в целевом разделе.

	Группы	v - 400 A	7 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	Группы	7-11-19-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-
Месяц	младшего возр 3-4 г	раста		среднего возра 4-5л	ста
	№1 "Радужная"	№3 "Сказочная"	№10" «Ягодная"	№5 "Родничковая"	№9 "Солнечная"
Сентябрь	45018 Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO	45012Дикие животные Lego DUPLO 45029 Набор Lego Животные Animals	9076 LEGO DUPLO Набор с трубами	45004 Café+ LEGO DUPLO	45007 Большая ферма LEGO DUPLO
Октябрь	9076 LEGO DUPLO Набор с трубами	45007 Большая ферма LEGO DUPLO	45012Дикие животные Lego DUPLO 45029 Набор Lego Животные Animals	45026 Набор Lego с трубками Tubes	45004 Café+ LEGO DUPLO
Ноябрь	45012Дикие животные Lego DUPLO 45029 Набор Lego Животные Animals	9076 LEGO DUPLO Набор с трубами	45018 Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO	45007 Большая ферма LEGO DUPLO	45021 Наш родной город LEGO DUPLO
Декабрь	45026 Набор Lego с трубками Tubes	45004 Café+ LEGO DUPLO	45007 Большая ферма LEGO DUPLO	45021 Наш родной город LEGO DUPLO	45012 Дикие животные Lego DUPLO 45029 Набор Lego Животные Animals
Январь	45004 Café+ LEGO DUPLO	45018 Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO	45026 Набор Lego с трубками Tubes	9076 Набор с трубками LEGO DUPLO	45018 Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO
Февраль	45007 Большая ферма LEGO DUPLO	45026 Набор Lego с трубками Tubes	45004 "Café+ LEGO DUPLO	45012 Дикие животные Lego DUPLO 45029 Набор Lego Животные Animals	9076 Набор с трубками LEGO DUPLO
Март	45029 Набор Lego Животные Animals	45018 "Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO	45026 Набор Lego с трубками Tubes	45004 Café+ LEGO DUPLO	45024 Набор LEGO Education «Планета STEAM»
Апрель	45012Дикие животные Lego DUPLO 45029 Набор Lego Животные Animals	45029 Животные Animals	45018 "Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO	45024 Haбop LEGO Education «Планета STEAM»	45026 Набор Lego с трубками Tubes

Май	45018	45026	45012Дикие	45029	45002
	Эмоциональное	Набор Lego с	животные Lego	Набор Lego	Строительные
	развитие	трубками Tubes	DUPLO 45029	Животные	машины LEGO
	ребенка LEGO	**	Набор Lego	Animals	DUPLO
	DUPLO		Животные		
			Animals		

	Группы			Группы	
	старшего возр	аста		подготовительно	ого возраста
	5-6 л			6-7 лет	
	№6 "Медовая"	№7 "Лучистая"	№8 "Звёздная"	№4 "Луговая"	№11 "Жемчужная"
Сентябрь	45021 Наш родной город LEGO DUPLO	9333 Общественный и муниципаль- ный транспорт LEGO	45026 Набор Lego с трубками Tubes	45025 Электронный конструктор LEGO EducationPreSchoo	45024 Набор LEGO Education «Планета STEAM»
Октябрь	9333 Общественный и муниципаль- ный транспорт LEGO	45021 Наш родной город LEGO DUPLO	45018 Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO	45024 Набор LEGO Education «Планета STEAM»	45025 Электронный конструктор LEGO EducationPreSchoo
Ноябрь	45026 Набор Lego с трубками Tubes	45024 Набор LEGO Education «Планета STEAM»	45025 Электронный конструктор LEGO EducationPreSchoo	45002 Строительные машины LEGO DUPLO	9333 Общественный и муниципальный транспорт LEGO
Декабрь	45018 Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO	45025 Электронный конструктор LEGO EducationPreSc hool	45024 Набор LEGO Education «Планета STEAM»	9333 Общественный и муниципальный транспорт LEGO	45002 Строительные машины LEGO DUPLO
Январь	45024 Набор LEGO Education «Планета STEAM»	45007 Большая ферма LEGO DUPLO	9333 "Общественный и муниципальный транспорт LEGO	45021 Наш родной город LEGO DUPLO	45012Дикие животные Lego DUPLO 45029 Набор Lego Животные Animals
Февраль	45002 Строительные машины LEGO DUPLO	45018 Эмоциональное развитие ребенка LEGO DUPLO	45021 Наш родной город LEGO DUPLO	45012Дикие животные Lego DUPLO 45029 Набор Lego Животные Animals	45021 Наш родной город LEGO DUPLO
Март	45026 Набор Lego с трубками Tubes	45002 Строительные машины LEGO DUPLO	45025 Электронный конструктор LEGO EducationPreSchoo	9076 LEGO DUPLO Набор с трубами	45021 Наш родной город LEGO DUPLO
Апрель	45004 "Café+ LEGO DUPLO	45026 Набор Lego с трубками Tubes	45002 Строительные машины LEGO DUPLO	45025 Электронный конструктор LEGO EducationPreSchoo	9076 LEGO DUPLO Набор с трубами
Май	45007 Большая ферма LEGO DUPLO	45004 "Café+ LEGO DUPLO	9333 "Общественный и муниципаль-ный транспорт LEGO	45024 Набор LEGO Education «Планета STEAM»	45025 Электронный конструктор LEGO EducationPreSchoo

#### 3.2. Методическое обеспечение Программы

- 1. «LEGO в детском саду». Парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений «LEGO Education». *Маркова В. А., Житнякова Н. Ю.* М., 2018.
- 2.Волосовец Т.В. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа/Т.В. Волосовец и др. М:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- 3. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. М.: Гардарики, 2008. 118 с.
- 4.Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами LEGОконструирования и компьютерно-игровых комплексов [Текст]: учеб.метод. пос. для самост. работы студентов / И.Е. Емельянова, Ю.А. Максаева. Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. 131 с.8.
- 5.Ишмакова, М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения  $\Phi \Gamma OC$  [Текст]: пособие для педагогов / М.С. Ишмакова. Всерос. Уч.-метод. центр образоват. робототехники [Текст] / М.С. Ишмакова. М.: Изд.-полиграф. Центр «Маска». 2013.-100 с.
- 6.Комарова, Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) [Текст] / Л.Г. Комарова. –М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001 г.- 88 с.:
- 7. Фешина, Е.В. LEGO конструирование в детском саду [Текст]: учеб. метод. пос. / Е.В. Фешина. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 144 с.9
- 8. Методическая копилка. [Электронный ресурс]. URL: http://фгос-игра.рф/
- 9. Методическое сопровождение к каждому набору LEGO + карточки (инструкции)

# 3.3. Материально-техническое обеспечение программы

№ п/п	Наименование	Изображение	Количество наборов
1	45012 "Дикие животные Lego DUPLO Представляет собой атрибуты для сюжетно ролевой игры, в которую включаются элементыконструирования пяти мест обитания животных: тайги, саванны, джунглей, Антарктики иречного водоёма. Набор состоит из 104 элементов: деталей LEGO DUPLO, фигурок взрослых и детёнышейживотных LEGO DUPLO (жирафа, льва, львицы,слона, бегемота с подвижной челюстью, крокодила с подвижной челюстью, крокодила с подвижной челюстью, черепахи, зебры, панды, тигра, белого медведя, бурого медведя,пингвина, рыбок), а также различные элементы для оформления декораций по пяти темам(тайга, саванна, джунгли, Антарктика и речнойводоём).Элементы набора могут использоваться слюбыми базовыми наборами LEGO DUPLO.	RUBUB	1

2	Набор Lego 45029 Животные Animals В состав набора входят множество фигурок разных животных, дополнительные детали и карточки с заданиями для детей.		1
3	9333"Общественный и муниципальный транспорт LEGO Представляет собой атрибуты для сюжетно ролевой игры, в которую включаются элементыконструирования автотранспорта разного назначения: семейного автомобиля, полицейской машины, аварийного грузовика, эвакуатора, скорой помощи, мотоцикла и грузовика. Позволяетразыгрывать сюжеты по темам, связанным сназначением транспортных средств и дорожных служб. Набор состоит из 32 элементов: деталей автомобилей LEGO DUPLO, фигурок людей LEGODUPLO, подвижных деталей, колёс и пр. Элементы набора могут использоваться слюбыми базовыми наборами LEGO DUPLO.	educube	2
4	Саfé+ 45004. Базовый набор Универсальный набор помогает детям развивать свои способности в самых разных областях — от изучения счета, форм и цветов до понимания сути торговли и роли денежных средств. Используйте карту меню, чтобы заказать один из пунктов, а затем пусть дети попробуют это сделать так же, как на картинке.		2
5	Городские жители LEGO 9348 Представляет собой атрибуты для сюжетно ролевой игры по темам «Профессии», «Семья». Элементы набора могут использоваться с любыми базовыми наборами LEGO DUPLO. Набор включает 21 фигурку людей LEGODUPLO разных профессий, национальностей, мужчин, женщин и детей.	ROBO	1.
6	Комплект с трубками DUPLO 45026 6 карточек с идеями с 6 моделями Трубы позволяют детям исследовать и узучать в увлекательной и игровой форме, используя уникальные элементы.		3
7	Эмоциональное развитие ребенка LEGODUPLO 45018 Набор DUPLO ориентирован на эмоциональное развитие малышей от 3 лет. Собирая фигурки, выражающие те или иные эмоции, и разыгрывая с ними увлекательные истории, дети будут закреплять на практике знания о чувствах и переживаниях людей.	ROSOT	2

	TEETER		
8	LEGO Duplo 9076 Набор с трубками Прекрасный набор для самых маленьких. Он является отличным инструментом для осуществления первых шагов в понимании того как устроены и работают различные предметы, окружающие нас в повседневной жизни. Набор комплектуется карточками с заданиями и подробной инструкцией.	educube <sup>a</sup>	2
9	Наш родной город LEGODUPLO 45021 Представляет собой набор для конструирова ния городских сюжетов. В комплекте с набором содержится 8 двусто ронних карточек с идеями по сборке 16 моделей,а также 5 карточек с идеями для проведения игри занятий. Дополнительные учебные материалыдоступны на сайте Legoeducation.В нашем городе происходит множество событий: здесь, среди городских кварталов, живутнастоящие герои, всегда кипит жизнь. Когдадети совместными усилиями создают и изучаютразличные кварталы и районы города, они интуитивно приходят к пониманию, что значит быть частью современного общества.	ROBO	1
10	НаборLEGO Education «Планета STEAM» 45024 Набор LEGO® Education «Планета STEAM» в игровой форме развивает природную любознательность детей и их желание создавать, изучать и исследовать мир естественных наук, технологий, конструирования, искусства и математики (предметов STEAM). Возможности для обучения здесь безграничны: дети под руководством педагогов, используя специально подобранные кубики LEGO® DUPLO®, будут конструировать свою Планету STEAM, где их ждут движущиеся аттракционы, весёлые игры и невероятные истории. С каждым новым визитом на Планету STEAM дети будут всё больше узнавать о принципах работы зубчатых колёс, движении и измерениях и будут решать поставленные перед ними задачи во время весёлых увлекательных активностей.		1
11	Большая ферма LEGODUPLO 45007 Набор "Большая Ферма" от LEGO DUPLO позволяет исследовать ряд вопросов учебной программы, начиная от простых идей и звуков, которые производят домашние животные, и заканчивая более сложными, например, правилами ухода за ними. Набор расскажет о том, как меняются времена года, как растут разные	ROBUS	2

	сельскохозяйственные культуры и чем жизнь		
	в деревне отличается от городской.		
12	Строительные машины LEGO DUPLO 45002 Первое знакомство с наукой и техникой! "Строительные машины" - тематический набор, рассчитанный на начальное ознакомление с различными техническими приспособлениями и техникой. Увлекательный ЛЕГО даст первый опыт работы с инструментами, а также научит работать в команде.	ROBELLS	2
13	Электронный конструктор LEGO EducationPreSchool 45025 Экспресс Юный программист Экспресс "Юный программист" - это понятный и универсальный инструмент для знакомства дошкольников с основами программирования. Набор, использующий одну из любимых детьми тем - железную дорогу, побуждает их к творчеству, желанию исследовать и учиться. Играя вместе, дети развивают навыки общения, а также умения сообща решать поставленные задачи.	ROBOS	1
14	Картотека иллюстраций, чертежей, схем, игр к каждому набору конструктора		В достаточном количестве
	Итого	13	21

#### 3.4. Список использованной литературы

- 1.Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155.
- 3. Комментарии к ФГОС дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки России от 28 февраля 2014 года № 08-249.
- 4. Концепция развития образования на 2016-2020 года. Федеральная целевая программа (от 29.12.2014 г. № 2765-р).
- 5. Стратегии развития воспитания до 2025 года (от 29.05.2015 г. № 996-р).
- 6. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 20 мая 2015 г. № 2/15).
- 7. Асмолов А.  $\Gamma$ . Психология личности. Культурно-историческое понимание развития человека. М., 2011.
- 8. «LEGO в детском саду». Парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений «LEGO Education». *Маркова В. А., Житнякова Н. Ю.* М., 2018.
- 9.Волосовец Т.В. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа/Т.В. Волосовец и др. М:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- 10. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. М.: Гардарики, 2008. 118 с.
- 11.Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами LEGОконструирования и компьютерно-игровых комплексов [Текст]: учеб.метод. пос. для самост. работы студентов / И.Е. Емельянова, Ю.А. Максаева. Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. 131 с.8.
- 12.Ишмакова, М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения  $\Phi \Gamma OC$  [Текст]: пособие для педагогов / М.С. Ишмакова. Всерос. Уч.-метод. центр образоват. робототехники [Текст] / М.С. Ишмакова. М.: Изд.-полиграф. Центр «Маска». 2013. 100 с.
- 13.Комарова, Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) [Текст] / Л.Г. Комарова. –М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001 г.- 88 с.:
- $14.\Phi$ ешина, Е.В. LEGO конструирование в детском саду [Текст]: учеб.метод. пос. / Е.В. Фешина. М.: ТЦ Сфера, 2012. 144 с.9