

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №40»
(МАДОУ «Детский сад №40»)**

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
МАДОУ «Детский сад №40»
Протокол № 1 от 28.08.2024

УТВЕРЖДЕНО
приказом заведующего
МАДОУ «Детский сад №40»
от 29.08.2024 № 159

С УЧЕТОМ МОТИВИРОВАННОГО МНЕНИЯ
Совета родителей
МАДОУ «Детский сад №40»
Протокол № 1 от 29.08.2024

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности по развитию технических
способностей детей 3 – 5 лет**

Составитель:
Гагуа Надежда Александровна

Срок реализации программы – 1 год

Пояснительная записка

Лего–конструирование – это современное средство обучения детей. Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с учащимися любого возраста и по разным направлениям. Особенное внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Актуальность

Дети обладают естественным стремлением узнавать новое, исследовать мир вокруг, экспериментировать, наблюдать и, конечно же, играть. Они постоянно изучают окружающую их действительность, опытным путем находя ответы на свои вопросы, по сути действуют, как настоящие ученые.

Что произойдет с этим предметом, если бросить его в воду – утонет ли он или будет плавать? А что случится с машинкой, если запустить ее с горки? Как мне сделать цепную реакцию? Поиск ответов на эти вопросы системно развивает навыки, лежащие в основе будущих успехов ребенка при изучении математики, технологии, физики, инженерного проектирования и даже изящных искусств.

LEGO® Education с удовольствием представляет новое решение для юных исследователей! Набор «Планета STEAM», который поощряет детское любопытство и жажду знаний в рамках раннего познавательного, математического, языкового и художественно-эстетического развития.

С помощью набора «Планета STEAM» дети интуитивно исследуют и изучают мир вокруг них, выполняя разнообразные творческие задания и постоянно узнавая что-то новое в ходе совместной увлекательной игры. «Планета STEAM» с первого же момента увлекает детей, помогает им стать более внимательными и стимулирует их воображение.

- Понимание причинно-следственных связей
- Наблюдение и описание
- Развитие воображения
- Участие в ролевых играх и совместной работе

Набор, созданный для того, чтобы в процессе игры пробудить в детях природную любознательность и интерес к естественным наукам, технологии, искусству, математике и инженерии, — это практическое решение для знакомства самых юных обучающихся с новыми знаниями и навыками. Именно этот набор в 2018 году получил премию фонда! Премия присуждается образовательным решениям со всего мира, отличающимся инновационным подходом и высокой эффективностью, которые вносят ощутимый вклад в повышение уровня образования и преподавания.

Новизна программы

Образовательные решения LEGO, предназначенные для мотивации детского любопытства, легко интегрируются в вашу повседневную учебную деятельность. Методические материалы LEGO Education, разработанные ведущими педагогами университетов и школ (и апробированные педагогами дошкольного образования) и соответствующие требованиям ФГОС ДО РФ, предлагают более 25 учебных действий, опирающихся на обучение через игру.

LEGO – конструирование помогает детям исследовать мир вокруг, развивать важнейшие социальные навыки и навыки критического мышления в процессе сортировки, категоризации, сборки и презентации своих моделей.

- Возможность собирать и разбирать модели представляет собой наглядный способ изучения основ математической и естественно-научных концепций.
- Возможность придумывать и рассказывать друг другу свои собственные истории о персонажах DUPLO способствует развитию речи и языковых навыков у детей младшего дошкольного возраста.
- Ролевые игры с кубиками, символизирующими эмоции, стимулируют социальное и эмоциональное развитие.

Используя решения, дети:

- сформируют социально-эмоциональные навыки, опираясь при этом на самодисциплину, игры в группе и обмен идеями;
- разовьют навыки решения задач, разыгрывая определённые сценарии;
- изучат мир вокруг себя, рассказывая истории и собирая, а затем исследуя реальные объекты.

ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ

Овладение навыками начального технического конструирования для реализации собственных творческих замыслов.

РЕЗУЛЬТАТ ПРОГРАММЫ

Предметные:

- знание способов соединения деталей конструктора ЛЕГО;
- умение применять детали ЛЕГО по целевому назначению;
- владение основными художественными приёмами составления изделий из деталей ЛЕГО;
- умение создавать художественный образ.

Метапредметные:

- способность к самостоятельной творческой деятельности;
- способность к творческому, образному мышлению;
- способность к восприятию условных изображений, поиску аналогий;
- наличие живого интереса к природе, окружающему миру.

Личностные:

- доброжелательность, применение общепринятых форм вежливости в общении;
- навыки участия в коллективной совместной деятельности;
- осуществление адекватной самооценки.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Материально-техническое обеспечение дополнительной общеразвивающей программы «Планета ЛЕГО» представлено кабинетом, оборудованным всем необходимым для деятельности детского объединения: конструктор ЛЕГО, рабочие столы, стулья, шкафы.

Техническая оснащённость:

- ноутбук;
- проектор;
- экран

Ключевые цели обучения:

- Причинно-следственная связь – наблюдение и описание
- Поиск решения задач
- Развитие воображения
- Развитие абстрактного мышления
- Ролевые игры и взаимодействия

Задачи

Образовательные:

- научить детей задавать вопросы и исследовать процессы, делать предположения, использовать подручные инструменты, решать задачи с помощью метода проб и ошибок;
- учить создавать красочные поделки и дизайны;
- измерять и сравнивать скорости, расстояния, размеры

Развивающие:

- развитие ключевых компетенций (движение и перемещение, вероятность, сюжетная игра, пространственное мышление, сопротивление, прогнозирование результата)

Воспитательные:

- поддерживать естественное стремление детей творить, исследовать и изобретать

Подходы к процессу обучения

- Развитие инженерно-проектных навыков, как инструмента решения задач
- Деятельностный подход к получению знаний
- Поощрение личностного подхода с одной стороны и развитие коммуникативных навыков с другой
- Межпредметная направленность решений
- Развитие творческого и критического мышления

Система обучения LEGO: принцип 4С:

1. Соединяй. Постановка задачи
2. Собирай. Построй модель
3. Обсуждай. Рефлексия и обмен опытом.

4.Продолжай.Улучшение проекта.

Развитие творческого мышления

- Поощрение поиска как можно большего количества решений
- Поощрения участия каждого в поиске решения общей задачи
- Расширение контекста задачи
- Применение личного опыта
- Расширение контекста = больше возможностей для поиска решения
- Необходимость постоянного пополнения багажа знаний
- Разнообразии образовательного процесса с помощью примеров из реальной жизни

В ходе работы предусматриваются различные формы как индивидуального творчества ребёнка, так и его сотрудничества и сотворчества со сверстниками и взрослыми – педагогами и родителями.

Программа рассчитана на 1 год обучения на возрастную группу детей 3 – 5 лет. Периодичность занятий - 1 раз в неделю с октября по июнь. Количество занятий в год - 38. Продолжительность занятий – 20 - 25 минут, время, предусмотренное физиологическими особенностями возраста детей и «Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами».

Календарно-тематическое планирование

<i>Месяц</i>	<i>часы</i>	<i>тема</i>	<i>Задачи занятия</i>
октябрь	1	Знакомство с конструктором LEGO. Строим башню	Познакомить с LEGO-конструктором, разнообразием деталей; Построить башню из 5 разноцветных ярусов; Закреплять знания цвета и формы деталей; Воспитывать стремление к самостоятельности.
	1	Детская площадка	Продолжить знакомство с разнообразием деталей LEGO; Построить качели, горку, песочницу, лесенку; Познакомить с разными видами крепления деталей; Воспитывать доброжелательное отношение к сверстникам.
	1	Горка для ребят	Продолжать знакомить с детской площадкой, развивать память и наблюдательность
	1	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание

			будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
ноябрь	1	Построим загон для домашних животных	Закреплять понятия «высокий», «низкий». Учить выполнять задания по условиям. Развивать творчество. Воображение, фантазию
	1	Грузовик	Учить создавать простейшую модель грузовой машины. Выделять основные части и детали
	1	Домик фермера	Формировать обобщенные знания о домах. Учить сооружать постройки с
			перекрытиями, делать их прочными. Развивать умение выделять части (стены, пол, крыша, окно, дверь). Познакомить с понятием «фундамент»
	1	Мельница	Рассказать о мельнице, развивать фантазию, воображение
декабрь	1	Машина с прицепом	Учить строить машину с прицепом, закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции, познакомить учащихся с историей возникновения первого транспорта и некоторыми его видами. Развивать навыки конструирования
	1	Пожарная машина	Познакомить с профессией пожарного. Учить строить пожарную машину
	1	Кораблик	Рассказать о кораблях, учить строить более сложную постройку. Развивать внимание. Навыки конструирования
	1	Все профессии важны, все профессии нужны	Познакомить с разными профессиями. Учить отличать их по внешнему виду. Воспитывать уважение к труду взрослых.
январь	1	Животные в зоопарке	Рассказать о зоопарке. Обучение анализу образца, выделению основных частей животных, развитие конструктивного воображения детей. Учить строить утку, слона.
	1	Веселый зоопарк	Учить строить совместно, сообща.
	1	Крокодил	Продолжать знакомить с зоопарком. Учить строить крокодила.

	1	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
февраль	1	Строительство домов	Научить строить дома и различные конструкции по схемам
	1	Строительство домов	Самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению
	1	Наш двор	Развивать фантазию и воображение детей, закреплять навыки построения устойчивых и симметричных моделей, учить создавать сюжетные
			композиции; воспитывать бережное отношение к труду людей
	1	Городской пейзаж	Дать детям основные понятия городского пейзажа, вспомнить особенности городских построек.
март	1	Строим город. Проектная деятельность	Закреплять знаний о транспорте и городских построек
	1	Мы едем в зоопарк. Слон.	Учить строить слона. Закреплять умение читать схему, знакомить воспитанников с обитателями зоопарка.
	1	Самолет	Построить самолет; Закрепить понятия «длинный», «короткий»; Развивать умение преодолевать небольшие трудности при построении; Учить радоваться достигнутому результату.
	1	Конструирование по замыслу.	Закрепить полученные навыки, учить заранее обдумывать содержание будущей постройки; называть ее тему, давать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность.
апрель	1	Лего - поезд	Построить поезд; Рассказать о назначении железнодорожного транспорта
	1	Грузовая машина	Учить создавать модель грузовой машины. Выделять основные части машины

	1	Карусель	<p>Построить карусель; собрать 4 человечков;</p> <p>Закреплять умение строить объемные конструкции;</p> <p>Воспитывать дружеские взаимоотношения между людьми.</p>
	1	Робот	<p>Продолжить знакомство с новыми деталями и способами крепления;</p> <p>Построить робота; использовать доп. детали;</p> <p>Развивать любознательность;</p> <p>Воспитывать умение доводить начатое до конца.</p>
май	1	Детский парк	учить строить по предложенным схемам,
		аттракционов	<p>инструкциям, учитывая способы крепления деталей; передавать особенности предметов</p> <p>средствами конструктора LEGO;</p> <p>- сформировать у детей устойчивый интерес к конструктивной деятельности; желание экспериментировать, творить, изобретать;</p> <p>- развивать внимание, способность сосредоточиться, память, логическое мышление; мелкие мышцы кистей рук (<i>моторику</i>);</p> <p>- развивать умение работать коллективно, объединять свои поделки в общую композицию;</p>
	1	Путешествие в космос на ракете	<p>Продолжить знакомство с новыми деталями LEGO и способами крепления;</p> <p>Построить ракету, луноход; собрать космонавта; использовать доп. детали;</p> <p>Воспитывать любовь к Родине, уважение к труду взрослых.</p>

	1	«Красивый двор для лего-человечков»	<p>Учить создавать модели различных построек (<i>дерево, дом, качель, мост, горка</i>) по схеме.</p> <ul style="list-style-type: none"> - учить демонстрировать умение отбирать необходимые детали для постройки, соотнося их по величине. - учить демонстрировать умение ориентироваться в пространстве.
	1	Мостик через реку	Учить строить мост, точно соединять строительные детали
июнь	1	Я и моя семья.	Учить строить различные постройки по замыслу, учить украшать свои постройки и дополнять необходимыми деталями декора
	1	Детский сад	Продолжить знакомство с новыми способами крепления деталей LEGO; Построить детский сад, использовать доп. детали;
			Воспитывать любознательность.
	1	Игровая площадка для друзей	Продолжить знакомство с новыми способами крепления деталей LEGO; Построить игровую площадку, использовать доп. детали; Воспитывать любознательность.
	1	Конструирование по замыслу	<p>Научить создавать постройки по индивидуальному и совместному замыслу.</p> <p>Развить творчество, изобретательность, эстетический вкус в гармоничном сочетании деталей, в красоте и целесообразности оформления постройки дополнительными материалами.</p>