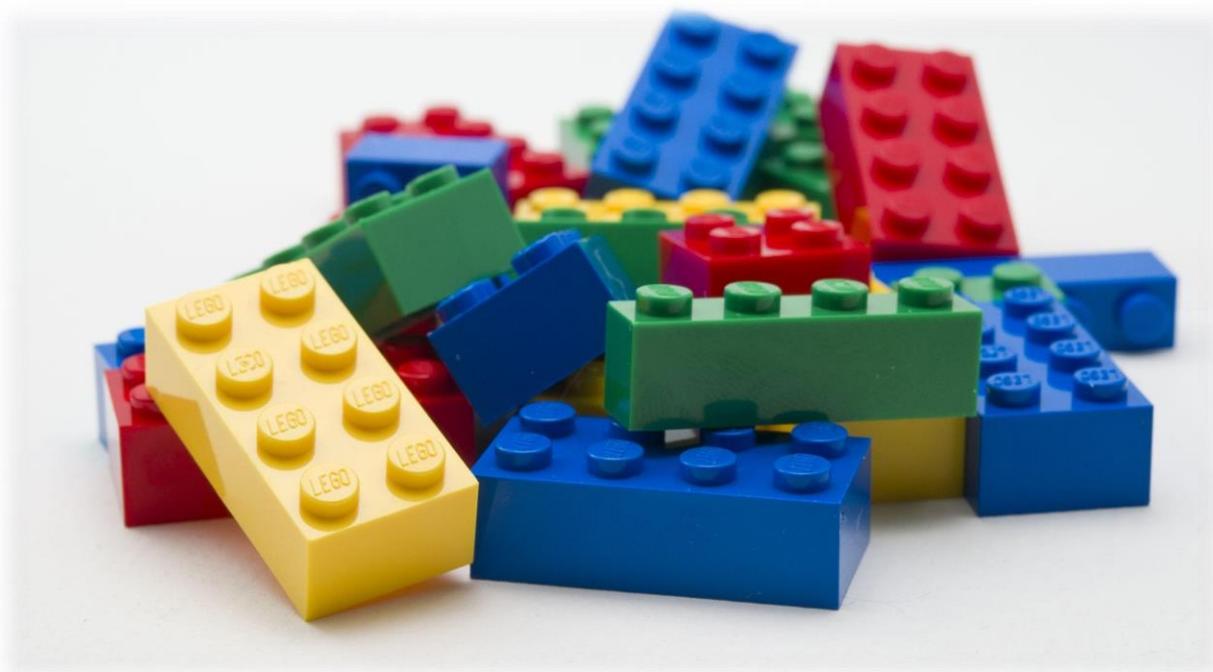


Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение – детский сад №33 «Аленушка» ст. Павлодольской

## **ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ**

**Тема: «LEGO-КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА  
В ДОУ – ШАГ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ТВОРЧЕСТВУ»**



Выполнила:  
воспитатель  
Сулова Татьяна Николае

РСО - Алания  
2023-2025 гг

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

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

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

Наблюдая за деятельностью дошкольников в детском саду, можно сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей.

LEGO-конструкторы современными педагогами причисляются к ряду игрушек, направленных на формирование умений успешно функционировать в социуме, способствующих освоению культурного богатства окружающего мира.

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

Использование LEGO-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 ее 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 и робототехники.

Кроме того, актуальность LEGO – технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей;
- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры;
- формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляет ребенку возможность созидать свой собственный мир, где нет границ.

На сегодняшний день LEGO-конструкторы активно используются детьми в игровой деятельности. Идея сделать LEGO-конструирование процессом целенаправленным, расширить содержание конструкторской деятельности дошкольников за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлечь родителей к совместному техническому творчеству легла в основу нашего инновационного проекта.

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА**

Цель проекта: внедрение LEGO-конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОУ.

Задачи проекта: обеспечить целенаправленное применение LEGO-конструкторов в образовательном процессе ДОУ:

- 1) Организовать целенаправленную работу по применению LEGO-конструкторов в образовательной деятельности по конструированию начиная со второй младшей группы;
- 2) Разработать и апробировать дополнительную образовательную программу технической направленности «LEGO МИР»;
- 3) Создать LEGO-центры в группах ДОУ;
- 4) Повысить образовательный уровень педагогов за счет обучения LEGO-технологии;
- 5) Повысить интерес родителей к LEGO-конструированию через организацию активных форм работы с родителями и детьми.

## **ИННОВАЦИОННОСТЬ ПРОЕКТА**

Инновационность проекта заключается в адаптации конструкторов нового поколения в образовательный процесс ДОУ.

## **ПОСТАНОВКА И ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА**

В реальной практике дошкольных образовательных учреждений остро ощущается необходимость в организации работы по вызыванию интереса к техническому творчеству и первоначальных технических навыков. Однако отсутствие необходимых условий в детском саду не позволяет решить данную проблему в полной мере.

Проведя анкетирование и проанализировав результаты анкеты педагогов ДОУ, были выявлены противоречия, которые и были положены в основу данного проекта, в частности противоречия между:

Требованиями ФГОС, где указывается на активное применение конструктивной деятельности с дошкольниками, как деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей и недостаточным оснащением детского сада конструкторами LEGO, а также отсутствием организации целенаправленной систематической образовательной деятельности по конструированию;

Необходимостью создания в ДОУ инновационной предметно-развивающей среды и отсутствием Программы работы с детьми с конструкторами нового поколения; Возрастающими требованиями к качеству работы педагога и недостаточным пониманием педагогами влияния LEGO-технологий на развитие личности дошкольников.

Вывод: выявленные противоречия указывают на необходимость и возможность внедрения LEGO-конструирования и робототехники в образовательном процессе детского сада, что позволит создать благоприятные условия для приобщения дошкольников к техническому творчеству и формированию первоначальных технических навыков.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА**

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

Реализация идеи проекта с использованием LEGO-технологии проходит в нескольких направлениях.

## **I НАПРАВЛЕНИЕ – РАБОТА С ДЕТЬМИ**

В рамках обязательной части общеобразовательной программы ДОО предполагается реализация ОД с использованием LEGO конструкторов.

LEGO- конструирование начинается со второй младшей группы, где дети знакомятся с основными деталями конструктора LEGO, способами скрепления кирпичиков, у детей формируется умение соотносить с образцом результаты собственных действий в конструировании объекта.

В средней группе (с 4 до 5 лет) дети закрепляют навыки работы с конструктором LEGO, на основе которых у них формируются новые. В этом возрасте дошкольники учатся не только работать по плану, но и самостоятельно определять этапы будущей постройки, учатся ее анализировать. Добавляется форма работы — это конструирование по замыслу. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом.

В старшей группе (с 5 до 6 лет) конструктивное творчество отличается содержательностью и техническим разнообразием, дошкольники способны не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу.

В подготовительной группе (с 6 до 7 лет) формирование умения планировать свою постройку при помощи LEGO - конструктора становится приоритетным. Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению по предложенной теме и условиям. Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными.

Конструирование – один из любимых видов детской деятельности. Отличительной особенностью такой деятельности является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Созданные LEGO -постройки дети используют в сюжетноролевых играх, в играх-театрализациях, используют LEGO -элементы в дидактических играх и упражнениях, при подготовке к обучению грамоте, ознакомлении с окружающим миром. Так, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых, интегрированных, тематических занятий дети развивают свои конструкторские навыки, у детей развивается умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами, развивается логическое мышление, коммуникативные навыки. Эффективность обучения зависит и от организации конструктивной деятельности, проводимой с применением следующих методов:

- Объяснительно-иллюстративный - предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);
- Эвристический - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.);
- Проблемный - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения детьми;
- Программированный - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (форма: компьютерный практикум, проектная деятельность);
- Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);
- Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога;
- Поисковый – самостоятельное решение проблем;
- Метод проблемного изложения - постановка проблемы педагогом, решение ее самим педагогом, соучастие ребёнка при решении.

• Метод проектов - технология организации образовательных ситуаций, в которых ребёнок ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности детей.

Таким образом, проектно-ориентированное обучение – это систематический учебный метод, вовлекающий ребёнка в процесс приобретения знаний и умений с помощью широкой исследовательской деятельности, базирующейся на комплексных, реальных вопросах и тщательно проработанных заданиях.

## **II. НАПРАВЛЕНИЕ – РАБОТА С ПЕДАГОГАМИ**

Второе направление предполагает активное обучение педагогов LEGO - технологии, как за счет курсовой подготовки, так и организации обучающих семинаров-практикумов, мастер - классов, открытых занятий и т.д.

## **III НАПРАВЛЕНИЕ – ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РОДИТЕЛЯМИ**

Третье направление предполагает повышение интереса родителей к LEGO-конструированию через следующие формы работы с родителями:

- Открытые занятия;
- Выставки совместных работ;
- Оформление стендового материала;
- Консультации;
- Игротеки.

## **ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

**ПЕРВЫЙ ЭТАП** ( подготовительный: сентябрь 2023 г. -март 2025 г.) – изучение возможностей внедрения образовательной робототехники в образовательный процесс ДООУ, анализ имеющихся условий, разработка и защита инновационного программы, формирование программы экспериментальной деятельности, повышение квалификации педагогов, организация начального материально-технического обеспечения LEGO – центра.

**ВТОРОЙ ЭТАП** (внедренческий: март – октябрь 2024 г.) - практическое осуществление экспериментальной деятельности: организация работы LEGO - центра, подведение и анализ промежуточных результатов эксперимента; осуществление корректировки программы экспериментальной деятельности, решение организационных вопросов по более широкому использованию возможностей LEGO - центра в образовательном процессе с дошкольниками: реализация детско-родительских проектов, мастер-классов по работе с детьми, родителями, педагогами; выявление и устранение возникающих в процессе работы проблем;

**ТРЕТИЙ ЭТАП** (обобщающий: ноябрь 2024 – март 2025 г.) – осуществление распространения опыта, систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка; осуществление презентация полученных результатов.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** Выводы и оценка продуктивности реализации программы планируется сформулировать на основе самоанализа результатов педагогической деятельности.

В результате успешной реализации программы планируется достижение следующих результатов:

- 1.Создание в ДООУ новых условий обучения и развития дошкольников, через организацию целенаправленного образовательного процесса с использованием LEGO - конструирования (начиная со средней группы), в рамках реализации основной части образовательной программы детского сада.
- 2.Выраженная активность родителей в совместной образовательной деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству;
- 3.Внедрение дополнительной платной услуги в ДООУ по техническому конструированию.

4. Программа дополнительного образования по конструированию с использованием конструкторов LEGO (с приложениями перспективного тематического планирование по 2 возрастным группам; ряда конспектов занятий);

5. Модель LEGO- центра (с методическими рекомендациями по организации работы в LEGO центре: правила работы в LEGO центре, схема алгоритм работы с конструкторами LEGO, технологические карты сборки конструкторских моделей, рабочая тетрадь дошкольника по образовательной робототехнике (для 6-7 лет);

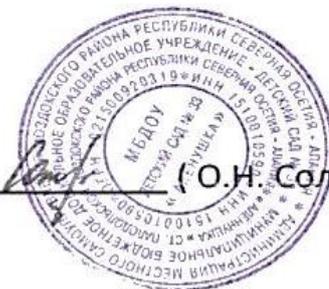
6. Высокий образовательный уровень педагогов за счет обучения LEGO -технологии. Реализация программы значима для развития системы образования, так как способствует:

- Обеспечению работы в рамках ФГОС;
- Формированию имиджа детского образовательного учреждения;
- Удовлетворённости родителей в образовательных услугах ДОУ;
- Повышению профессионального уровня педагогов;
- Участию педагогов в конкурсах различных уровней;
- Участию воспитанников ДОУ в фестивалях робототехники. В результате обобщения предполагается диссеминация результатов:
- принятие участия в конкурсах различного уровня организационнометодической направленности по темам, отражающим инновационную деятельность в ДОУ,
- принятие участия в конкурсах и фестивалях робототехники и технического творчества.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. «Большая книга LEGO» А. Бедфорд - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.
2. Дополнительная образовательная программа познавательно-речевой направленности «Легоконструирование» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://nsportal.ru/>
3. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» М.С. Ишмаковой - ИПЦ Маска, 2013 г.
4. «Конструирование и художественный труд в детском саду» Л. В., Куцакова / Творческий центр «Сфера», 2005 г.
5. «Лего - конструирование в детском саду» Е.В. Фешина - М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.
6. «Лего» в детском саду. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://festival.1september.ru/>
7. «Строим из Лего» Л. Г. Комарова, / М.: Мозаика-Синтез, 2006 г.
8. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» Л.Г. Комарова– Москва, 2001.
9. «Творим, изменяем, преобразуем» / О. В. Дыбина. – М.: Творческий центр «Сфера», 2002 г.

Заведующая МБДОУ № 33 «Алёнушка» \_\_\_\_\_



(О.Н. Соловьева)