

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Александровская школа»  
Красногвардейского района  
Республики Крым

РАССМОТРЕНО  
На педагогическом совете  
Протокол № 01 от 31.08.2022г.

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом № 306 от 31.08.2022г  
Директор \_\_\_\_\_ И.Е.Супрун



**ПРОЕКТ**  
**«STEM-образование: внедрение LEGO -  
конструирования и робототехники в образовательную  
деятельность ДОУ»**

**на период 2022/2025 учебный год**

## Информационная карта проекта

Тема	«STEM-образование: внедрение LEGO - конструирования и робототехники в образовательную деятельность ДОУ»
Цель проекта	Построение системы инновационной работы в ДОУ направленной на развитие конструктивной деятельности, технического творчества, интеллектуальное и творческое развитие дошкольников через LEGO–конструирование и робототехнику.
Задачи проекта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать благоприятные условия для развития начального технического творчества, удовлетворяющего индивидуальные интеллектуальные и творческие потребности воспитанников.</li> <li>2. Повысить квалификацию педагогов направленную на развитие конструктивной деятельности, технического творчества детей.</li> <li>3. Повышение качества дошкольного образования за счет внедрения познавательно исследовательской деятельности в образовательный процесс посредством использования LEGO-конструкторов и робототехники.</li> <li>4. Повысить информированность родителей о положительном влиянии конструкторов нового поколения на интеллектуально - личностное развитие детей дошкольного возраста и включение их в совместную деятельность по схеме «педагог-ребёнок-родитель».</li> </ol>
Планируемые результаты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформированы конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.</li> <li>2. Развито умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций.</li> <li>3. Развита познавательная активность детей, воображение, фантазия и творческая инициатива.</li> <li>4. Совершенствованы коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.</li> <li>5. Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.</li> <li>6. Имеются представления: <ul style="list-style-type: none"> <li>-о деталях конструктора и способах их соединении;</li> <li>-об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;</li> <li>-о зависимости прочности конструкции от способа</li> </ul> </li> </ol>

	соединения ее отдельных элементов; -о связи между формой конструкции и ее функциями.
Сроки реализации проекта	3 года 01.09.2022 г. по 31.05.2025г.
Этапы реализации проекта	<p><u>I этап (подготовительный: сентябрь 2022 – август 2023)</u> – изучение возможностей внедрения образовательной робототехники в образовательный процесс ДОУ, анализирующих условия, разработка и защита инновационного проекта, формирование программы экспериментальной деятельности, повышение квалификации педагогов, организация начального материально-технического обеспечения LEGO – центра.</p> <p><u>II этап (внедрение: сентябрь 2023 – август 2024 )</u>- 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 детских проектов совместно с родителями, мастер-классов по работе с детьми, родителями, педагогами; выявление и устранение возникающих в процессе работы проблем;</p> <p><u>III этап (обобщающий: сентябрь 2024– август 2025)</u> – осуществление распространения опыта, систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка; осуществление презентации полученных результатов.</p>

### **Актуальность проекта**

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.

Введения LEGO -конструирования и робототехники в образовательный процесс обусловлена требованиями ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среде, востребованностью развития широкого кругозора старшего дошкольника и формирования предпосылок универсальных учебных действий.

Наблюдения за деятельностью дошкольников в детском саду говорят о том, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей. Дети начинают заниматься LEGO-конструированием, как правило, со средней группы. Включение детей в систематическую конструктивную 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. В течение года возрастает свобода в выборе материала, сюжета, оригинального использования деталей, развивается речь, что особенно актуально для детей с ее нарушениями. Подготовительная к школе группа – завершающий этап в работе по развитию конструктивной деятельности. Занятия носят более сложный характер, в них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления. 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 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 и робототехники. Кроме того, актуальность LEGO-технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- ✓ являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (речевое развитие, познание и социально-коммуникативное 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 воспитанниками в игровой деятельности. Идея сделать LEGO-конструирование процессом направляемым, 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.

В данном проекте обобщен теоретический материал по LEGO-конструированию, предложены собственные способы организации обучения конструированию на основе конструкторов LEGO. Составлены конспекты занятий на основе обучающих игр с использованием конструкторов LEGO «Планета STEAM», использование логоробота пчелка.

Новизна проекта заключается в адаптации конструкторов нового поколения: LEGO «Brain», программируемых конструкторов «robokids» в образовательный процесс ДОУ для детей старшего дошкольного возраста. Проект является актуальным и социально значимым, так как ориентирован на решение важных задач по воспитанию гуманной, духовно богатой, технически грамотной личности ребенка.

### **Постановка и обоснование проблемы 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 детских образовательных учреждений, позволил выявить 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 с использованием LEGO - конструкторов;

- ✓ необходимостью создания в ДОО инновационной предметно-развивающей среды, в том числе способствующей формированию первоначальных технических навыков у дошкольников 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.

Таким образом, 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.

### **Цели и задачи проекта**

*Цель проекта:* Построение системы инновационной работы в ДОО направленной на развитие конструктивной деятельности, технического творчества, интеллектуальное и творческое развитие дошкольников через LEGO–конструирование и робототехнику.

*Задачи проекта:*

1. Создать благоприятные условия для развития начального технического творчества, удовлетворяющего индивидуальные интеллектуальные и творческие потребности воспитанников.
2. Повысить квалификацию педагогов направленную на развитие конструктивной деятельности, технического творчества детей.
3. Повышение качества дошкольного образования за счет внедрения познавательно исследовательской деятельности в образовательный процесс посредством использования LEGO-конструкторов и робототехники.
4. Повысить информированность родителей о положительном влиянии конструкторов нового поколения на интеллектуально - личностное развитие детей дошкольного возраста и включение их в совместную деятельность по схеме «педагог-ребёнок-родитель».

### **Содержание проекта**

Основная идея проекта образовательная развивающая технология, отражающая концептуально новый подход в области приобщения дошкольников к конструктивной деятельности и техническому творчеству, обеспечивающий их активное, инициативное и самостоятельное вовлечение в деятельность и стимулирующее познавательную активность.

### Задачи работы с детьми 3-7 лет:

- развитие конструктивной, исследовательской деятельности детей, а также приобщение дошкольников к детскому инженерно-техническому творчеству. В процессе такого вида деятельности ребенок приобщается к основам технического конструирования, у него развивается творческая активность и самостоятельность.

- развитие интереса к моделированию и конструированию.

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 сюжетно-ролевых 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. При работе с конструктором LEGO «Планета STEAM», логороботом пчелка 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.

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

### *I направление*

Реализуется расширение и углубление содержания конструкторской деятельности воспитанников среднего дошкольного возраста за счет использования LEGO- конструкторов «Планета STEAM», в рамках дополнительной образовательной программы кружка технической направленности «LEGO-МИР». Состав групп: 8-10 чел.

Формирование группы происходит по желанию воспитанников и является стабильным. Возрастная категория: средний дошкольный возраст. Содержание образовательной деятельности раскрыто в рабочей программе «LEGO-МИР», предполагающей 2 ступени обучения:

1 ступень - «Новичок» - дети знакомятся с деталями LEGO-конструктора «Планета STEAM», знакомятся с уникальными возможностями моделирования построек в программе LEGO-«Brain». Организация образовательной деятельности, на данном этапе, выстраивается в индивидуальных и подгрупповых формах работы с детьми;

2 ступень - «Робототехник» - предполагает освоение LEGO - конструирования с использованием робототехнических конструкторов: LEGO-«Brain», «ROBO-KIDS». Конструкторы данного вида предназначены для того, чтобы положить начало формированию у воспитанников подготовительных групп целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире. Реализация данного курса позволяет расширить и углубить технические знания и навыки дошкольников, стимулировать интерес и любознательность к техническому творчеству, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать гипотезы. На этом этапе работы предполагается организация совместной проектной деятельности, активное привлечение родителей к техническому творчеству.

### *II направление:*

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. А также открытие LEGO-центра. LEGO-центр – это учебное помещение детского сада, оснащенное образовательными робототехническими конструкторами для сборки робота маленькими детьми без навыков компьютерного программирования (чтобы оживить робота, используются специальные карты, с помощью которых осуществляется программирование робота).



### Зонирование кабинета предполагает:

*Первая часть* – для педагога-организатора, где можно хранить методическую литературу, планы работы с детьми, необходимый материал для занятий; рабочий стол для педагога.

*Во второй части* (по периметру кабинета) размещены стеллажи для контейнеров с конструктором.

*В третьей части* (центр кабинета)– для проведения совместной деятельности с детьми и родителями. Интерактивная доска и компьютер, для демонстрации видео материала, технологического процесса, освоения основ программирования.

### Материально-техническое оснащение, оборудование:

- столы, стулья (по росту и количеству детей);
- демонстрационная магнитная доска;
- демонстрационный столик;
- ковер;
- технические средства обучения (ТСО) (мультимедийное устройство);
- презентации и учебные фильмы (по темам занятий)
- Наборы LEGO«Планета STEAM», логоробот пчелка, «Brain».
- Игрушки для обыгрывания ситуации;

### Дидактический материал:

- ❖ кубики;
- ❖ тематические поля-коврики и поля-сетки;
- ❖ наборы карточек;
- ❖ технологические карты.

## **Этапы реализации проекта**

**ПЕРВЫЙ ЭТАП** (подготовительный: сентябрь 2022 – август 2023 гг.) – изучение возможностей внедрения образовательной робототехники в образовательный процесс ДОУ, анализ имеющихся условий, разработка и защита инновационного проекта, формирование программы экспериментальной деятельности, повышение квалификации педагогов, организация начального материально-технического обеспечения LEGO-центра.

**ВТОРОЙ ЭТАП** (внедренческий: сентябрь 2023 - август 2024 гг.) – 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: сентябрь 2024 – август 2025 гг.) – осуществление распространения опыта, систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка; осуществление презентация полученных результатов.

### Алгоритм реализации проекта

Работа по внедрению проекта	Предполагаемые результаты в работе по реализации проекта
<b>І этап</b> <b>Подготовительный</b> <b>(сентябрь -август 2022 - 2023 г.)</b>	
Разработка нормативно-правовой базы сопровождения проекта. Создание творческой группы по реализации проекта.	Приказ, положение о творческой группе, определение функциональных обязанностей членов творческой группы.
Организация деятельности рабочей группы.	План работы, протоколы заседаний, сбор практического и методического материала.
Создание материально-технических условий.	« LEGO» кабинет.
Анализ методической литературы, наглядно – дидактических пособий, ресурсов сети интернет по LEGO-конструированию и робототехнике.	Создание банка методических, наглядно – дидактических пособий, подбор литературы.
Приобретение методической литературы, конструкторов LEGO.	Игровое LEGO оборудование. Учебный методический материал для сопровождения образовательного процесса LEGO-конструирования и робототехники в ДОУ.
Мониторинг образовательных потребностей и профессиональных затруднений педагогов детского сада по LEGO-конструированию и робототехнике.	Анкетирование педагогов, аналитическая справка.

Повышение профессиональной компетенции педагогов по вопросам развития конструктивной деятельности и технического творчества дошкольников через LEGO-конструирование и робототехнику.	Планы методических мероприятий, курс повышения квалификации для педагогов: «Конструирование и робототехника в условиях введения ФГОС».
Анализ состояния конструктивной, развивающей предметно-пространственной среды в учреждении.	Аналитическая справка, составление плана обновления и обогащение предметно-пространственной среды и методического обеспечения по конструктивной деятельности и техническому творчеству дошкольников.
Разработать план мероприятий на 2-й практический этап.	План мероприятий
<b>II этап</b> <b>Внедренческий</b> <b>(сентябрь – август 2023 - 2024 года)</b>	
Подготовить отчёт о реализации первого подготовительного этапа.	Отчет о реализации первого этапа проекта.
Проведение мини педсовета по теме: «Развитие конструктивной деятельности и технического творчества дошкольников через LEGO-конструирование и робототехнику».	План проведения мини педсовета, протокол, практический и методический материал.
Разработка методических материалов (перспективный план по робототехнике, консультации, практические занятия, игры) для работы с детьми.	Разработка серии методических материалов по теме проекта, накопление практического материала.
Повышение профессиональной компетенции педагогов через разные формы методической работы (школа молодого педагога, работа творческих групп, изучение передового опыта и т.д.).	Протоколы мероприятий, практический и методический материал, презентации.
Разработка примерных планов с педагогами по LEGO-конструированию.	Планы совместной деятельности.
Разработка форм организации обучения по	Описание форм обучения.

LEGO-конструированию.	
Интеграция LEGO-конструирования и робототехники с различными образовательными областями.	Практический и методический материал.
Изучение и внедрение в работу педагогов детского сада системы работы по LEGO-конструированию в самостоятельной и совместной деятельности в старших группах ДОУ(проведение серии методических мероприятий:открытые просмотры, мастер - классы и т.д.)	Перспективное планирование, планы воспитательно – образовательной работы. Практический и методический материал, планы проведения.
Создание мультимедийных презентаций по темам.	Банк мультимедийных презентаций.
Разработка сценариев и проведение мероприятий (развлечения, соревнования) по LEGO-конструированию и робототехнике.	Практические материалы, сценарии, фото и видео материал, оформление странички на сайте детского сада, размещение в сети интернет.
Разработка плана взаимодействия с родителями, вовлечение их в образовательную деятельность через создание совместных работ.	План, образовательные проекты, сценарии совместных мероприятий, фото и видеоматериал.
Проведение конкурсов: «Моя творческая мастерская» (видеопроекты создания построек с родителями), «Фото стенд моих построек».	Положения конкурсов, приказы, грамоты, фотоматериал, сайт детского сада
Разработать план мероприятий на 3 этап.	План мероприятий.
<b>III этап</b> <b>Обобщающий</b> <b>(сентябрь – август 2024 - 2025 года)</b>	
Подготовить отчёт о реализации 2 практического этапа.	Отчет.
Провести тематический контроль по теме: «Состояние работы в учреждении по внедрению LEGO-конструирования и робототехники».	План тематического контроля, аналитическая справка.

Подведение итогов работы по внедрению LEGO-конструирования и робототехники в ДОУ.	Итоговые отчеты, сбор папок « Из опыта работы».
Подведение итогов работы творческой группы	Аналитическая справка.
Оформление передового опыта работы учреждения по проекту.	Оформление опыта работы, размещение на сайте ДОУ.
Подведение итогов работы с родителями по проекту. Организация обмена мнениями в ходе круглого стола «Итоги работы по проекту».	План проведения круглого стола, фотоматериал.
Итоговый педагогический совет по теме: «Подведение результатов работы учреждения по проекту».	План подготовки и проведения, практический и методический материал, протокол.
Реализация мероприятий, направленных на практическое внедрение и распространение опыта работы по проекту.	Презентация опыта по реализации проекта. Создание информационного банка методического материала собранного в ходе работы учреждения по проекту. Издание методического пособия для работы с детьми по теме проекта. Диссеминация опыта работы учреждения по проекту « LEGO-конструирование и робототехника в ДОУ – шаг к техническому творчеству» через различные формы методической деятельности: городские семинары, конференции, конкурсы, практические семинары, круглые столы и т.д.
Написание публичного отчета. Анализ достижения цели и решения задач, обозначенных в проекте.	Публичный отчет.

## Необходимые ресурсы, используемые в проекте

- Воспитанники детского сада.
- Педагоги детского сада.
- Родители воспитанников.
- LEGO–центр, оборудованный конструкторами нового поколения.

## Ожидаемые результаты

1. Сформированы конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
2. Развито умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций.
3. Развита познавательная активность детей, воображение, фантазия и творческая инициатива.
4. Совершенствованы коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
5. Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
6. Имеются представления:
  - о деталях конструктора и способах их соединении;
  - об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
  - о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
  - о связи между формой конструкции и ее функциями.

## Риски

При реализации данного проекта, как и любой другой экспериментальной деятельности, можно предвидеть некоторые **риски**, на которые следует обратить внимание:

1. Неготовность и незаинтересованность педагогов в организации новых способах совместной деятельности с воспитанниками.
2. Недостаточная возможность проявить личностные достижения в области LEGO–конструирования (фестивали робототехники только для детей школьного возраста) не позволит удовлетворить запросы воспитанников.
3. Несоответствие содержания образовательной программы потребностям и интересам дошкольников может повлечь нежелание заниматься предложенной деятельностью.

4. Отсутствие партнёрских отношений с родителями может привести к незаинтересованности родителей в совместных творческих проектах.

### **Методы устранения рисков**

1. Повышение квалификации педагогов за счет курсов повышения квалификации, проведение консультаций, семинаров-практикумов, мастер классов.
2. Поиск потенциальных партнеров проекта, налаживание сетевого взаимодействия в направлении технического творчества воспитанников, предполагающее дальнейшее обучение в данном направлении и совместные творческие проекты.
3. Корректировка образовательной программы в соответствии с возможностями и интересами дошкольников.
4. Активизация деятельности родителей по проблеме через активные формы взаимодействия, систематическое информирование об успешности дошкольников, выражении своевременной благодарности (благодарственные письма, информирование на стендах, сайте ДОУ и т.д.).

### **Заключение**

Выводы и оценка продуктивности реализации проекта планируется сформулировать на основе самоанализа результатов педагогической деятельности.

В результате успешной реализации проекта планируется достижение следующих результатов:

1. Создание в ДОУ новых условий обучения и развития дошкольников, через организацию целенаправленного образовательного процесса с использованием LEGO-конструирования 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. Методические разработки дополнительного образования по конструированию с использованием конструкторов LEGO (с приложениями перспективного тематического планирования для старшего дошкольного возраста; ряда конспектов занятий и дидактических игр);
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 проекта 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.

#### Перспективы развития.

Решение поставленных в проекте задач позволит организовать в детском саду условия, способствующие организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе LEGO-конструирования и робототехники в образовательном процессе, что позволит заложить на этапедошкольного детства начальные технические навыки. В результате, создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются истоки профессионально - ориентированной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно- технической направленности.

#### Возможности использования проекта.

Проект разработан для педагогов ДОУ, педагогов дополнительного образования в рамках внедрения ФГОС ДО и всем заинтересованным лицам.

### **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.