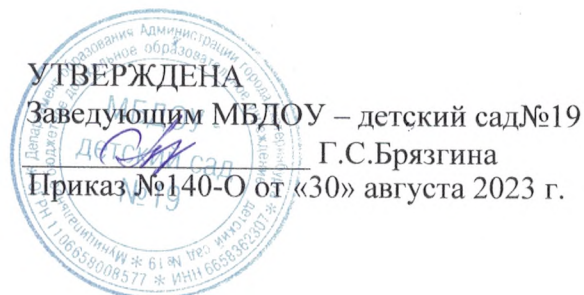


Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Управление образования Академического района
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение – детский сад №19
620036 г. Екатеринбург, ул. Муранова, 16 тел.:+7/343/300-19-40
E-mail: mdou19@eduekb.ru

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Протокол №1
«30» августа 2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА-
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«LEGO-конструирование»**

Техническая направленность
Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации 1 год

Составитель:
Морозова Анжелика Витальевна,
педагог дополнительного образования

Екатеринбург
2023

Пояснительная записка

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Одной из разновидностей конструктивной деятельности в детском саду является создание 3D-моделей из LEGO-конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения.

LEGO-конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. LEGO-конструирование в ДОО - первый шаг в приобщении дошкольников к техническому творчеству, подготовка к более сложному конструированию - робототехнике.

Кроме того, LEGO-конструирование является значимым в свете внедрения и реализации ФГОС ДО, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников;
- осуществляются в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей художественно-эстетическое развитие ребенка;
- поддерживают инициативу детей;
- позволяют педагогу построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
- приобщают детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- формируют познавательные интересы и познавательные действия ребенка в различных видах деятельности;
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование

практических и умственных действий ребёнка. ФГОС дошкольного образования предусматривает отказ от учебной модели, что требует от воспитателей и педагогов обращения к новым нетрадиционным формам работы с детьми. Занятия проводятся в форме игры, таким образом отходя от учебной модели.

Данный вид конструирования направлен на развитие следующих процессов:

1. Психическое развитие: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти.
2. Физиологическое развитие: развитие мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.
3. Развитие речи: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.

Игра ребенка с LEGO деталями, близка к конструктивно-технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Но правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

Дополнительная программа является начальной ступенью знакомства с робототехникой.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «LEGO-конструирование», по содержанию является технической, по форме организации – студийной. Рассчитана на 1 год.

Программа разработана с учётом Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Примерных требований к дополнительным образовательным программам 06-1844 от 11.12.2006 г., Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726).

При разработке программы были использованы следующие методические пособия:

Адресность программы. Программа ориентирована на дошкольный возраст обучающихся от 5 до 7 лет, с учётом психофизиологических особенностей данной возрастной категории.

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов. Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность,

самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Актуальность.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

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

Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Педагогическая целесообразность.

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

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

Задачи:

На занятиях по LEGO-конструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач:

Обучающие:

- закреплять и развивать навыки конструирования по образцу, условию и замыслу;
- обогащать и активизировать словарь, совершенствовать монологическую речь (умение составлять рассказ о предмете, описывать свои действия, выстраивать цепочку логического и последовательного повествования и др.);
- формировать умение искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и развитие умственных способностей.

Развивающие:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию,

стимулировать детское техническое творчество;

- развивать творческие способности и логическое мышление детей;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи и излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Воспитательные:

- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- развивать коммуникативную компетентность старших дошкольников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества).

Формы и методы обучения.

Занятия проходят в форме бесед, игр и выполнения практических заданий, игры-путешествия. Используется просмотр фрагментов мультфильмов, иллюстраций, также детям представлены образцы построек, которые необходимо повторить.

Методы и приёмы обучения:

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

Информационно-рецептивный: обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка.

Репродуктивный: воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)

Практический: использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.

Словесный: краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.

Проблемный: постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.

Игровой: использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

Занятия в основном строятся по единой схеме:

- введение в тему, создание эмоционального настроения;
- получение новых знаний, изучение новых деталей, применение на практике, изготовление постройки;
- рефлексия (самоанализ деятельности и её результатов,

Способы определения результативности.

С целью определения уровня освоения дополнительной общеобразовательной программы, а также для повышения эффективности и улучшения качества образовательного процесса проводится педагогический мониторинг в течение всего периода обучения. Педагогический мониторинг включает четыре этапа диагностики:

☐ входной, проводится в начале обучения, определяет уровень знаний (беседа, тест);

☐ текущий, проводится на каждом занятии (наблюдение, беседа);

☐ промежуточный, проводится по окончании изучения отдельных тем (дидактические игры, постройка на определенную тематику)

☐ итоговый, проводится в конце учебного года, определяет уровень освоения программы.

Результаты педагогического мониторинга фиксируются в сводных таблицах.

Виды контроля.

- в начале учебного года (беседа, педагогическое наблюдение);
- в течение учебного года (педагогическое наблюдение, опрос, контрольное занятие, самостоятельная работа);
- в конце учебного года (выставка, конкур).

Отличительные особенности программы.

Структура дополнительной общеобразовательной программы состоит из увлекательных занятий, каждое занятие дети изготавливают определенную постройку, на определенную тематику, что позволяет комплексно и в доступной по возрасту форме познакомить обучающихся с основными направлениями конструирования.

Организация образовательного процесса.

Программа рассчитана на 1 год обучения, для детей дошкольного возраста от 5 до 7 лет.

Распределение учебных часов выглядит следующим образом:

занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. 1 час равен 30 минутам.

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 8 - 10 минут).

Цель первой части: развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- Совершенствование навыков классификации.
- Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
- Активизация памяти и внимания.
- Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
- Развитие комбинаторных способностей.
- Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части: развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.
- Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Ожидаемый результат реализации программы:

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Формы и режим занятий.

В процессе занятий сочетается групповая и индивидуальная работа. Методика проведения занятий предусматривает как теоретическую подачу материала (словесные методы – рассказ, беседа), так и практическую деятельность, являющуюся основной, необходимой для закрепления информации и выработки умений и навыков: то есть конструирование.

Условия приёма.

На обучение по дополнительной общеобразовательной программе принимаются дети 5-7 лет, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья для занятий конструктивной деятельностью, без специальной подготовки.

Уровень программы.

Содержание и материал программы обучения имеет «стартовый» уровень сложности, т.е. используются и реализуются общедоступные и универсальные формы организации материала, минимальная сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Работа с родителями.

Взаимодействие педагога с родителями, способствует интеллектуальному, эмоциональному и эстетическому развитию детей. Поэтому родители - являются важными участниками в реализации дополнительной общеобразовательной программы. В течение года предусматривается проведение родительских собраний, консультаций, открытых занятий, мастер-классы, где можно наглядно проследить успехи своего ребёнка.

Условия и средства реализации программы.

Кадровые: педагоги со средним или высшим образованием, владеющие знаниями и умениями конструктивной деятельности, а также обладающие знаниями в области педагогики и психологии.

Материально-технические:

- Для реализации программы необходимы:
- Стулья и столы по количеству детей;
- Конструктор LEGO classic;
- Конструктор мега блокс;
- Пластины от lego.

Календарный учебный график
Образовательной программы дополнительного образования
LEGO-конструирование (для детей старшей группы 5-7 лет)

№	Название	Месяц	Количество занятий в неделю	Продолжительность занятия (время, мин.)	Количество занятий в месяц	Всего часов в год (время мин.)
1.	LEGO-конструирование	сентябрь	2	30	8 (240 мин)	72 часа
		октябрь	2	30	8 (240 мин)	
		ноябрь	2	30	8 (240 мин)	
		декабрь	2	30	9 (270 мин)	
		январь	2	30	7 (210 мин)	
		февраль	2	30	7 (210 мин)	
		март	2	30	8 (240 мин)	
		апрель	2	30	8 (240 мин)	
		май	2	30	7 (210 мин)	

**Учебно-тематический план
1 год обучения**

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1	Ознакомительное занятие «LEGO-конструирование», знакомство с деталями, способом крепления, строительство по замыслу.	4	2	2
2	Моделирование заборов «Постройка ограды (вольер) для животных» Игры «волшебный мешочек»	4	1	3
3	Зоопарк, размещение животных в вольеры, придумывание сюжета Игра «Расскажи о своем животном»	4	1	3
4	Слон и жираф Игра «Собери модель»	4	1	1
5	Дети (моделирование, фигура мальчика и девочки)	4	-	4
6	Заюшкина избушка Игра «Найди деталь с картинки»	4	-	4
7	Дед Мороз Дом Дедушки Мороза	8	4	4
8	Птицы	4	1	3
9	Кормушка для птиц из лего Повторение зимующих птиц	4	1	3
10	Автомобили Конструирование по образцу	8	2	6
11	Самолет Конструирование по замыслу	2	-	2

12	Плывут корабли Игра «Чья команда быстрее?»	4	1	3
13	Беседка Конструирование по замыслу, конструктор на выбор	3	-	3
14	Покорители космоса Строим ракету	3	1	2
15	Робот	4	-	4
16	Строительство по замыслу	4	-	4
17	Игра «Лабиринт»	4	-	4

Перечень используемых ресурсов

Список использованной литературы

1. В."Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов" издательство ДМк-Пресс, 2016 г.
2. Г. «Строим из Лего» Издательство Линка - Пресс, Москва, 2001год
3. Бедфорд «Большая книга Лего». Издательство Манн, Иванов и Фербер,2014 год.
4. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.-М.: Издательский центр «Академия», 2002
5. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. -ИПЦ «Маска».- 2013.
6. ПервороботLegoWeDo [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – LegoGroup, 2009. – 1 эл. опт.диск (CD-ROM).
7. В. Лего-конструирование в детском саду: пособие для педагогов / Е.В.Фешина.-М.: Сфера, 2011.
8. Программа дополнительного образования «Роботенок» - (<http://dohcolonoc.ru/programmy-v-dou/9316-programma-robotjonok.html>)
9. Проект «Развитие конструирования и образовательной робототехники в учреждениях общего и дополнительного образования г. Сочи на период 2014-2016 гг.» (http://sochi-schools.ru/sut/im/d_114.pdf)
- 10.Рабочая программа «Робототехника в детском саду» (http://sochi-schools.ru/sut/im/d_114.pdf)

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ориентирована на детей в возрасте от 5 до 7 лет, срок реализации составляет 1 год.

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO– конструирования.

Задачи:

Обучающие:

- закреплять и развивать навыки конструирования по образцу, условию и замыслу;
- обогащать и активизировать словарь, совершенствовать монологическую речь (умение составлять рассказ о предмете, описывать свои действия, выстраивать цепочку логического и последовательного повествования и др.);
- формировать умение искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и развитие умственных способностей.

Развивающие:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать творческие способности и логическое мышление детей;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи и излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Воспитательные:

- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- развивать коммуникативную компетентность старших дошкольников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества).

Отличительные особенности программы.

Структура дополнительной общеобразовательной программы состоит из увлекательных занятий, каждое занятие дети изготавливают определенную постройку, на определенную тематику, что позволяет комплексно и в доступной по возрасту форме познакомить обучающихся с основными направлениями конструирования.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 404802855474637294615845180588164683728956522460

Владелец Брызгина Галина Сергеевна

Действителен с 16.12.2022 по 16.12.2023