

Пояснительная записка

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 Лего, в которые входят различные виды конструкторов. Материал Лего является универсальным и многофункциональным, поэтому он может использоваться в различных видах деятельности. Внедрение Лего-технологий в образовательный процесс дает возможность осуществлению интегративных связей между образовательными областями. Использование ЛЕГО-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Программа «Лего-конструирование в ДОУ» предлагает использование образовательных конструкторов LEGO как инструмента для обучения дошкольников конструированию, моделированию на играх-занятиях Лего. Программа является пропедевтической для подготовки к дальнейшему изучению ЛЕГО-конструирования с применением компьютерных технологий. Программа составлена с учетом методических рекомендаций Л.Г. Комаровой «Строим из ЛЕГО».

Цель программы – пропедевтика Лего-конструирования, развитие интеллекта, коммуникативных способностей детей посредством конструкторской деятельности.

Задачи

1. Расширять представления детей об окружающей действительности, познакомить с профессией архитектор, инженер-конструктор.
2. Формировать:
 - Умения действовать в соответствии с инструкцией педагога, собственным замыслом и передавать особенности предметов средствами конструктора ЛЕГО.
 - Умения согласовывать свои действия с партнерами по игре и собственно-конструктивной деятельности.
3. Развивать:
 - произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания,
 - мелкую моторику рук,
 - творческие способности, познавательный интерес,
 - навыки общения.
4. Закреплять навыки ориентировки в пространстве.
5. Обучать:
 - вариативным способам крепления ЛЕГО-элементов,
 - планированию процесса создания собственной модели и собственного проекта.
6. Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, аккуратность.

Категория слушателей, для которых предназначена программа

Настоящая программа предназначена для детей дошкольного возраста (5-7 лет) и рассчитана на 2 учебных года. Предполагает проведение одного занятия, то есть, непосредственно образовательной деятельности по ЛЕГО-конструированию в неделю во второй половине дня с продолжительностью 25-30 минут, а также интеграцию содержания с другими образовательными областями. Общее количество учебных занятий в год - 30 для каждой возрастной групп. Мониторинг детей проводится 2 раза в год в сентябре и в мае.

Содержание программы

Программа состоит из 3 блоков: работа с детьми, педагогами и родителями

I блок. Образовательная деятельность с детьми.

Тематический план

Образовательная деятельность с детьми 5-6 лет

№	Наименование тем	Содержание работы	Кол-во занятий
1	Сказка про страну Лего (знакомство с Лего и его историей)	Дать детям представления о происхождении конструктора, его разработчике. Активизировать внимание. Развивать познавательный интерес, навыки общения.	1
2	Путешествие по стране Лего.	Продолжать знакомить детей с разнообразием конструкторов Лего. Развивать познавательный интерес.	1
3	Сказочная страна Лего (спонтанная игра с конструктором)	Формировать практические умения работы с конструктором.	1
4	Город Лего (знакомство с видами деталей, игры с деталями)	Дать детям знания о названиях деталей Лего-конструктора и способы крепления, (кирпичик, пластина, горка, покатая горка, кронштейн, куполообразный кирпичик) , активизировать внимание, память	2
5	Графическое задание «Нарисуй деталь»	Закреплять названия деталей, развитие мелкой моторики рук, активизировать внимание, память	1
6	Волшебные узоры (игры на составление из деталей различных симметричных узоров)	Учить составлять симметричные узоры. Развитие логического мышления, сенсомоторики.	2
7	Весёлые кирпичики (игры на составление моделей с использованием 2-3 цветов)	Учить детей различным способом комбинирования деталей (цвет, форма). Развивать творческую инициативу. Воспитывать усидчивость	2
8	Таинственный гость (составление несложной модели под диктовку)	Формировать умения действовать в соответствии с инструкцией педагога. Активизировать внимание. Развивать	1

		познавательный интерес.	
9	Знакомство с профессией архитектора, инженера-конструктора	Формирование представлений о труде архитектора, инженера-конструктора. Развивать познавательный интерес к труду и продуктам труда данных профессий	2
10	Цветные кубики	Способствовать детскому экспериментированию с различными материалами. Формировать умение работать в паре. Воспитывать желание помогать друг другу.	1
11	Постройка ворот, арок.	Закреплять умение детей конструировать по схеме. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать их интерес к сооружению построек.	1
12	Фигура мальчика, девочки.	Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать целеустремлённость.	2
13	Подарок папе (конструирование самолёта)	Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать чувство уважения к папе.	2
14	Подарок маме (конструирование цветка)	Учить конструировать часть объекта по инструкции педагога с последующим достраиванием по собственному замыслу. Развивать творческие способности. Воспитывать чувство уважения к маме.	1
15	Конструирование на свободную тему	Способствовать умению конструировать по собственному замыслу. Развивать познавательный интерес. Воспитывать усидчивость	1
16	Строим мебель: - диван. - кресло - журнальный столик.	Учить детей конструировать по заданной теме. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Продолжать формировать умение работать в паре. Воспитывать целеустремлённость.	2
17	Конструирование на тему «Дом, в котором я живу»	Учить детей конструировать по заданной теме. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Воспитывать любовь к малой Родине.	2

18	Моделирование животных - лошадка - поросята	Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание.	2
19	Создание постройки любимого животного	Учить детей конструировать по заданной теме. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Продолжать формировать умение работать в паре. Воспитывать целеустремлённость.	1
20	Конструирование заборчика, елочек.	Закреплять умение детей конструировать по схеме. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать их интерес к сооружению построек.	1
21	Создание проекта «Деревенский домик»	Учить детей заранее обдумывать характер будущей постройки, называть ее, определять особенности. Закреплять с детьми названия знакомых деталей. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.	2
Итого			30

Образовательная деятельность с детьми 6-7 лет

№	Наименование тем	Содержание работы	Кол-во занятий
1	Техника безопасности на занятиях по ЛЕГО-конструированию.	Повторить с детьми правила работы с конструктором, названия деталей и способов их крепления. Развитие коммуникативных умений, познавательного интереса. Воспитывать интерес к постройкам.	1
2	Лего - интересная страна (продолжение знакомства с конструктором Лего)	Продолжать знакомить детей с разнообразием конструкторов Лего. Развивать коммуникативные умения, познавательный интерес. Воспитывать интерес к постройкам.	1
3	Конструирование на тему: «Как мы отдыхали летом» (по замыслу)	Способствовать умению конструировать по собственному замыслу. Развивать познавательный	1

		интерес. Воспитывать усидчивость.	
4	«Угадайте кто?» (составление модели под диктовку)	Закреплять умения действовать в соответствии с инструкцией педагога. Активизировать внимание. Развивать познавательный интерес.	1
5	Улица города (конструирование фасадов домов)	Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать желание помочь друг другу.	2
6	Проект «Лего-город»	Продолжать учить детей заранее обдумывать характер будущей постройки, называть ее, определять особенности. Закреплять с детьми названия знакомых деталей. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.	2
7	Транспорт города - скорая помощь - погрузчик - автобус - автомобиль	Закреплять умение конструировать с использованием опорных схем. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать желание помочь друг другу.	3
8	Ремонтная мастерская для машин	Закреплять умение конструировать с использованием технических карт. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать желание помочь друг другу.	1
9	К нам приходит Новый год (конструирование по замыслу)	Способствовать умению конструировать по собственному замыслу. Развивать познавательный интерес. Воспитывать интерес к постройкам.	1
10	Конструирование модели корабля	Закреплять умение детей конструировать по схеме. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать их интерес к сооружению построек.	1
11	Конструирование модели	Закреплять умение детей	1

	маяка	конструировать по схеме. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать их интерес к сооружению построек.	
12	Моделирование зверей по рисунку	Учить конструировать модель по рисунку. Развивать творческие способности, мышление. Воспитывать усидчивость.	2
13	Конструирование на свободную тему «Мой любимый сказочный герой»	Способствовать умению конструировать по собственному замыслу. Развивать творческие способности. Воспитывать интерес к постройкам.	1
14	Подарок для папы	Закреплять умение конструировать по рисунку. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать чувство уважения к папе.	1
15	Подарок для мамы	Закреплять умение конструировать по рисунку. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать чувство уважения к маме.	1
16	Конструирование дома (по условиям: 2 этажа, балкон, крыльцо).	Учить детей конструировать по условиям. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Воспитывать интерес к постройке.	1
17	Улица города	Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы.	1
18	Площадь города	Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы.	1
19	Проект «Мой любимый город»	Продолжать учить детей заранее обдумывать характер будущей постройки, называть ее, определять особенности. Закреплять с детьми названия	1

		знакомых деталей. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы	
20	Моделирование космического корабля	Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы	1
21	Подъёмный мост	Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы	2
22	Спортивный автомобиль	Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы	2
23	Итоговое занятие (конструирование на свободную тему)	Способствовать умению конструировать по собственному замыслу. Развивать познавательный интерес. Воспитывать целеустремлённость.	1
Итого			30

II блок. Работа с педагогами

Перспективный план

№/п	Мероприятие
1	Организация круглого стола для педагогов детского сада «Лего: учимся играя».
2	Проведение практических занятий по освоению способов работы с Лего-конструкторами «Школа Лего»
3	Создание творческой группы «Лего в ДОУ»
4	Разработка рекомендаций - «Создание условий для детского конструирования с Лего-материалами». - «Леготека в ДОУ»
5	Изучение методической литературы по Лего-конструированию

6	Организация консультаций для педагогов
7	Посещение педагогами занятий по Лего-конструированию
8	Проведение круглого стола «Проблемы в создании образовательного пространства Лего-конструирования и пути их решения»
9	Творческий отчёт педагогов «Создание Лего-уголков в группе»

III блок. Сотрудничество с родителями.

Перспективный план

№ п/п	Мероприятие	Месяц
1	Родительское собрание	Сентябрь, май
2	Консультации	В течение года
3	Выставка детских работ	В течение года
4	Совместная работа детей и родителей «Новый год спешит к нам в гости»	Декабрь
5	Оформление стендового материала, помощь в составлении игротек	В течение года
6	Конструируем с папой	Февраль
7	Конструируем с мамой	Март
8	Участие в интернет конкурсах	В течение года
9	Пополнение Уголков Лего	В течение года

Условия реализации программы

1. Наличие необходимых условий для занятий: помещение со свободным пространством, где можно заниматься 4-8 участникам, наглядности.
2. Создание Лего-уголков в группах.
3. Стандартные наборы Лего, технические карты.
4. Лего education.
5. Лего duplo.
6. Компьютер, медиапроектор, экран.

Методическое обеспечение рабочей программы

«ЛЕГО-конструирование»

1. Разработка методических рекомендаций по организации работы с детьми старшей и подготовительной группы.
2. В старшей группе приемы организации детской деятельности самые разнообразные: конструирование по схемам, моделям, по заданным условиям. Педагог учит детей планировать этапы создания собственной постройки, самостоятельно находить конструктивные решения, использовать при этом подвижные, крутящиеся детали, конструировать во фронтальной плоскости, формирует навыки работы с партнёром и в коллективе.
3. В подготовительной группе главное направление – это усложнение моделей с использованием вращающихся и подвижных деталей, для выполнения которых дети могут объединяться в пары. Основные приемы, используемые в работе с детьми – работа по картинкам, фотографиям с изображением объекта и по замыслу.
4. Составление перспективного планирования по ЛЕГО-конструированию с учетом методических рекомендаций по организации работы с детьми.

5. Разработка конспектов непосредственной образовательной деятельности по ЛЕГО-конструированию на основе перспективного плана.

6. Проведение мониторинга конструктивной деятельности детей, в которой выделены уровни освоения и критерии обследования развития конструктивной деятельности детей с ЛЕГО. Мониторинг проводится 2 раза в год (сентябрь, май) с использованием следующих методов: наблюдение, беседа с детьми, анализ продуктов детской деятельности.

7. Изучение методической литературы по Лего-конструированию.

Методические приёмы, используемые в деятельности с Лего-конструктором

- Обследование Лего-деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа), восприятия целостности постройки из Лего – деталей.

- Показ некоторых действий и комментирование действий с конструктором. Для того чтобы задать направление деятельности, необходимо показать один вариант действия, чтобы дети, в дальнейшем активизируя мыслительную деятельность, нашли другие. Например, показать, как скрепляются две детали, и попросить найти другие способы скрепления.

- Предъявление речевого образца. Педагог должен предъявить детям образцы высказываний.

- Выполнение словесных инструкций. Словесные инструкции в процессе занятия сначала формулируются воспитателем, а потом – детьми.

- Использование словесного объяснения, просьбы, поручения.

- Показ картинок, слайдов, фотографий с изображением Лего-деталей, моделей Лего и предметов окружающего мира.

- Проведение бесед.

- Оценка работы.

В процессе деятельности с Лего-конструктором используются разнообразные формы заданий:

- по образцу;

- по карточкам с моделями;

- по собственному замыслу;

- задание дает воспитатель, выполняют дети;

- задания формулируется ребенком, и выполняются детьми и воспитателем;

- задания дают дети друг другу;

- задание дает воспитатель, выполняют родители с ребенком.

Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения программы «Лего-конструирование» дошкольник должен знать:

- Названия деталей конструктора, различать их.

- Варианты способов крепления Лего-элементов.

Кроме того дошкольник должен уметь:

- Конструировать по условиям, заданным педагогом.

- Конструировать по образцу, заданной схеме.

- Конструировать по замыслу.

- Творчески реализовывать собственные замыслы.
- Работать в паре, в коллективе.

Список литературы

1. Злаказов А.С., Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие /А.С. Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г. Шевалдина. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. Журба Н.Н., Педагог дополнительного образования: нормативные и методические основы организации деятельности:учебно-методическое пособие для слушателей курсов повышения квалификации /Н.Н. Журба, Ю.В. Ребиков, Г.С. Шушарина. – Челябинск: Цицеро, 2010.
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO): методическое пособие /Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2001.
4. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов-дефектологов/ Т.В Лусс, Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутепова. - М.: ВЛАДОС, 2003г.
5. Сажина С.Д. Составление рабочих учебных программ для ДОУ. Методические рекомендации: методическое пособие /С.Д. Сажина. – М.: ТЦ Сфера, 2008.
6. Скоролупова О.А. Контроль воспитательно-образовательного процесса в ДОУ: методическое пособие /О.А. Скоролупова. – М.: Скрипторий, 2003.
7. Тарловская Н.Ф. Обучение детей дошкольного возраста конструированию и ручному труду: пособие для воспитателей детского сада и родителей /Н.Ф Тарловская, Л.А. Топоркова. – М.: Просвещение, 1994.
8. Федеральные государственные требования дошкольного обучения.
9. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей: книга для родителей и преподавателей кружков робототехники /С.А. Филиппов. – Спб.: Наука, 2010.
10. Халамов В.Н. Образовательная робототехника в начальной школе: учебно-методическое пособие /Под рук. В.Н. Халамова и др. – Челябинск: Взгляд, 2011.
11. Халамов В.Н. Образовательная робототехника во внеурочной деятельности: учебно-методическое пособие /Под рук. В.Н. Халамова и др. – Челябинск: Взгляд, 2011.
12. Шайдурова В.Н. Развитие ребёнка в конструктивной деятельности: справочное пособие /В.Н. Шайдурова. – М.: ТЦ Сфера, 2008.