

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида №2 города Лебедянь Липецкой
области**

Принято
на заседании
педсовета МБДОУ д/с №2
Протокол № 1
от «23» 08 2022 г

Утверждено
Заведующим МБДОУ
детский сад комбинированного вида
№2 г. Лебедянь
Приказ № 516 от 23.08 2022
Заведующий Т.П. Скакун



**Дополнительная общеразвивающая
программа технической
направленности**

«LEGO -конструирование»

муниципального бюджетного дошкольного образовательного
учреждения детского сада комбинированного вида №2
города Лебедянь Липецкой области
на 2022-2023 год

Составитель:
воспитатель высшей
квалификационной категории
Макашова Л.Н.

Лебедянь, 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

- ФЗ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 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» ;
- приказ Министерства Просвещения РФ от 31 июля 2020 г №373 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования;
- «Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155 г. Москва "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования" Зарегистрирован в Минюсте РФ 14 ноября 2013 г. Регистрационный N 30384;
- Основная образовательная программа дошкольного образования Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения детского сада комбинированного вида №2 г. Лебедянь, Липецкой области;
- Рабочая программа воспитания Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения детского сада комбинированного вида № 2 г. Лебедянь, Липецкой области;
- Устав ДОУ.

В связи с введением в систему дошкольного образования федеральных государственных требований педагогам открываются большие возможности использования новых педагогических технологий, методик, различных видов дидактического материала. Наиболее популярным оборудованием на сегодняшний день считаются материалы LEGO, в которые входят различные виды конструкторов. Материал LEGO является универсальным и многофункциональным, поэтому он может использоваться в различных видах деятельности. LEGO -технология — пример интеграции всех образовательных областей как в организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей.

Использование LEGO-конструкторов помогает реализовать серьёзные образовательные задачи, поскольку в процессе увлекательной творческой и познавательной игры создаются благоприятные условия, стимулирующие всестороннее развитие дошкольника в соответствии с требованиями ФГОС.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. Легоконструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Мы живем в «век высоких технологий», где робототехника стала одним из приоритетных направлений практически во всех сферах деятельности человека.

Программа «LEGO -конструирование» предлагает использование образовательных конструкторов LEGO, как инструмента для обучения дошкольников конструированию, моделированию. Легоконструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об

окружающем мире, закладывает первые предпосылки универсальных учебных действий.

Конструкторы LEGO, оказывают влияние на всестороннее развитие ребёнка. В силу своей универсальности они являются наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием LEGO – технологии является игра – ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте. LEGO - позволяет учиться играя и обучаться игре.

Игры – исследования с образовательными конструкторами стимулируют у детей интерес и любознательность, развивают способность к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему и анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идею, планировать её решение и реализовывать, а также расширять активный словарь детей (техническими терминами и пр.).

LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению.

АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

«LEGO -конструирование»

Направленность программы - техническая.

LEGO способствует:

1. Развитию у детей сенсорных представлений (цвет, форма, размер...).
2. Развитию и совершенствованию высших психических функций: памяти, внимания, мышления (анализа, синтеза, классификации, обобщения).
3. Развитию мелкой моторики.
4. Сплочению детского коллектива, формированию навыков сотрудничества (принятие совместных решений, задач, распределение ролей...).
5. Развитие речи (монологической, диалогической, словарного запаса...).

6. Развитию детского творчества

Основные принципы работы с LEGO:

- доступность и наглядность
- последовательность и систематичность
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ программы «LEGO -конструирование»

Программа позволяет ребёнку работать в удобном для него темпе, создавать новые сюжеты и модели. Позволяет формировать способность воспринимать внешние свойства предметного мира; формировать первичные представления о себе, других людях, объектах окружающего мира, об их свойствах и отношениях. Позволяет реализовывать самостоятельные творческие решения, создавая новые конструкции и модели. Способствует развитию крупной и мелкой моторики. В связи с этим разработанная образовательная программа «LEGO - конструирование» *является педагогически целесообразной* и обладает новизной.

Цель, задачи и принципы реализации программы.

Обучение основывается на следующих принципах:

- Личностно - ориентированный подход (обращение к опыту ребёнка)
- Сотрудничества и сотворчества
- Доступности
- Систематичности, последовательности, повторяемости, наглядности, постепенности (от простого - к сложному)

Обучение осуществляется по 4 этапам:

1. Установление взаимосвязей
2. Конструирование
3. Рефлексия

4. Развитие

Цель: Формирование у дошкольников творческо-конструктивных способностей и познавательной активности посредством образовательных конструкторов LEGO.

Задачи:

- Развивать у дошкольников интерес к конструированию, моделированию и техническому творчеству.
- Развивать у детей сенсорные способности, память, внимание, мелкую моторику.
- Сформировать умение работать совместно с другими детьми и педагогом.
- Учить детей работать по плану, по образцу, по картам-схемам и соотносить с ними результаты собственных действий. Самостоятельно определять этапы будущей постройки.
- Развивать способность экспериментирования с деталями конструкторов, создавая собственные конструкции и модели.
- Формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать взаимосвязь между их строением и назначением.
- Формировать предпосылки учебной деятельности, желание и умение трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, планировать свою работу и доводить дело до конца.
- Развивать познавательную активность, воображение, фантазию, самостоятельность и творческую инициативу.
- Развивать эстетическое отношение к продуктам своей деятельности и деятельности других детей, к произведениям архитектуры и дизайна.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

К концу года дети должны:

- правильно и быстро ориентироваться в пространстве;
- получать математические знания о цвете, форме, пропорции, симметрии
- расширяют свои представления об окружающем мире – об архитектуре, транспорте, ландшафте;
- развивают внимание, способность сосредоточиться, память, мышление;

- учатся воображать, фантазировать, творчески мыслить;
- овладевают умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое;
- умеют планировать свою деятельность.

Содержание изучаемого курса.

<i>Месяц</i>	<i>Тематика занятия</i>	<i>Задачи</i>
Сентябрь 1 нед.	«История и творческие игры с LEGO».	«История и творческие игры с LEGO». Дать представления о происхождении LEGO и его разработчике. Знакомить с разнообразием конструкторов LEGO. Развивать познавательный интерес
Сентябрь 2 нед.	«Путешествие по стране LEGO. Ограждения с воротами».	Продолжать знакомить с деталями (кирпичик, пластина, платформа, кронштейн, куполообразный кирпичик ...) и способами их крепления.
Сентябрь 3 нед.	«Профессии: архитектор и инженер-конструктор. Творческие игры»»	Формировать представления о профессиях архитектора и инженера-конструктора, их профессиональной деятельности. Развивать познавательный интерес. Закреплять полученные конструктивные навыки, знания о деталях, их соединении, о создании индивидуальных и коллективных моделей и конструкций. Учить создавать конструкции по замыслу. Развивать умение передавать формы объектов средствами LEGO.
Сентябрь 4 нед.	«Дети»	Учить строить мальчика и девочку из большого лего-конструктора «LEGO». Учить рассказывать о постройке.

Октябрь 1 нед.	«Создание модели триумфальной арки»	Знакомство детей с архитектурным сооружением «Триумфальная арка». Обучение принципу построения арки из конструктора LEGO – DUPLO способом постановки деталей кнопочками вниз.
Октябрь 2 нед	«Катер»	Учить выделять в постройке ее функциональные части (борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы). Совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение Постройки, выделять в ней существенные части. Обогащать речь обобщающими понятиями; «водный, речной, морской транспорт»
Октябрь 3 нед.	«Построй свою историю»	Учить создавать сложную постройку своей придуманной истории из легоконструктора. Учить правильно соединять детали.
Октябрь 4 нед.	«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 нед.	«Мостик через речку»	Познакомить с легоконструктором. Показать новые детали. Учить строить мостик. Развивать мелкую моторику руки навыки конструирования. Учить доводить дело до конца. Развивать терпение.
Ноябрь 2 нед.	«Колодец»	Учить коллективно строить простейшую постройку
Ноябрь 3 нед.	«Избушка на курьих ножках» (коллективная работа)	Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу
	«Русский кремль»	Познакомить детей с оборонительным

Ноябрь 4 нед.		сооружением старых городов, главными функциональными частями их кремлевских стен. Развитие конструктивного воображения. Обучение планированию процесса.
Ноябрь 5 нед.	«Слон»	Учить строить слона из легоконструктора. Развивать творческие навыки, терпение
Декабрь 1 нед.	«Домашние животные»	Учить строить собаку и кошку. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования
Декабрь 2 нед.	«Пастбище»	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность. Учить строить загоны для домашних животных разными способами
Декабрь 3 нед.	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Декабрь 4 нед.	«Путешествие на Север»	Учить детей моделировать аэросани, животных и жилища Севера. Развивать творческую активность.
Январь 2 нед.	«Моя первая история. Новый год»	Продолжить учить создавать сложную постройку своей придуманной новогодней истории из лего- конструктора. Учить правильно соединять детали и создавать общую композицию.
Январь 3 нед.	«Робот»	Учить строить робота.
Январь 4 нед.	«Лабиринт»	Познакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, наблюдательность, мышление, мелкую моторику рук.
	«Кафе»	Учить создавать сложную постройку, работать

Февраль 1 нед.		вместе, не мешая друг другу
Февраль 2 нед.	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Февраль 3 нед.	«Плывут корабли»	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук
Февраль 4 нед.	«Зоопарк»	Закреплять представления о многообразии животного. Развивать способность анализировать, делать выводы.
Март 1 нед.	«Пожарная часть»	Рассказать о профессии пожарного. Учить строить машину и пожарную часть. Выучить телефон пожарной части.
Март 2 нед.	«Самолёт»	Закреплять знания о профессии летчика. Учить строить самолет по схеме.
Март 3 нед.	«Детская площадка»	Закреплять представления о назначении и строении детских площадок, об их частях (горки, ракеты, карусели, качели). Учить строить детскую площадку
Март 4 нед.	«Конструирование по замыслу»	Познакомить детей с магнитным кугельбаном. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Март 5 нед.	«Мебель»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	«Дом фермера»	Учить находить материал для постройки

Апрель 1 нед.		
Апрель 2 нед.	«Речные рыбки»	Учить создавать рыб из легоконструктора. Учить правильно соединять детали.
Апрель 3 нед.	«Попугай»	Продолжать знакомить с плоскостным конструированием, развивать внимание, мелкую моторику рук.
Апрель 4 нед.	«Ракета и космонавты»	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету из лего-конструктора по карточке.
Май 1 нед.	«Мельница»	Продолжать учить строить сложную постройку из лего - конструктора.
Май 2 нед.	«Проектируем здания для города»	Учить детей создавать конструкции по представлению. Познакомить с проектной деятельностью (наличие проекта для постройки). Учить располагать конструкции в нужной плоскости, точно соединять и скреплять их детали. Сооружать устойчивые конструкции, применяя перекрытия, надстройки, и пр. Продолжать учить детей самостоятельно отбирать необходимые детали для будущей конструкции. Поощрять самостоятельность и проявление творческой инициативы у детей. Учить делать презентацию к проекту. Совместно обыгрывать постройки. Выставка.
Май 3 нед.	Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки.
Май 4 нед.	«Светофор»	Учить строить по образцу. Закреплять знания о светофоре
Май 5 нед.	«Остановка для автобуса»	Учить строить прочную постройку с крышей, скамьей для людей.
Июнь 1 нед.	«Мебель в гостиной»	Учить строить диван, кресла, шкаф по схеме.
Июнь 2 нед.	«Мебель для кухни»	Учить строить мебель для кухни, закрепить знания о ее назначении.

Июнь 3 нед.	«Цветок для мамы»	Учить строить постройку по образцу. Воспитывать желание оставить маме радость.
Июнь 4 нед.	«Торт на праздник»	Учить строить красивый торт, пирожное для женского дня.
Июль 1 нед.	«Ракета, космонавты»	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету, космонавта по образцу.
Июль 2 нед.	«Многоэтажные дома»	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать обобщённые представления о домах.
Июль 3 нед.	«Лабиринт»	Познакомить с плоскостным конструированием, развивать мышление, внимание, мелкую моторику рук.
Июль 4 нед.	«Башня»	Учить навыкам крепления деталей ЛЕГО, и приёмы построек снизу вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору.
Август 1 нед.	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Август 2 нед.	«Пирамидки»	Учить строить разные пирамидки. Развивать внимание, мелкую моторику рук. Учить бережно относиться к конструктору
Август 3 нед.	«Постройка ограды (вольер) для животных»	Продолжать знакомить детей с конструктором легио. Показать новые способы соединения деталей. Учить строить забор. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Учить доводить дело до конца.
Август 4 нед.	«Зоопарк»	Закреплять представления о многообразии животного мира. Учить видеть конструкцию объекта, анализировать ее основные части, их функциональное назначение. Развивать способность анализировать, делать выводы.

Август 5 нед.	«Путешествие в мир LEGO»	Выставка детских работ.
--------------------------	--------------------------	-------------------------

Оформление выставки «Волшебный мир ЛЕГО» - галерея детских работ.

Диагностика

Выявить уровень ручной умелости в продуктивной деятельности на конец учебного года

Учебный план

Наименование учебного курса	<i>Количество часов</i> Максимально допустимый объём занятий в неделю	Формы промежуточной аттестации
«LEGO - конструирование»	25 минут	Выставка детских работ
Итого	51 ч	

Календарный учебный график

Режим образовательной деятельности: 1 раз в неделю, среда.

Продолжительность учебного периода: 51 неделя.

Срок реализации: с 01.09.2022 г. по 31.08.2023 г.

Возрастной состав: дети 5-6 лет.

Продолжительность занятий: 25 мин. (16.00-16.25)

Промежуточная аттестация - на последнем занятии.

Организационно - педагогические условия реализации программы.

Под педагогическими условиями понимается совокупность взаимосвязанных направлений педагогического влияния на детей и взрослых и организация их совместной деятельности. Мы определили педагогические условия, обеспечивающие успешность процесса социально – педагогической адаптации к современному социуму детей в процессе реализации программы дополнительного образования. К ним мы отнесли: субъект – субъектные отношения педагога и ребенка; вариативность образования; создание ситуации выбора и успеха для каждого ребенка; личное участие в мероприятиях

программы; создание развивающей среды.

Организационные условия представляют совокупность взаимосвязанных функций, обеспечивающих целенаправленное управление процессом реализации программы: обеспечение повышения квалификации педагогов; интеграция основного и дополнительного образования, формирование готовности у воспитанников к активной самостоятельной деятельности; обеспечение образовательного процесса методической литературой, образовательными программами; педагогический мониторинг; обеспечение творческой интеллектуальной деятельности участников образовательного процесса. Система организационных условий направлена на планирование, организацию, координацию, регулирование и контроль за реализацией программы.

Программой дополнительного образования предусмотрены следующие формы занятий: групповые, подгрупповые и индивидуальные.

Занятия проводятся 1 раз в неделю, длительность занятий соответствует возрасту детей: 5-6 лет – 25 минут.

Формы работы:

Занятия с детьми по программе проводятся в форме в совместной партнерской работы, в группе создается обстановка мастерской. Пособия и оборудование находятся на видном месте. В процессе работы дети свободно передвигаются по группе, берут тот или иной материал, тихо общаются между собой и с любым вопросом обращаются к педагогу.

На занятиях используются *три основных вида конструирования*: по образцу, по условиям и по замыслу, а также дополнительные:

- ***Конструирование по образцу*** — когда детям предлагают образцы построек и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Это важнейший этап обучения, где можно решать задачи, обеспечивающие переходы детей

к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

- При конструировании *по условиям* — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).
- **Конструирование по замыслу** предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности ребенка.

Принципы построения программы:

- постепенность в развитии природных способностей детей; -строгая последовательность в овладении лексикой и техническими приемами;
- систематичность и регулярность занятий;
- целенаправленность учебного процесса.

Для достижения поставленной цели использовались следующие **средства и методы:**

- организация воспитательно-развивающей среды на основе проведения различных форм занятий: групповые, подгрупповые, индивидуальные.
- Создание информационной среды различными средствами (беседы, игры).

Содержание занятий и практический материал подбирается с учетом возрастных особенностей и физических возможностей детей. Занятие предполагает постепенное увеличение физической нагрузки на организм ребенка и сопровождается объяснением, показом приемов крепления, самостоятельной работой, анализом.

Для реализации Программы предусмотрены следующие методы организации образовательного процесса:

методы и средства

- показ способов, уточнение приёмов выполнения работы взрослым с подробным объяснением; поэтапный показ или показ с привлечением детей;
- использование литературного ряда (стихи, загадки, поговорки, и т.д.); фонограмм;
- игровые приёмы;
- индивидуальная работа с детьми, совместная деятельность взрослого и ребёнка;
- обследование, рассматривание, наблюдение.

Работа по формированию навыков по пластилинографии проводится в несколько этапов, на каждом из которых перед ребенком ставятся определенные задачи.

Подготовительная часть.

Организационный этап (общая организация детей, подготовка необходимых принадлежностей).

Вводная часть: беседа, мобилизация внимания, создание эмоциональной заинтересованности, повышение мотивации изобразительной деятельности детей, рассматривание образца.

Тактильно-двигательное восприятие, анализ объектов изображения (натуры или образца) по форме, величине, строению, цвету, положению в пространстве или выявление сюжета рисунка (в тематическом занятии).

Физкультурная пауза.

Основная часть.

Определение последовательности выполнения работ, методы и приемы обучения (планирование деятельности).

Показ. Объяснение. Беседа по композиции и технике исполнения, предупреждение возможных ошибок.

Заключительная часть.

Подведение итогов занятия. Обобщение деятельности; просмотр и развернутый анализ работ с точки зрения поставленных задач; фиксирование внимания детей на достоинствах и ошибках выполненных работ; оценка их детьми и педагогом.

Кадровое обеспечение

Реализацию дополнительной общеобразовательной программы осуществляет:

ФИО педагога	Категория	Образование	Стаж работы
<i>Воспитатель</i> Макашова Людмила Николаевна	высшая	высшее	16 лет.

Оценочные материалы

Основной формой контроля качества результатов освоения воспитанников дополнительной общеобразовательной программы «LEGO -конструирование» является промежуточная аттестация, которая обеспечивает успешность развития воспитанников и степень освоения ими воспитательных и развивающих задач в соответствии с программными требованиями.

Проводится следующая форма промежуточной аттестации: выставка детских работ на основании Положения о выставке детских работ на уровне ДОУ.

Приложение

Приложение №1

Дидактические игры с LEGO-конструктором

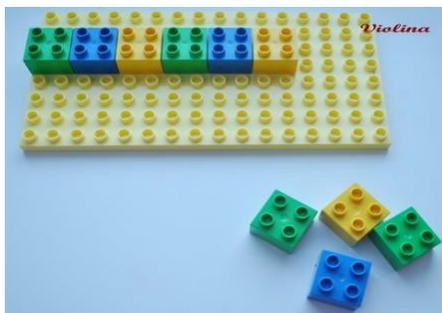
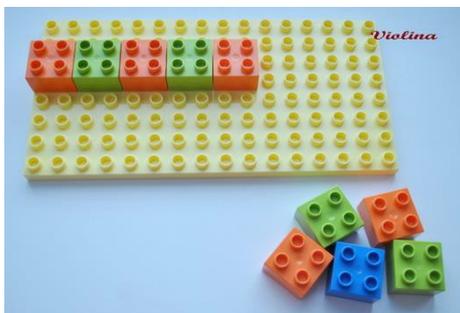
"Хватает – не хватает – лишнее"

Это математическая игра. Берем какое-то количество лего животных и какое-то количество (чуть меньше, либо больше, либо аналогичное) кирпичиков. Количество животных и кирпичиков берем в пределах чисел, до которых ваш ребенок уже освоил счет.

Ребенок должен ответить: хватает ли кирпичиков на всех животных (поровну ли их), есть ли лишние, или кому-то не досталось кирпичика. Кирпичик в данной игре можно условно назвать, например, кусочком печенья и т.п. Для того чтобы ребенок правильно мог назвать ответ, наглядно покажите, как кирпичики распределить между животными.

"Построй логический ряд"

Ребенок должен продолжить начатый логический ряд.



Конечно же, развивающие игры должны ребенку нравиться, только в этом случае будет хороший эффект. Ребенок даже не должен догадаться, что происходит обучение. Для него это все должно быть просто увлекательной игрой! Никакого назидания и поучений!

Игры, развивающие логическое мышление.

1.Классификация.

- "Чудесный мешочек". В мешочке находится несколько деталей конструктора Лего. а) Педагог показывает деталь, которую надо найти. б) Педагог только называет необходимую деталь. в) Ребенку необходимо на ощупь определить из

каких деталей составлена модель.

-**"Собери модель"**. Дети собирают модель под диктовку педагога. При определении взаимного расположения деталей используются наречия "сверху", "посередине", "слева", "справа", "поперёк".

2.Внимание и память.

-**"Что изменилось?"**. Педагог показывает детям модель из 5-7 деталей в течении некоторого времени. Затем закрывает модель и меняет в ней положение 1-2 деталей или заменяет 1-2 детали на другие. После чего опять показывает модель и просит рассказать что изменилось.

-**"Собери модель по памяти"**. Педагог показывает детям в течении нескольких секунд модель из 3-4 деталей, а затем убирает её. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом.

-**"Запомни и выложи ряд"**. Выставляется ряд деталей с соблюдением какой-либо закономерности. Педагог подчёркивает, что для лучшего запоминания надо понять закономерность с которой поставлены детали в образце. Дети в течении нескольких секунд рассматривают образец и затем выставляют то же по памяти.

3.Пространственное ориентирование.

-**"Собери модель по ориентирам"**. Педагог диктует ребятам, куда выставить деталь определённой формы и цвета. Используются следующие ориентиры положения: "левый верхний угол", "левый нижний угол", "правый верхний угол", "правый нижний угол", "середина левой стороны", "середина правой стороны", "над", "под", "слева от", "справа от".

-**"Составь макет учебной, групповой и приёмной комнат"**. Для взаимного расположения предметов в комнате используется точка отсчёта, не совпадающая с позицией ребёнка.

4.Симметрия.

-**"Выложи вторую половину узора"**. Педагог выкладывает первую половину узора, а дети должны, соблюдая симметрию, выложить вторую половину узора.

-**"Составь узор"**. Дети самостоятельно составляют симметричные узоры - можно изображать бабочек, цветы и т. д.

5. Логические закономерности.

- "Что лишнее?". Педагог показывает детям ряд деталей и просит определить лишний элемент (каждый элемент состоит из двух деталей конструктора).

- Упражнения на продолжение ряда. Педагог показывает последовательность элементов, состоящих из деталей конструктора, а ребёнок должен продолжить её.

Первый этап - каждый элемент ряда состоит из одной детали конструктора, для составления закономерностей используются два признака.

Второй этап - каждый элемент ряда состоит из двух деталей конструктора, для составления закономерностей используется один признак.

Третий этап - каждый элемент ряда состоит из двух деталей конструктора, и для образования закономерностей используются два признака.

- "Поиск недостающей фигуры". Педагог представляет задачу из трёх горизонтальных и трёх вертикальных рядов фигур из деталей конструктора. Ребёнку даётся задача с одной недостающей фигурой, которую и надо подобрать. Цикл упражнений начинается с самых простых заданий, когда фигуры состоят из одной детали и отличаются по одному признаку. Затем постепенно задания усложняются.

6. Комбинаторика.

- "Светофор". Педагог раздаёт детям кирпичики трёх цветов и предлагает посоревноваться - кто больше составит различных светофоров, то есть требуется, чтобы кирпичики желтого, красного и зелёного цвета стояли в различном порядке. После выявления победителя педагог демонстрирует шесть комбинаций светофоров и объясняет систему, по которой надо было их составлять, чтобы не пропустить ни одного варианта.

- "Составь флаги". Педагог раздаёт детям кирпичики двух цветов и просит составить все возможные флажки из одного красного кирпичика и двух синих, из одного красного и трёх синих или двух красных двух синих.

7. Множества.

- "Выдели похожие" - классификация по одному свойству. Педагог показывает

детям набор деталей и выделяет ниткой замкнутую область. Затем устанавливает правило, по которому надо располагать детали: например, так чтобы внутри выделенной области оказались только красные детали или только кирпичики.

Игры, развивающие восприятие формы.

“Отгадай”.

Цель: учить детей узнавать знакомые детали конструктора (куб, папка, треугольник, цилиндр, арка, таблетка, брус) на ощупь.

Описание игры: Одному из детей завязывают глаза и предлагают отгадать на ощупь форму модуля.

Правила игры:

1. Не подсказывать и не выдавать общего секрета.
2. Не мешать отгадчику, самостоятельно разгадывать формы деталей.
3. Отгадчик должен добросовестно закрыть глаза и не снимать повязки с глаз, пока не назовет деталь.
4. Всем терпеливо дожидаться своей очереди. Выбирают отгадывать форму деталей только того, кто не нарушает порядка и не мешает детям играть дружно.

“Не ошибись Петрушка!”

Цель: Учить детей узнавать знакомые детали конструктора на ощупь.

Описание игры: Как только Петрушка наденет свой колпачок, надо подойти к модулям, выбрать любой из них, поднять его повыше и спросить: “Петрушка, Петрушка, что у меня в руках?”. Если Петрушка скажет, что он не видит, подойти к нему и положить деталь прямо ему в руки, и сказать вместе со всеми: “Петрушка, потрогай, что у тебя в руках, и догадайся, какой модуль мы тебе дали. Не ошибись, Петрушка!”

Правила игры:

1. Соблюдать полную тишину, чтобы Петрушка не ошибся и смог догадаться, что у него в руках.

2. Нельзя называть модуль и подсказывать Петрушке.
3. Внимательно следить за действиями Петрушки. Кто отвлекается и нарушает правила, того Петрушка не выбирает.

“Есть у тебя или нет?”

Цель: Учить детей узнавать знакомые детали конструктора на ощупь.

Описание игры: Первому ребенку завязывают глаза, и предлагают на ощупь определить форму детали. Второй ребенок должен будет найти точно такую же деталь по форме.

Правила игры:

1. Обследовать деталь на ощупь, обеими руками, поворачивая со всех сторон.
2. Развязывать глаза можно только после того, как назвал деталь.
3. Выбрать деталь и спрашивать, есть ли она у партнера, надо по очереди, которая устанавливается с помощью считалки:

Чтобы весело играть, Надо всех пересчитать. Раз, два, три, первый – ты!

“Принеси и покажи”

Цель: Учить детей применять приемы зрительного обследования формы.

Описание игры: Воспитатель показывает образец детали и прячет, а дети должны найти самостоятельно такую же.

Правила игры:

1. Выполняют поручение только те дети, кого вызвал воспитатель.
2. Прежде чем искать деталь, нужно хорошо рассмотреть образец и мысленно представить, что нужно найти.
3. Перед тем как показать детям выбранную деталь, нужно проверить себя.

Дидактическая игра: «Найди детёныша для мамы».

Цель: учить детей различать взрослых животных и их детёнышей.

Способствовать воспитанию звуковой выразительной речи: произнесению звукоподражаний громко – тихо, тоненьким голосом и т. п. Закрепить знания о

домашних животных.

Материал: фигурки домашних животных из набора Лего «Ферма».

Ход игры: Воспитатель обращает внимание детей на машину, которая привезла домашних животных, и предлагает следующий рассказ. «Однажды телёнок, котёнок, щенок, поросенок и жеребёнок убежали из дому и заблудились; встревоженные мамы поехали на машине искать их. Воспитатель предлагает кому-либо из детей взять из кузова машины кошку (найти её среди других «мам»), вместе с этой игрушкой подойти к столу, на котором стоя фигурки котёнка, жеребёнка, телёнка и щенка, и выбрать детёныша кошки. Далее воспитатель говорит: «А теперь посадим мам и их детёнышей в машину и повезём на прогулку».

Игра «Разноцветные вагончики».

(для детей 4 – 7 лет)

Задача: учить детей последовательному расположению в ряду элементов разной формы, различению деталей по цвету, развивать мелкую моторику рук, зрительно-моторную координацию.

Материал: листы бумаги с контурными цветными изображениями деталей лего в виде вагончиков, мелкие животные.

Ход игры:

Педагог предлагает детям собрать поезд из вагончиков для зверюшек, чтобы они могли покататься. Дает детям схемы, по которым они собирают поезд. Если поезд собран правильно, то педагог предлагает детям посадить по вагончикам зверюшек и покатать их (передвигая лист бумаги с «вагончиками»).

«Найди такую же деталь, как на карточке»

Цель: закреплять названия деталей лего-конструктора «Дупло».

Оборудование: карточки, детали лего-конструктора «Дупло», плата.

Ход: дети по очереди берут карточку с чертежом детали лего-конструктора «Дупло», находят такую же и прикрепляют ее на плату. В конце игры дети придумывают название постройки.

В подготовительной к школе группе дети уже занимаются по карточкам, строят более сложные постройки. Цель игр-развивать речь, уметь работать в коллективе, помогать товарищу, развивать мышление и память.

«Назови и построй»

Цели:

- закреплять названия деталей лего-конструктора «Дакта»;
- учить работать в коллективе;

Оборудование: набор лего-конструктора «Дакта».

Ход: Педагог дает каждому ребенку по очереди деталь конструктора. Ребенок называет ее и оставляет у себя. Когда каждый ребенок соберет по две детали, педагог дает задание построить из всех деталей одну постройку, придумать ей название и рассказать о ней.

«Лего-подарки»

Цель: развивать интерес к игре и внимание.

Оборудование: игровое поле, человечки по количеству игроков, игральный кубик (одна сторона с цифрой 1, вторая с цифрой 2, третья с цифрой 3, четвертая-крестик (пропускаем ход)), лего-подарки.

Ход: дети распределяют человечков между собой. Ставят их на игровое поле, кидают по очереди кубик и двигают человечков по часовой стрелке. Первый человек, прошедший весь круг, выигрывает, и ребенок выбирает себе подарок. Игра продолжается, пока все подарки не разберут.

«Не бери последний кубик»

Цель: развивать внимание, мышление.

Оборудование: плата с башней.

Ход: играют два ребенка, которые по очереди снимают один или два кирпичика с башни. Кто снимет последний, тот проиграл.

«Запомни расположение»

Цель: развивать внимание, память.

Оборудование: набор лего-конструктора «Дакта», платы у всех игроков.

Ход: педагог строит какую-нибудь постройку из восьми (не более) деталей. В

течение короткого времени дети запоминают конструкцию, потом педагог ее убирает, и дети пытаются по памяти построить такую же. Кто выполнит правильно, тот выигрывает и становится ведущим.

Приложение №2

Подвижные игры с LEGO-конструктором.

«Железная дорога».

Материал: набор ЛЕГО «Железная дорога».

Сюжетно-ролевая игра "Поезд". Цель: Обучение детей реализации игрового замысла. Игровой материал: Строительный материал ЛЕГО, игрушечный поезд, игрушки-животные, предметы-заместители. Подготовка к игре: Наблюдение на прогулке за транспортом, чтение стихотворений и рассказов о поезде, изготовление из строительного материала поезда, изготовление совместно с воспитателем билетов, денег. Игровые роли: Машинист, пассажиры. Ход игры:

Воспитатель:

Окутала всю землю паутина. Составы все бегут по ней, бегут. Стучат колеса, города мелькают, Коня железного все на вокзалах ждут.

О каком виде наземного транспорта загадка? С чем сравнили железную дорогу? Почему? С кем сравнили поезд? Почему?

Подготовку к игре педагог начинает с показа детям настоящего поезда. Следующий этап подготовки к игре - обыгрывание с детьми игрушечного поезда. Воспитателю вместе с детьми надо построить рельсы (выложить их из строительного материала), мост, платформу. На платформе поезд будут ждать пассажиры, которые потом поедут на нем кататься или на дачу, и т. д. В результате обыгрывания игрушки дети должны понять, что и как можно с ее помощью изобразить. Научиться играть с ней. И, наконец, последний этап в этой подготовке - обучение детей подвижной игре в "поезд". При этом должна быть использована картинка, которую надо соотнести с построением детей, изображающим поезд, для того, чтобы дети поняли, что каждый из них изображает вагон, стоящий впереди - паровоз. Двигаясь, поезд должен гудеть,

вращать колеса, то ускорять, то замедлять свой ход и т. д. И лишь после того, как эта подвижная игра будет усвоена детьми, можно приступить к обучению их сюжетной игре на эту тему. Дальнейшее руководство игрой должно быть направлено на ее усложнение. Так, пассажиры должны будут покупать билеты, у них появляется цель поездки (они едут или на дачу или, наоборот, с дачи в город), которая определяет собой их поступки (в зависимости от цели поездки они или собирают в лесу грибы, ягоды, рвут цветы, или загорают или купаются в реке, или идут на работу и т. д.). В игре появляются роли. Так, кассир продает билеты, контролер их проверяет, проводник рассаживает пассажиров по местам и следит за порядком в вагоне. Дежурный по станции отправляет поезд, помощник машиниста смазывает поезд и следит за его исправностью и т. д. Можно также привлечь детей к изготовлению игровых атрибутов: делать билеты, деньги, и т. д. Воспитателю не следует объединять для совместных игр более трех детей. Однако в том случае, если у большого количества детей появляется желание играть вместе, если игра от этого обогащается, нельзя этому препятствовать. Прежде всего педагогу надо помочь детям договориться и совместно действовать.

Игра-тренинг: "Переезд".

Цель: тренировать детей в безопасном поведении на железной дороге.

Ход игры: Вместе с детьми сделать из ЛЕГО две пересекающиеся дорожки. По одной из них, изображающей железнодорожные пути, будут двигаться "паровозики", по другой - "машины". Пересечение дорог образует железнодорожный переезд. Предложить детям разбиться на две подгруппы: пусть вначале первая подгруппа - паровозики - освоит свой путь. Для этого, соблюдая дистанцию, организуйте их движение друг за другом по железной дороге.

Для создания хорошего эмоционального фона подбирается соответствующее музыкальное сопровождение (Можно использовать песни «Песня паровозика из Ромашково», «Веселые друзья», «Вот поезд наш едет»). Затем предложить свой путь освоить другой подгруппе детей, изображающей машины. Они будут

двигаться в обе стороны по другой дорожке. Следить, чтобы "машины" придерживались правой или левой стороны и не сталкивались друг с другом. После того, как дети каждой подгруппы освоят свой маршрут, усложните игру и попросите "паровозики" и "машины" двигаться по пересекающимся дорожкам одновременно. Внимательно наблюдайте за поведением детей, отмечая ситуации, в которых произошли столкновения, и ситуации, в которых дети уступали друг другу путь. Остановив игру, вместе проанализируйте, почему "паровозики" и "машины" иногда сталкивались. Как этого избежать? Как организовать движение, чтобы им всем было удобно и безопасно? Выслушав ответы детей, постараться подвести обсуждение к выводу о том, что движение транспорта необходимо регулировать. Расскажите о роли шлагбаума на железнодорожном переезде. Можно упомянуть также о семафоре. Обратить их внимание на то, что открытие шлагбаума связано с перерывами в движении поездов - "паровозиков". В этом случае столкновение невозможно. Если это все-таки произойдет - проанализировать вместе с детьми, кто из участников игры нарушил правила.

Подвижная игра " Поезд".

Цель: развивать движения детей. Знакомить детей с железнодорожными профессиями и профессиями магистрали.

Ход игры: Воспитатель предлагает поиграть в поезд. Дети встают в колонну друг за другом, держась за плечи или одежду впереди стоящего. "Поехали", - говорит воспитатель, и все начинают двигаться, приговаривая: "чу-чу". Ведущий ведет поезд в одном направлении, затем в другом, потом замедляет ход, наконец, останавливается и говорит: "Остановка". Через некоторое время снова раздается гудок, и поезд опять отправляется в путь. Одновременно происходит упражнение детей в произношении шипящих звуков. В усложненном варианте ребята изображают разные поезда: скорый, товарный. Можно подвижную игру развить в сюжетно-ролевую. Например, вводится роль стрелочника, чтобы поезда не сталкивались. Можно организовать разгрузку товаров и т. д. можно обыграть остановки.

Игра "Строительные детали"

Воспитатель разыгрывает с детьми сценку: раздает детям строительные детали и предлагает действовать с ними по ходу стихотворения:

Как-то Кубик в лес пошел, Там Кирпичика нашел.

Взялись за руки детали, По тропинке побежали,

А навстречу –скок-поскок -Подбежал к друзьям Брусок.

И спросил Брусок детали: "Вы Цилиндра не видали?".

Повернулся Куб бочком: "Я с Цилиндром не знаком",

А Кирпичик удивился: "Нам навстречу он катился?"

Ну, теперь пора идти, Надо Призму нам найти.

Видел я ее –без дела Она с Конусом сидела

У друзей пластин в гостях С фотографией в руках".

Мой дом

На полу лежат обручи разных цветов, в них кирпичики соответствующего цвета. Детям в руку даем кирпичик любого цвета, под музыку дети бегают вокруг обручей, как только музыка перестает звучать каждый ребенок должен занять свой обруч (того же цвета, что и кирпичик у него в руке). Под музыку строим дом. Потом усложняем задание. Просим деток закрыть глаза, меняем дома местами (теперь цвет конструктора из которого построен дом может не соответствовать цвету обруча). Включаем музыку и после ее остановки ребенок должен найти свой дом.

Игра «Пройди и не урони»

Нужно разделить детей на группы. Педагог выбирает деталь, которую кладет на голову ребенка и ребенок должен пройти так, чтобы деталь не упала с головы. И так все дети по очереди.

Цель игры: развитие координации движений.

**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ
ТЕХНИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ.**

Воспитатель _____

Дата обследования: начало года (Н) _____

конец года (К) _____

Показатели. Фамилия, имя ребенка.	Творческая активность		Новизна, оригинальность		Сенсорные способности		Композиция		Общая ручная умелость		Самостоятель- ность		Общее количе- ство баллов		Уровень	
	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К
Средний балл																

В – высокий уровень
С – средний уровень
Н – низкий уровень

Источники:

1. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
2. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
3. Лусс Т.С. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего: пособие для педагогов-дефектологов.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.
4. <https://nsportal.ru/detskii-sad/vospitatelnaya-rabota/2020/11/14/dopolnitelnaya-obshcheobrazovatel'naya>
5. <https://infourok.ru/rabochaya-programma-lego-konstruirovanie-dlya-detej-5-7-let-4131265.html>
6. <https://multiurok.ru/files/dopolnitelnaia-obshcherazvivaiushchaia-program-195.html>
7. https://xn--j1ahfl.xn--plai/library/programma_po_legokonstruirovaniyu_v_dou_063022.html

