

Управление образования администрации Партизанского городского округа
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребёнка – детский сад №14» ПГО



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МБДОУ
«ЦРР-детский сад №14» ПГО
М.А. Колесникова
«10» июня 2021 г.

«Лего-конструирование»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

Возраст учащихся: 5–6 лет

Срок реализации программы: 1 год

Горина Юлия Витальевна,
воспитатель

г. Партизанск, 2021

Раздел № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Актуальность программы

Актуальность предлагаемой программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы творческого и технического направления, развивающие творческие навыки, умственные способности, эстетический вкус и конструкторское мышление детей.

Конструкторы Лего стимулируют практическое и интеллектуальное развитие детей, не ограничивают свободу экспериментирования, развивают воображение и навыки общения, помогают жить в мире фантазий, развивают способность к интерпретации и самовыражению. Лего - конструирование дает возможность не только собрать игрушку, но и играть с ней. Используя детали не одного, а двух и более наборов Лего, можно собрать неограниченное количество вариантов игрушек, задающих сюжеты игры.

Направленность программы техническая.

Уровень освоения базовый.

Отличительные особенности

Важной отличительной особенностью программы является то, что она дает возможность каждому обучающемуся попробовать свои силы в конструировании, способствует формированию начального научно-технического мышления, творчеству обучающихся, посредством образовательных конструкторов Лего.

Обучение и воспитание осуществляется в процессе творческой работы. Обучающийся получает от педагога ту информацию, те навыки деятельности и образцы творчества, которые необходимы ему для осуществления замысла и соответствуют возрасту, представлений о мире. Одно из условий освоения программы - стиль общения педагога с детьми на основе личностно-ориентированной модели.

Программа предполагает соединение игры, труда и обучения в единое

целое, что обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач. Все выполненные поделки функциональны, могут быть и отражают объекты реального мира.

Адресат Программы

Программа предназначена для учащихся 5-6 лет, желающих заниматься конструированием. Наличие базовых знаний, специальных способностей не требуется.

Особенности организации образовательного процесса:

Условия формирования групп – одного возраста (5-6 лет).

Наполняемость учебной группы - не менее 10 человек.

Режим занятий:

- общее количество часов в год – 72 академических часа;
- периодичность – 2 занятия в неделю;
- продолжительность занятия – 25 минут.

Объем и срок усвоения программы:

- Продолжительность реализации программы – 1 год.
- Количество месяцев реализации – 9 месяцев.

Форма обучения – очная.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: развитие конструкторских способностей детей старшего дошкольного возраста в условиях детского сада.

Задачи программы:

Воспитательные:

1. Способствовать воспитанию личностных качеств, умению работать в группах и совместных обсуждениях при реализации идей.
2. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

Развивающие:

1. Развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные

навыки и умения.

2. Развивать внимание, воображение, память, мышление.

Обучающие:

1. Формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности.
2. Научить детей элементарным технико-технологическим знаниям, научить конструировать модели простых машин, правильно использовать термины для описания деталей простых машин.

1.3 Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	«Введение в конструкторскую деятельность»	19	7	12	
1.1	Вводное занятие	3	1	2	диагностика
1.2	Путешествие по Лего- стране	2	1	1	Педагогическое наблюдение
1.3	Знакомство с ЛЕГО продолжается	2	1	1	Педагогическое наблюдение
1.4	Постройка пирамид	3	1	2	Педагогическое наблюдение
1.5	Строительство мостиков, оград, ворот	3	1	2	Педагогическое наблюдение
1.6	Волшебные кирпичики	3	1	2	Самостоятельная работа, работа в парах
1.7	Небоскрёбы	3	1	2	Педагогическое наблюдение
2.	«Животный и растительный мир Лего»	14	4	10	
2.1	«Мой любимый друг» Строим домашних животных	3	1	2	Педагогическое наблюдение

2.2	Общаемся с природой. Строим диких животных	3	1	2	Педагогическое наблюдение
2.3	Игра «Иду на рыбалку»	4	1	3	Самостоятельная работа, работа в парах
2.4	Мой сад и огород	4	1	3	Педагогическое наблюдение
3.	«Дети»	6	2	4	
3.1	Детская площадка	3	1	2	Викторина
3.2	Детские горки	3	1	2	Загадка - викторина
4.	«Интерьер и мебель»	6	2	4	
4.1	Строим детскую комнату	3	1	2	Педагогическое наблюдение
4.2	Типы мебели. Конструирование различной корпусной мебели.	3	1	2	Педагогическое наблюдение
5.	«Техника и транспорт»	16	4	12	
5.1	Автомобиль	4	1	3	Самостоятельная работа, работа в парах
5.2	Строим самолет	4	1	3	Демонстрация моделей.
5.3	Строим поезд	4	1	3	Демонстрация моделей.
5.4	Плывет мой кораблик	4	1	3	Педагогическое наблюдение
6.	«Архитекторы»	11	3	8	
6.1	Строим наш город	4	1	3	Педагогическое наблюдение
6.2	Крыши и навесы. Конструирование по замыслу	4	1	3	Самостоятельная работа, работа в парах
6.3	Творческий проект. Строим город будущего	3	1	2	Анализ. Итоговое занятие

Итого:	72	22	50	
--------	----	----	----	--

Содержание учебного плана

1. Раздел: Введение в конструкторскую деятельность

1.1 Тема: Вводное занятие

Теория. Введение в образовательную программу. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с расписанием и режимом занятий.

Практика. Презентация.

1.2 Тема: Путешествие по Лего-стране

Теория. Что такое Лего-формы. Лего-детали, которые похожи на кирпичики, их назначения, названия, варианты их скрепления. Показать, где и для чего они используются. Учить умению работать в команде, взаимоотношению в коллективе при постройке лего - форм.

Практика. Учить строить простейшие формы и конструкции. Создание первых построек.

1.3 Тема: Знакомство с Лего продолжается

Теория. Продолжение знакомство с лего- конструктором. Учить различать и называть лего - формы. Учить заранее обдумывать содержание своей будущей постройки, называть её тему.

Практика. Строительство по замыслу.

1.4 Тема: Постройка пирамид

Теория. Познакомить с видами и историей пирамид. Закрепить навык соединения деталей, обучение расположению деталей в порядке убывания, ассоциативному мышлению.

Практика. Строительство нескольких маленьких пирамид. Применение маленьких лего-форм.

Строительство большой пирамиды. Применение больших лего-форм. Развивать умение делать большую, прочную конструкцию. Закрепление умения работать в команде.

1.5 Тема: Строительство мостиков, оград и ворот

Теория. Продолжать учить выполнять простейшую конструкцию, устанавливать опоры и класть на них перекладину. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Практика. Строительство арочных мостиков, столбиков для оград и ворот. Заборчик.

1.6 Тема: Волшебные кирпичики

Теория. Сказочный мир. Познакомить с формами элементов дома (окна, двери, черепица для крыши), особенностью скрепления, способами их применения. Научить строить дома и различные конструкции по схемам. Самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению.

Практика. Рассказать сказку «Теремок». Строительство теремка по замыслу.

1.7 Тема: Небоскрёбы

Теория. Продолжать знакомить с разными видами зданий. Учить строить многоэтажный дом.

Практика. Самостоятельно изготавливать дома-небоскребы по образцу.

2. Раздел: «Животный и растительный мир»

2.1 Тема: «Мой любимый друг» Строим домашних животных

Теория. Учить объемному мышлению, применению различных форм для постройки отдельных частей животных.

Практика. Рассказ воспитанников о своем любимом домашнем питомце. Строительство питомца. Самостоятельная работа.

2.2 Тема: Общаемся с природой. Строим диких животных

Теория. Рассказать о зоопарке. Обучение анализу образца, выделению основных частей животных, развитие конструктивного воображения детей. Учить строить жирафа, слона.

Практика. Строительство диких животных. Строительство зоопарка. Закрепление темы постройки заборов, оград. Расположение в ограде диких животных.

2.3 Тема: Игра «Иду на рыбалку»

Теория. Формировать понятие-рыбалка. Обучение объемному конструированию. Формы для постройки рыб. Различные морские животные.

Практика. Игра «Иду на рыбалку». Ориентирование с закрытыми глазами в помещении. Угадать свою рыбку.

2.4 Тема: Мой сад и огород

Теория. Рассказать о саде и огороде. Обучение анализу образца, выделению основных частей, развитие конструктивного воображения детей. Учить строить сад и огород.

Практика. Строительство сада и огорода. Закрепление темы постройки заборов, оград.

3. Раздел: Дети

3.1 Тема: Детская площадка

Теория. Учить строить мальчика и девочку из лего- конструктора.

Учить рассказывать о постройке. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования.

Практика. Знакомство с множеством и принципами симметрии. Развитие логического мышления. Играем «Продолжи ряд».

3.2 Тема: Детские горки

Теория. Учить строить детские горки, аттракционы из лего- конструктора. Учить рассказывать о постройке. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования.

Практика. Знакомство с множеством и принципами симметрии. Развитие логического мышления. Играем «Что лишнее?». Викторина.

4. Раздел: Интерьер и мебель

4.1 Тема: Строим детскую комнату

Теория. Учить видеть конструкцию объекта, анализировать ее основные части, их функциональное назначение; учить создавать сюжетную композицию.

Практика. Закрепить навыки скрепления деталей. Развивать способность анализировать, делать выводы.

4.2 Тема: Типы мебели

Теория. Упражнять детей в моделировании и конструировании из Лего-конструктора. Закрепить полученные знания и конструктивные навыки, умение создавать замысел и реализовывать его. Развивать конструктивное воображение, мышление, память.

Практика. Конструирование различной корпусной мебели. Постройка стола, стула, кровати.

5. Раздел: Техника и транспорт

5.1 Тема: Автомобиль

Теория. Учить конструировать модель автомобиля из лего-конструктора, используя схему. Учить правильно соединять детали, совершенствовать конструктивные навыки детей. Активизировать речевое развитие, обогащать и расширять словарный запас детей.

Практика. Игра «Красный, жёлтый, зеленый». Закрепление цветовых решений и гаммы лего-конструктора.

5.2 Тема: Строим самолет

Теория. Формировать понятия: воздушный вид транспорта, закреплять знания о профессии летчика. Учить строить самолет по схеме, выделяя функциональные части. Интерес, мелкую моторику рук, воспитывать любознательность.

Практика. Игра «Воздушная петля». Играем своими моделями. Продолжаем развивать работу в команде, логическое мышление.

5.3 Тема: Строим поезд

Теория. Познакомить детей с историей возникновения первого железнодорожного транспорта и некоторыми его видами. Учить строить поезд с множеством вагонов. Развивать навыки конструирования.

Практика. Строительство простых вагонов, поездов из Лего-конструктора. Продолжать учить работать со схемой. Игра «Путешествие». Закрепляем навык игры в команде.

5.4 Тема: Плывет мой кораблик

Теория. Рассказать о водном транспорте. Учить правильно, соединять детали, совершенствовать конструктивные навыки детей. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.

Практика. Строим свой кораблик, и т.д. Продолжаем развивать навыки чтения схем, конструктивное мышление. Развивать умение слушать инструкцию педагога.

6. Раздел: Архитекторы

6.1 Тема: Строим наш город

Теория. Познакомить с формами элементов дома (окна, двери), особенностью скрепления, способами их применения. Научить строить дома и различные конструкции по схемам. Самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению.

Практика. Строим свой домик. Учимся самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению. Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету.

6.2 Тема: Крыши и навесы.

Теория. Продолжать учить выполнять простейшую конструкцию, устанавливать опоры и класть на них перекладину. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Развить умение передавать форму объекта

средствами конструктора. Развивать способности анализировать и делать выводы.

Практика. Строим по замыслу крыши и навесы. Игра «Кто живет на крыше?». Просмотр мультфильма «Малыш и Карлсон». Обыгрывание сюжетов с применением собственных конструкций животных и людей.

6.3 Тема: Творческий проект «Строим город будущего»

Теория. Объединить и закрепить знания полученного материала в течении прошедшего курса лего-конструирование.

Практика. Стройка по замыслу «Город будущего» с применением всех полученных навыков и умений возводить постройки, здания, мосты, транспорт, человека, животного. Коллективная работа.

1.4 Планируемые результаты

Личностные результаты:

- Обучающийся будет доводить начатое дело до конца и объективно оценивать результаты своей работы и работы других учащихся.
- У обучающихся будет сформирован опыт коллективного общения при конструировании моделей.

Метапредметные результаты:

- Обучающийся будет уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.
- Обучающийся приобретет умение планировать свою деятельность и показывать собственный опыт выполнения работы.

Предметные результаты:

- Обучающийся будет знать: основные детали лего-конструкторов; простейшие основы механики (устойчивость конструкции, прочность, соединение, виды соединения деталей механизма).
- Обучающийся будет уметь: осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету); конструировать,

ориентируясь на пошаговую схему изготовления инструкции, конструировать по образцу, работать по предложенным инструкциям.

- Обучающийся будет владеть навыками конструкторских способностей.

Раздел № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 Условия реализации программы

1. Материально-техническое обеспечение:

- Столы, стулья по количеству учащихся.
- Мультимедийное оборудование (проектор, экран).
- Наборы детских конструкторов «ЛЕГО».

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Дидактическое обеспечение:

- Наборы тематических картинок.
- Схемы.
- Детские книги.

Литература для педагога:

1. *Кузьмина, Т.* Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. 2006. N 1. С. 52-54.
2. *Куцакова, Л. В.* Занятия по конструированию из строительного материала в старшей группе детского сада [Текст]: учеб. пособие / Л.В. Куцакова. - М.: Феникс, 2009. – 158 с.
3. *Куцакова, Л. В.* Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий [Текст]: учеб. пособие / Л.В. Куцакова. - М.: Сфера, 2009. – 173 с.
4. *Лусс, Т.В.* Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО [Текст]: учеб. пособие / Т.В Лусс, Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутепова. - М.: ВЛАДОС, 2018г. – 213 с.
5. *Фешина, Е.В.* Лего – конструирование в детском саду [Текст]: учеб. пособие / Е.В. Фешина. - М.: Сфера, 2018. – 234 с.

2.2 Оценочные материалы и формы аттестации

Изучение результативности работы педагогов строится на основе входной и итоговой (результат каждой возрастной ступени дошкольного

образования) педагогической диагностики развития каждого воспитанника.

В диагностике используются специальные диагностические таблицы, с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей.

Если тот или иной показатель сформирован у ребенка и соответственно наблюдается в его деятельности, воспитатель ставит показатель «часто».

Если тот или иной показатель находится в состоянии становления, проявляется неустойчиво, ставится показатель «иногда». Эти два показателя отражают состояние нормы развития и освоения дополнительной образовательной программы, и проведения дальнейшей специальной диагностической работы по высокоформализованным методикам не требуется.

Если тот или иной показатель не проявляется в деятельности ребенка (ни в совместной со взрослыми, ни в самостоятельной деятельности), возможно создание специальных ситуаций, провоцирующих его проявление (воспитатель может предложить соответствующее задание, попросить ребенка что-либо сделать и т.д.). Если же указанный показатель не проявляется ни в одной из ситуаций, ставится «редко».

Результаты мониторинга к концу каждого возраста интерпретируются следующим образом.

Преобладание оценок «часто» свидетельствует об успешном освоении детьми требований дополнительной образовательной программы.

Если по каким-то направлениям преобладают оценки «иногда», следует усилить индивидуальную педагогическую работу с ребенком по данным направлениям с учетом выявленных проблем в текущем и следующем учебном году, а также взаимодействие с семьей по реализации дополнительной образовательной программы.

Если по каким-то направлениям присутствуют оценки «редко», процесс диагностирования переходит на второй уровень, предполагающий проведение комплексного диагностического обследования.

Предполагается применение различных методов оценки: наблюдение за детьми, изучение продуктов их деятельности (построек), несложные эксперименты (в виде отдельных поручений ребенку, проведения дидактических игр, предложения небольших заданий), беседы, проекты.

Диагностическая карта (5-6 лет)

ФИ ребенка	Называет детали	Работает по схемам	Строит сложные постройки	Строит по творческому замыслу	Строит по образцу	Строит по инструкции	Умение рассказать о постройке

2.3 Методические материалы

Для успешной реализации Программы и достижения положительных результатов, применяются следующие образовательные технологии:

- технология личностно-ориентированного обучения - создание системы психолого-педагогических условий, позволяющих работать с каждым учащимся в отдельности с учетом индивидуальных познавательных возможностей, потребностей и интересов;

- здоровьесберегающие технологии – занятия строятся таким образом, чтобы минимизировать нагрузку на организм и психику учащихся, и при этом добиться эффективного усвоения знаний;

- игровые технологии - раскрытие личностных способностей учащихся через актуализацию— познавательного опыта в процессе игровой деятельности;

- проектная технология – учащиеся выполняют конструкторские творческие проекты с– последующей их презентацией;

- информационно-коммуникационные технологии.

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок используются формы организации обучения, рекомендованные исследователями З. Е. Лиштван, В. Г. Нечаевой, Л. А. Парамоновой:

1. *Конструирование по образцу*: заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

2. *Конструирование по модели*: детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения.

3. *Конструирование по условиям*: не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

4. *Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам*: моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для

развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

5. *Конструирование по замыслу*: обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности – они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

6. *Конструирование по теме*: детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу - с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме- актуализация и закрепление знаний
Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, наглядный, игровой, исследовательский.

Формы организации обучения: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Методические материалы:

- Методическая литература для проведения занятий по «Лего-конструированию»;
- Календарно-тематический план;
- Образцы построек;
- Схемы пошагового конструирования, алгоритмы;
- Наглядные пособия (иллюстрации, фотографии, карточки);
- Игры, стихи, загадки по темам занятий;
- Карточка дидактических, подвижных игр, пальчиковых игр.

2.4 Календарный учебный график

Этапы образовательного процесса	1 год
---------------------------------	-------

Продолжительность учебного года, неделя		36
Количество учебных дней		72
Продолжительность учебных периодов	1 полугодие	01.09.2021-30.12.2021
	2 полугодие	11.01.2022-31.05.2022
Возраст детей, лет		5-6
Продолжительность занятия, учебный час		1
Режим занятия		2 раза/нед
Годовая учебная нагрузка, час		72

2.5 Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятий	Сроки	Место проведения
1.	Игровая программа.	Ноябрь 2021	ДОУ
2.	Праздник, посвященный 23 февраля «Поздравляем наших пап».	Февраль 2022	ДОУ
3.	Праздник, посвященный 8 Марта «Поздравляем наших мам».	Март 2022	ДОУ
4.	Соревнование между группами.	В течении года	ДОУ
5.	Участие в соревнованиях района, города.	Апрель 2022	-
6.	Большой открытый урок.	Май 2022	ДОУ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ссылки на печатные источники:

1. *Комарова, Л.Е.* Строим из Lego (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego) / Л.Е. Комарова. - М.: Линка Пресс, 2001. – 235 с.

2. *Куцакова, Л.В.* Конструирование и художественный труд в детском саду [Текст]: учеб. пособие / Л.В. Куцакова. - М.: ТЦ Сфера, 2018. – 173 с.

3. *Парамонова, Л.А.* Теория и методика творческого конструирования в детском саду [Текст]: учеб. пособие / Л.А. Парамонова. - М.: Академия, 2002. – 135 с.

4. *Фешина, Е.В.* Лего – конструирование в детском саду [Текст]: учеб. пособие / Е.В. Фешина. - М.: Сфера, 2018. – 234 с.

Ссылки на электронные ресурсы:

1. Институт Новых Технологий [Электронный ресурс] // URL: (<http://www.int-edu.ru/>) (дата обращения 1.06.2021).

2. Компания «Рене» [Электронный ресурс] // URL: (<http://www.rene-edu.ru/>) (дата обращения 1.06.2021).