

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД №33» ЭНГЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ



Утверждаю
заведующий МАДОУ
«Детский сад № 33»
И. Кватталова
от «08» 08 2019 г
Г.П.И.К. 741

**Программа дополнительного образования
технической направленности
для детей старшего дошкольного возраста (от 5 до 6 лет)
«Лего-конструкторы»
на 2019 – 2020 учебный год**

Рассмотрено и принято
на заседании
Педагогического совета
от «30» 08 2019г
Протокол № 1

Автор – составитель:
воспитатель МАДОУ
«Детский сад № 33»
первой квалификационной
категории
Джелелова Зульфия Жиксимгалиевна

Энгельс – 2019 г

Содержание

Раздел 1. Целевой

Пояснительная записка.....	3
Цель и задачи.....	4
Принципы и подходы к формированию программы.....	5
Планируемые результаты освоения Программы.....	5

Раздел 2. Содержательный

Содержание педагогической работы с детьми.....	7
Комплексно-тематическое планирование.....	9

Раздел 3. Организационный

Циклограмма проведения занятий.....	10
Особенности взаимодействия с семьями воспитанников.....	10
Табель посещаемости.....	12
Педагогическая диагностика освоения Программы.....	13
Методическое обеспечение реализации Программы.....	14
Ресурсное обеспечение программы.....	14

Раздел 1. Целевой

Пояснительная записка

Программа «Лего-конструкторы» относится к дополнительным общеобразовательным программам, имеет техническую направленность и содействует развитию у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству посредством овладения ЛЕГО-конструированием.

Программа предназначена для детей старшего дошкольного возраста, рассчитана на один год обучения.

Современное общество и технический мир не делимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологии захватил всю сферу человеческого бытия и совершенно не сдает своих позиций, а наоборот только усовершенствует их все в новых и новых открытиях.

Сегодня, чтобы успеть за новыми открытиями и шагнуть с миром в одну ногу, наше образование должно достичь еще немало важных усовершенствований и дать детям возможность воплотить в жизнь свои мечты и задумки, которые начинают формироваться у них в дошкольном возрасте.

Конструирование является одним из самых любимых и занимательных занятий для детей. Дети начинают заниматься ЛЕГО-конструированием, как правило, с младшего дошкольного возраста. Включение детей в систематическую конструкторскую деятельность на данном этапе можно считать одним из важных условий формирования способности воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения).

В старшей группе перед детьми открываются широкие возможности для конструкторской деятельности. Этому способствует прочное освоение разнообразных технических способов конструирования. Дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы уже используются графические модели. У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления.

Образовательные ситуации носят более сложный характер, в них включаются элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления.

В настоящее время в системе дошкольного образования произошли значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование ЛЕГО-технологий. 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.

Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Обучение и развитие в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов. Кроме того, актуальность LEGO-технологии значима в свете внедрения ФГОС ДО, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно – эстетическое и физическое развитие);
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

На сегодняшний день, LEGO-конструкторы активно используются детьми в игровой деятельности. Идея расширить содержание конструкторской деятельности дошкольников за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлечь родителей к совместному техническому творчеству легла в основу авторской инновационной Программы.

В данной Программе обобщен теоретический материал по LEGO-конструированию, предложены собственные способы организации обучения конструированию на основе LEGO конструкторов, – простые механизмы.

Цель и задачи

Цель Программы: содействие развитию у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, обеспечение возможности творческой самореализации посредством овладения ЛЕГО-конструированием.

Задачи Программы:

1. Формировать умения и навыки конструирования;
2. Обеспечить освоение основных приёмов конструирования;
3. Развивать технические и творческие способности;
4. Формировать творческую активность, самостоятельность в принятии решений в конструктивно-модельной деятельности;
5. Совершенствовать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
6. Развивать внимание, память, воображение, мышление;

7. Воспитывать ответственность, самостоятельность коммуникативные способности.
8. Формировать логическое мышление, умение анализировать, исследовать, сравнивать.

Принципы и подходы к формированию программы

Программа дополнительного образования «LEGO-конструирование» реализуется с учетом возрастной психологии и дошкольной педагогики.

Принципы, на которых базируется программа:

- принцип развивающего обучения, целью которого является развитие ребенка
- принцип единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач
- принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей
- принцип гуманизации (признание уникальности и неповторимости каждого ребенка, уважение к личности ребенка)
- принцип дифференциации и индивидуализации (интересы, склонности, индивидуальные возможности ребенка)
- принцип непрерывности и системности.

Планируемые результаты освоения воспитанниками Программы

Занятия по Программе положат начало формированию у детей представлений об устройстве конструкций, механизмов, а также послужит развитию их творческих способностей. Реализация учебного плана Программы позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширит активный словарь детей.

В результате освоения Программы обучающиеся должны знать:

- основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности);
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей);
- виды конструкций: плоские, объёмные; неподвижное и подвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Уметь:

- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду, цвету, назначению);
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- конструировать по образцу, по условию, по замыслу несложные конструкции;
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов

собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.

- обладает установкой положительного отношения к конструированию;
- активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве, имеет навыки работы с различными источниками информации;
- способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других;
- обладает развитым воображением, которое реализуется в строительной игре и конструировании;
- знаком с основными компонентами конструктора LEGO; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- владеет устной речью, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической деятельности;
- развита крупная и мелкая моторика, может контролировать свои движения и управлять ими при работе с LEGO -конструктором;
- способен соблюдать правила безопасного поведения при работе с конструкторами, необходимыми при конструировании;
- проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, склонен наблюдать, экспериментировать.

Проведение педагогической диагностики заключается в том, что при оценке индивидуального развития воспитанников соблюдаются два основополагающих принципа:

- не присваиваются критериям развития ребенка числовую характеристику;
- не сравниваются индивидуальные достижения воспитанников между собой.

Данные таблицы представляют собой перечень качеств, навыков и представлений ребенка, характерных для относительной возрастной нормы в рамках какого-либо направления развития воспитанников. При заполнении таблиц не используются оценки в цифровом эквиваленте (баллы, проценты), а также оценки в уровневом диапазоне со значениями «высокий, средний, низкий» или «достаточный/недостаточный».

Фиксация показателей развития выражается в словесной (опосредованной) форме:

- сформирован;
- не сформирован;
- находится в стадии формирования.

Содержательный раздел

Содержание педагогической работы с детьми

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта, воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Обучающиеся учатся работать с предложенными инструкциями, у них формируется умение сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Для развития полноценного конструктивного творчества необходимо, чтобы ребёнок имел предварительный замысел и мог его реализовывать, умел моделировать. Одно из проявлений начального технического творчества - умение комбинировать знакомые элементы по-новому. Работа с деталями конструктора стимулирует и развивает потенциальные творческие способности каждого ребёнка, учит его созидать.

Описание образовательной деятельности: на занятиях по Программе используются три основных вида конструирования:

- по образцу;
- по условиям;
- по замыслу.

Конструирование по образцу — детям дается готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При конструировании по условиям — образца не дается, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать.

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений воплотит свою модель в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

Основная идея Программы заключается в реализации более широкого и глубокого содержания образовательной деятельности в детском саду с использованием разнообразных конструкторов LEGO.

Реализация Программы с использованием LEGO-конструкторов проходит в двух направлениях.

I. Направление «Простые механизмы»

Детям предлагается курс LEGO-конструирования «Простые механизмы», который разделен на 3 части: зубчатые колеса; оси; рычаги. Дети знакомятся с подвижными постройками, такими как карусель, катапульты, манипуляторы, тележки, шлагбаумы, и т.д.

II. Направление «Знакомство с электронным конструктором «Знаток»

Электроника окружает нас везде, это и современные автомобили, и компьютеры, и фотоаппараты, и мобильные телефоны - список очень длинный. Но каким бы не было устройство, оно состоит из очень простых компонентов. Изучение таких «кирпичиков» и создание из них сложных схем посвящена серия электронных конструкторов «Знаток».

Методы, используемые при организации образовательного процесса по Программе:

- конструирование, презентация собственных моделей, соревнования между группами;
- словесные (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядные (показ, видеопросмотр, работа по схеме-инструкции);
- практические (сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение);
- конструирование по образцу, по условию, по инструкции, по замыслу.

Педагогические технологии, применяемые при работе с детьми

Технология личностно-ориентированного взаимодействия педагога с детьми.

Способы и направления поддержки детской инициативы

Инициативная личность развивается в деятельности. Так как ведущая деятельность детей в дошкольном возрасте, это игра, то, чем выше у ребёнка уровень развития игровой деятельности, тем динамичнее происходит развитие его личности. Инициативный ребенок реализовывает свою

деятельность творчески, проявляя познавательную активность.

Новизна продукта детской деятельности имеет субъективное, но чрезвычайно важное значение для развития личности ребенка. Развитие творчества зависит от уровня развития когнитивной сферы, развития творческой инициативы, произвольности деятельности и поведения, свободы деятельности, предоставляемой ребенку, а также широты его ориентировки в окружающем мире и его осведомленности

Комплексно-тематическое планирование LEGO-конструирование «Простые механизмы»

№	Тема	Всего часов
1	Вводное занятие. Техника безопасности. Знакомство с названием деталей, сборка несуществующего животного.	2
2	Просмотр мультфильма «Фиксики. Манипулятор». Сборка манипулятора. Соревнование на грузоподъемность и длину.	1
3	Просмотр презентации «Самые высокие башни мира». Постройка башни. Соревнования на самую высокую башню.	1
Зубчатые колеса		
4	Просмотр мультфильма «Фиксики. Будильник». Знакомство с зубчатым колесом (передача движения). Сборка передачи и волчка.	1
5	Зубчатые колеса. Смена направления передачи движения (повышающая и понижающая передача). Сборка карусели.	2
6	Творческое задание. Сборка тележки с вращающимся табло.	1
7	Творческое занятие. Сборка миксера.	1
Колеса и оси		
8	Просмотр мультфильма «Фиксики. Сила трения». Знакомство с силой трения. Сборка простой тележки.	2
9	Сборка тележки с одиночной фиксированной осью. Соревнование на скорость.	1
10	Просмотр мультфильма «Фиксики. Колесо». Ременная передача. Сборка механизма с ременной передачей.	1
11	Сборка тачки.	1
12	Сборка машины с передним приводом.	1

Электронный конструктор «Знатор»		
12	Просмотр мультфильма «Фиксики. Рычаг». Сборка рычага.	1
13	Карусель «Качалка».	1
14	Различные рычаги.	1
15	Сборка шлагбаума.	1
16	Сборка катапульты.	1
17	Итоговое занятие. Сборка интересного механизма.	1
	Итого	21

Раздел ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

Циклограмма проведения занятий

День недели	Время проведения	Кол-во в неделю	Кол-во в год
Понедельник	15.40 – 16.10	1	36

Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

При организации совместной работы с семьями необходимо придерживается следующих принципов:

- открытость для семьи;
- сотрудничество с родителями детей;
- обеспечение единые подходов к развитию личности ребенка;
- главный принцип - не навредить.

Работа с родителями:

- анкетирование родителей;
- выставки детских работ по конструированию
- консультации индивидуальные и групповые «Лего-конструирование – фактор развития одаренности детей дошкольного возраста»
- мастер-класс для родителей «Волшебные пальчики»;
- беседы с родителями «Дети и мелкая моторика рук»
- дни общения (ответы воспитателя на интересующие родителей вопросы);

- семинар – практикум «Роль пальчиковых игр на развитие речи детей дошкольного возраста».

Материально-технические условия реализации Программы Ресурсное обеспечение программы

Для реализации Программа используется оборудованное помещение «Игровой центр». Так же используются демонстрационная доска, технические средства обучения (ноутбук, проектор, мультимедийные устройства), презентации и тематические учебные фильмы, познавательные мультфильмы, технические карты, наглядно – демонстрационный материал.

Разнообразные виды конструкторов:

- Трубчатый конструктор, конструкторов типа Marbutopia, которые позволяют собирать разнообразные треки и запускать по ним шарики. Используя во время экспериментирования с водой, можно уставить «водовороты», «мельницы» и «трамплины»
- Конструктор The Ball of Whacks или Magformers, где магнит крепко запрятан внутри более крупных пластиковых деталей.
- Винтовые конструкторы
- Конструкторы с шестеренками
- Конструктор «Знаток». Он состоит из большой платы, на которую можно с помощью клейм прикреплять детали и собирать различные электронные устройства - от световой сигнализации до радиоприемника.

Методическое обеспечение реализации Программы

- Дыбина О. В. «Творим, изменяем, преобразуем»; М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.
- Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» - ИПЦ Маска, 2013 г.
- Фешина Е.В. «Лего - конструирование в детском саду» 4 М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.
- «Легоконструирование» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://nsportal.ru>
- Источник [Электронный ресурс]: <https://www.babyblog.ru/community/post/igraem/3163607>

