

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребенка - детский сад «Улыбка»

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
«Инженерная школа в ДОУ»**



Качканарский городской округ

I. Общая информация об образовательной организации

Наименование образовательной организации	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Центр развития ребенка – детский сад «Улыбка»
Фактический адрес образовательной организации	624530, Свердловская область, г. Качканар, 5а микрорайон, дом 15; 5а микрорайон, дом 16; 5 микрорайон, дом 42а
ФИО руководителя образовательной организации	Куликова Наталия Ивановна
Контактный телефон	
Телефон образовательной организации	8(34341) 61265, 8(34341) 63082, 8(34341) 60999
Сайт образовательной организации	http://ulybka-kch.tvoysadik.ru
Электронный адрес образовательной организации	dou.u@kgo66.ru

II. Краткое описание инновационного проекта

Основная идея инновационного проекта	Развития технического творчества детей, формирования их инженерного мышления с использованием конструкторов LEGO: от мягких кирпичиковLEGO SOFT до программируемых EducationWeDo.
Обоснование значимости реализации инновационного проекта	<p>Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Обучение и развитие в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью различных современных конструкторов (LegoEducationWeDo, LegoDuplo, LegoEducationи др.).</p> <p>Актуальность LEGO-технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как влияет на следующие факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -являются эффективным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей («Речевое», «Познавательное» и «Социально-коммуникативное развитие»); -позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры; -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.
Цель проекта	Внедрение LEGO-конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОУ.
Задачи проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организовать целенаправленную работу по применению конструкторов нового поколения в образовательной деятельности по конструированию, начиная со 2 младшей группы; 2. Повысить образовательный уровень педагогов; 3. Повысить интерес родителей к LEGO-конструированию через организацию активных форм работы с родителями и детьми; 4. Разработать механизм внедрения LEGO-конструирования и робототехники, как дополнительной услуги.
Сроки реализации инновационного проекта	5 лет: 2018-2023 гг.
Основные результаты реализации инновационного проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внедрена дополнительная образовательная программа технической направленности с применением конструктора LEGO – WeDo; 2. Сформированы конструкторские умения и навыки детей, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между

	<p>их назначением и строением.</p> <p>3. Привлечены к участию в деятельности городской LEGO – студии родители и дети всего города;</p> <p>4. Городские LEGO – турниры на различные темы.</p> <p>5. Участие в конкурсах различного уровня организационно - методической направленности по темам, отражающим инновационную деятельность ДОУ,</p> <p>6. Участие в конкурсах и фестивалях робототехники и технического творчества.</p>
Механизм реализации	<p>1. <u>Подготовительный этап:</u> январь 2018 –декабрь 2018 г.) – разработка дополнительной образовательной программы технической направленности с применением конструктора LEGO – WeDo;</p> <p>2. <u>Внедренческий этап:</u> январь 2019 - декабрь 2022 г.) - практическое осуществление экспериментальной деятельности: организация работы LEGO - центра, подведение и анализ промежуточных результатов проекта; реализация детско-родительских проектов, мастер-классов по работе с детьми, родителями, педагогами, проведение робототехнических соревнований на различных уровнях;</p> <p>3. <u>Обобщающий этап:</u> январь 2023 г. – декабрь 2023 г.) – осуществление распространения опыта, систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка; осуществление презентация полученных результатов.</p>

III. Программа реализации инновационного проекта

1. Обоснование целесообразности реализации проекта

Современное общество и технический мир неразделимы 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 шагать 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 образовательном учреждении.

Воспитание развитой личности во многом зависит от того, что в эту личность вложить, и как она с этим будет совладать. Наблюдая за деятельностью дошкольников в детском саду, можно сказать, 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 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.

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 конструкторской 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 ДОО можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов и робототехники.

В нашем детском саду ежегодно разрабатываются и реализуются планы взаимодействия по развитию технического творчества и формированию инженерного мышления с другими образовательными учреждениями города: МОУ СОШ №7, ГКОУ СО «Качканарская школа», МДОУ «ЦРР – детский сад «Дружба», МДОУ «ЦРР – детский сад «Росинка», МУ ДО «Дом детского творчества».

На нашей базе проводятся городские мероприятия:

- LEGO турниры: «Мои родители работают в ЕВРАЗе»; «День космонавтики», «День Победы»;
- Конкурсы LEGO: «Мой город», «Машины», «Транспорт», «Модели военной техники».

2. Цели и задачи проекта

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

Задачи проекта:

1. Организовать целенаправленную работу по применению конструкторов нового поколения в образовательной деятельности по конструированию, начиная со 2 младшей группы;
2. Повысить образовательный уровень педагогов;
3. Повысить интерес родителей к LEGO-конструированию через организацию активных форм работы с родителями и детьми;
4. Разработать механизм внедрения LEGO-конструирования и робототехники, как дополнительной услуги.

3. Инновационность проекта

Инновационность проекта заключается в адаптации конструкторов нового поколения: LegoDuplo, LegoEducation, программируемых конструкторов LegoEducationWeDow образовательный процесс ДОУ для детей дошкольного возраста в процессе реализации образовательной программы ДОУ.

4. Постановка и обоснование проблемы проекта

В реальной практике дошкольных образовательных учреждений остро ощущается необходимость в организации работы по заинтересованности в техническом творчестве и привитию первоначальных технических навыков, формированию предпосылок инженерного мышления. Однако отсутствие необходимых условий в детском саду не позволяет решить данную проблему в полной мере.

Проанализировав результаты деятельности ДОУ за 2016 год, выявились противоречия, которые и были положены в основу данного проекта, в частности противоречия между:

- Требованиями ФГОС ДО, 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 ДОУ 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;

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, формированию первоначальных технических навыков, развитию предпосылок инженерного мышления.

2. Содержание проекта

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

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

Направление 1.

В рамках **обязательной части** образовательной программы ДОУ предполагается реализация образовательной деятельности с использованием LEGO-конструкторов, начиная с младшего дошкольного возраста (возрастная категория с 3 до 7 лет). Системность и направленность данного процесса обеспечивается включением LEGO-конструирования в регламент образовательной деятельности детского сада, реализуется в рамках образовательной области «Познание», раздела «Конструирование».

LEGO - конструирование начинается с трехлетнего возраста: детям вторых младших групп предложен конструктор LEGO DUPLO. Дети знакомятся с основными деталями конструктора LEGO DUPLO, способами скрепления кирпичиков, у детей формируется умение соотносить с образцом результаты собственных действий в конструировании объекта.

Задачи непосредственно-образовательной деятельности с детьми 3-4 лет:

- познакомить с деталями конструктора;
- научить создавать конструкцию конкретного назначения;
- научить определять геометрические формы деталей и сопоставлять их друг с другом;
- научить видеть образ и соотносить его с формами конструктора;
- продолжить знакомство с приемами создания конструкций, крепления деталей конструктора;
- обучить созданию конструктивных образов в процессе экспериментирования с различными материалами и преобразования предлагаемых заготовок.

В средней группе (с 4 до 5 лет) дети закрепляют навыки работы с конструктором LEGO, на основе которых у них формируются новые навыки.

В этом возрасте дошкольники учатся не только работать по плану, но и самостоятельно определять этапы будущей постройки, учатся ее анализировать. Добавляется конструирование по замыслу. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом.

Задачи непосредственно-образовательной деятельности с детьми 4-5 лет:

- закрепить умение работать с различными конструкторами, учитывая их свойства;
- закрепить умение выделять, называть, классифицировать объемные геометрические тела и архитектурные формы;
- научить создавать сюжетные композиции;
- видеть образ и соотносить его с деталями конструктора;
- научить использовать различные приемы создания конструкций, соединять и комбинировать детали;
- научить создавать разнообразные конструкции в процессе экспериментирования с различными материалами, преобразовывать предлагаемые заготовки.

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.

Задачи непосредственно-образовательной деятельности с детьми 5-6 лет:

- обучение планированию этапов собственной постройки, нахождению конструктивных решений;
- конструирование во фронтальной плоскости;
- использование крутящихся, подвижных деталей;
- формирование навыка работы с партнёром.

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.

Задачи непосредственно-образовательной деятельности с детьми 6-7 лет:

- развитие фантазии и конструктивного воображения;
- развитие чувства симметрии;
- закрепление навыков анализа объекта, выделения его составных частей на основе анализа постройки;
- обучение самостоятельности нахождения отдельных конструктивных решений.

В рамках **вариативной** части образовательной программы детского сада предполагается апробация парциальных программ по развитию детского технического творчества для детей дошкольного возраста.

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, 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.

Направление 2.

Реализуется расширение и углубление содержания конструкторской деятельности воспитанников старшего дошкольного возраста за счет использования программируемых конструкторов нового поколения LegoEducationWeDo в рамках дополнительной образовательной программы технической направленности «LEGO-конструирование». Состав групп: 8-10 чел. Формирование группы происходит по желанию воспитанников и является стабильным. Возрастная категория: с 5 до 7 лет. Содержание образовательной деятельности предполагает 2 ступени обучения:

1 ступень - «Инженер-новичок» для детей 5-6 лет. Дети знакомятся с уникальными возможностями моделирования и программирования LegoEducationWeDo. Организация образовательной деятельности, на данном этапе, выстраивается в индивидуальных и подгрупповых формах работы с детьми;

2 ступень - «Инженер-робототехник» (возрастная категория: с 6 до 7 лет) предполагает дальнейшее освоение LEGO - конструирования с использованием робототехнического конструктора LegoEducationWeDo.

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.

Направление 3.

Третье 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.

Также в этом направлении предполагается активное использование LEGO - центра. LEGO – центр – это учебное помещение детского сада, оснащенное различными образовательными конструкторами, в том числе и робототехническими с помощью компьютерного программирования.

Механизм реализации проекта



3. Этапы реализации проекта

1. Подготовительный этап: январь 2018 – декабрь 2018 г. – изучение возможностей внедрения образовательной робототехники в образовательный процесс ДОУ, анализ имеющихся условий, формирование программы экспериментальной деятельности, повышение квалификации педагогов, организация начального материально-технического обеспечения LEGO – центра.

2. Внедренческий этап: январь 2019 - декабрь 2022 г.- практическое осуществление экспериментальной деятельности: работа LEGO - центра, подведение и анализ промежуточных результатов проекта; осуществление корректировки программы экспериментальной деятельности, реализация детско-родительских проектов, мастер-классов по работе с детьми, родителями, педагогами, проведение робототехнических соревнований.

3. Обобщающий этап: январь 2023 г. – декабрь 2023 г.– 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
Подготовительный этап (январь 2018 –декабрь 2018 г.)	
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
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.
Повышение профессиональной компетенции педагогов по вопросам развития конструктивной деятельности и технического творчества дошкольников через LEGO-конструирование и робототехнику.	Приказы, планы методических мероприятий, курсы 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.
Разработка плана мероприятий на 2 этап.	План мероприятий
Внедренческий этап (январь 2019 - декабрь 2022 г.)	
Проведение педчаса по теме: «Развитие конструктивной деятельности и технического творчества дошкольников через LEGO-конструирование и робототехнику».	План проведения педчаса, протокол, практический и методический материал, презентация.
Разработка методических материалов (планов проведения семинаров, круглых столов, консультаций, практических занятий, мастер – классов) для работы с педагогами	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	Протоколы мероприятий, практический и методический материал, презентации.

и т.д.).	
Разработка примерных планов совместной деятельности по LEGO-конструированию.	Планы совместной деятельности.
Создание картотеки познавательных задач технической направленности с использованием различных конструкторов	Картотека познавательных задач технической направленности
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 во всех 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 методических пособий для работы с детьми младшего, среднего и старшего дошкольного возраста по LEGO-конструированию и робототехнике.	Методические пособия по LEGO-конструированию и робототехнике.
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, легио-турниров, выставок.	Положения конкурсов, приказы, грамоты, фотоматериал, сайт детского сада.
Разработка плана мероприятий на 3 этап	План мероприятий
Обобщающий этап (январь 2023 г. – декабрь 2023 г.)	
Подведение итогов работы по внедрению LEGO-конструирования и робототехники в ДОУ.	Итоговые отчеты, сбор папок « Из опыта работы».
Оформление передового опыта работы учреждения по проекту.	Оформление опыта работы, размещение на сайте ДОУ.
Информирование общественности через СМИ, сайт учреждения о ходе, результатах работы учреждения по проекту.	Видео и фото, репортажи в местных СМИ, сайт учреждения.
Подведение итогов работы с родителями по проекту. Организация обмена мнениями в ходе круглого стола «Итоги работы по проекту».	План проведения круглого стола, фотоматериал.
Итоговый педчас 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. Распространение опыта работы учреждения по проекту «Инженерная школа в ДОУ» через различные формы методической деятельности: городские семинары, конференции, конкурсы, практические семинары, круглые столы и т.д.

4. Методы оценки эффективности проекта

- Проведение педагогической диагностики на каждом этапе проекта, включающего в себя исследование технического творчества воспитанников,
- Заинтересованность дошкольников в конструировании, активность в конструкторской деятельности, участие и заинтересованность родителей в совместной творческой деятельности,
- Оснащенность LEGO –центра позволит определить качество достигнутых результатов экспериментальной деятельности, определить эффективность и результативной работы, выявить трудности и проблемы, что в целом обеспечит положительный результат эксперимента.

5. Ожидаемые результаты

1. Внедрена дополнительная образовательная программа технической направленности с применением конструктора LEGO – WeDo;
2. Сформированы конструкторские умения и навыки детей, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
3. Привлечены к участию в деятельности городской LEGO – студии родители и дети всего города;
4. Городские LEGO – турниры на различные темы.
5. Участие в конкурсах различного уровня организационно - методической направленности по темам, отражающим инновационную деятельность ДОУ,
6. Участие в конкурсах и фестивалях робототехники и технического творчества.

6. Риски и методы их устранения

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

	Предполагаемые риски	Методы устранения
1	Неготовность и незаинтересованность педагогов в организации новых способах совместной деятельности с воспитанниками	Повышение квалификации педагогов за счет курсов повышения квалификации, проведение консультаций, семинаров-практикумов, мастер-классов;
2	Недостаточная возможность проявить личностные достижения в области LEGO – конструирования (фестивали робототехники только для детей школьного возраста) не позволит удовлетворить запросы воспитанников.	Поиск потенциальных партнеров проекта, налаживание сетевого взаимодействия в направлении технического творчества воспитанников, предполагающее дальнейшее обучение в данном направлении и совместные творческие проекты;
3	Несоответствие содержания образовательной программы потребностям и интересам дошкольников может повлечь нежелание заниматься предложенной деятельностью.	Корректировка образовательной программы в соответствии с возможностями и интересами дошкольников;
4	Отсутствие партнёрских отношений с родителями может привести к незаинтересованности родителей в совместных творческих проектах	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.);

7. Перспективы развития и возможности использования проекта

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 этапе дошкольного детства начальные технические навыки, создать условия для развития предпосылок инженерного мышления. В результате, не только расширяются границы социализации ребёнка в обществе, активизируется познавательная деятельность, демонстрация своих успехов, но и закладываются истоки профессионально - ориентированной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно - технической направленности.

Проект разработан для педагогов ДОУ, педагогов дополнительного образования в рамках внедрения ФГОС ДО и всех заинтересованных лиц.