

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 47 комбинированного вида»
г. Краснотурьинск ул. Клубная, 1, тел. 8(34384)30279

Принято на заседании
Педагогического совета
протокол № 1 от 27.08.2015 г.

Согласовано с
родительским комитетом
протокол № 1 от 27.08.2015 г.

Принято на заседании
Педагогического совета
протокол № 5 от 28.06.2020 г.

Согласовано с
родительским комитетом
протокол № 1 от 18.06.2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом заведующего
МАДОУ № 47
приказ № 46-ОД от 27.08.2015 г.



УТВЕРЖДЕНО
приказом заведующего
МАДОУ № 47
приказ № 85-ОД от 18.06.2020 г.



ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

по развитию способностей детей дошкольного возраста к научно-техническому творчеству через реализацию программ дополнительного образования технической и естественно-научной направленности

«В инженеры б я пошел, пусть меня научат!»

(2015-2020-2025 учебные годы)



Краснотурьинск – 2020

Название проекта: «В инженеры б я пошел, пусть меня научат!»

По доминирующей деятельности: познавательно-исследовательский, практикоориентированный.

По количеству участников: коллективный.

Характер контактов: среди педагогов, родителей и детей МАДОУ № 47

По продолжительности: долгосрочный.

Период реализации проекта: 2015 – 2020 – 2025 годы.

Авторы проекта: педагоги МАДОУ № 47 под руководством старшего воспитателя И.В. Никульшиной.

Содержание:

1. Общая информация об образовательной организации	4
2. Краткое описание инновационного проекта	5
3. Программа реализации инновационного проекта	8
3.1. Исходные теоретические положения	8
3.2. Этапы и сроки реализации инновационного проекта	21
3.3. Содержание и методы реализации инновационного проекта, необходимые условия организации работ	21
3.3.1. Содержание и методы реализации инновационного проекта	21
3.3.2. Необходимые условия организации работ	40
3.4. Прогнозируемые результаты по каждому этапу	56
3.5. Средства контроля и обеспечения достоверности результатов	58
4. Обоснование возможности реализации инновационного проекта	60
5. Обоснование устойчивости результатов инновационного проекта	61



1. Общая информация об образовательной организации

Наименование образовательной организации (по уставу) образовательное учреждение городского	Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 47 комбинированного вида» округа Краснотурьинск Фактический
адрес образовательной организации	624440, Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Клубная, 12
Ф.И.О. руководителя образовательной организации	Посохина Наталья Анатольевна
Контактный телефон	8 (34384) 3-02-79
Телефон/факс образовательной организации	8 (34384) 3-02-79 организации 3-02-80
Сайт образовательной организации в телекоммуникационной	http://mbdou-47.ru информационно-
сети «Интернет»	
Электронный адрес образовательной организации	mbdou47@bk.ru



2. Краткое описание инновационного проекта

Наименование инновационного проекта	Инновационный проект по развитию способностей детей дошкольного возраста к научно-техническому творчеству через реализацию программ дополнительного образования технической и естественно-научной направленности «В инженеры б я пошел, пусть меня научат!»
Основная идея инновационного проекта	Проект призван поддерживать инициативу в области технического образования, инженерных дисциплин, математики и предметов естественно-научного цикла, определяет основные направления, специфику развития технического и естественнонаучного мышления детей дошкольного возраста.
Современное состояние исследований и разработок по данному инновационному проекту	<p>На уровне правительства Свердловской области разработан проект «Уральская инженерная школа», который нацеливает все ступени образования в подготовке грамотных, творческих инженерных кадров. Самая первая ступень образования в реализации проекта – детский сад.</p> <p>Основная цель совместной деятельности специалистов ДОУ, родителей в этой области – обеспечение развития базовых (стартовых) потенциальных компетенций и личностных качеств детей дошкольного возраста, способствующих формированию творческих способностей, продуктивного, креативного мышления детей.</p> <p>Основной девиз, отражающий суть цели деятельности участников проекта в отношении стартовых возможностей детей, – «Любознательные дети – знать хотим мы всё на свете!».</p> <p>Проект дает возможность предоставить ребёнку образовательную среду, развивающую его творческие способности и амбиции, формирующую интерес к обучению и делает доступной возможность изучения предметов естественно-научного цикла.</p> <p><u>Оригинальность, особенность данного инновационного проекта:</u></p> <p>1.Первая особенность заключается в том, что субъектами инновационной деятельности являются дети, родители и педагоги. Данная педагогическая инновация включает образовательно – техническую направленность, что определяет гуманистическую составляющую инновационной деятельности.</p> <p>2.Второй отличительной особенностью данной инновации является необходимость системного охвата возможно большего числа педагогических проблем. Условием, определяющим эффективность педагогической инновации, является исследовательская деятельность педагогов ДОУ, которые, решая проблемы частной методики, задаются общими вопросами и начинают по-новому переосмысливать существующие дидактические принципы.</p> <p>3. Предполагаемый конечный результат инновационной деятельности – практическое воплощение в виде:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> □ нового содержания, методов, форм организации образовательной деятельности ДОУ, □ нового подхода к оказанию социальных услуг в области образования на основе реальных запросов родителей, новых форм дошкольного образования.
Обоснование значимости реализации инновационного проекта для развития системы образования в Свердловской обл.	<p>Разработанные в рамках проекта инновации, позитивный педагогический опыт может быть полезным для всех образовательных учреждений городского округа Краснотурьинск, а также может распространяться за его пределы.</p> <p>Опыт работы педагогов МАДОУ № 47, представленный в итоговых продуктах, может быть использован педагогическими работниками при внедрении в образовательную деятельность форм и методов, позволяющих пробудить в ребёнке интерес к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественно-научного цикла, начать формировать у детей навыки практической деятельности, необходимой для ведения исследовательских, лабораторных и конструкторских работ.</p>
Цели и задачи инновационного проекта	<p>Цель проекта – развить у детей дошкольного возраста интерес к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественнонаучного цикла в рамках развития Уральской инженерной школы на уровне детского сада, в рамках Концепции комплексной государственной программы «Уральская инженерная школа» на 2015 – 2034 гг.»</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) создание условий для совершенствования профессионального мастерства педагогов; 2) совершенствование развивающей предметнопространственной среды; 3) расширение образовательного пространства для реализации технического образования, ознакомления с инженерными дисциплинами, математикой и предметами естественнонаучного цикла; 4) привитие интереса у детей дошкольного возраста к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественно-научного цикла в рамках развития Уральской инженерной школы на уровне МАДОУ № 47 в результате организации и проведения различных образовательных и развлекательных мероприятий.
Сроки реализации инновационного проекта	С 2015 по 2020 годы Пролонгирован до 2025 года (протокол педагогического совета МАДОУ № 47 № 5 от 18.06.2020 г.)

Объем и источники финансирования реализации инновационного проекта	Бюджетное финансирование
Основные результаты реализации инновационного проекта	<p>Результаты реализации инновационного проекта:</p> <p>1) Ценностно-смысловое самоопределение педагогов ДООУ в процессе повышения квалификации; освоение педагогами</p>
	<p>новых технологий в ходе реализации инновационного проекта.</p> <p>2) Усовершенствована развивающая предметнопространственная среда МАДОУ № 47.</p> <p>3) Расширено образовательное пространство по формированию технического мышления, ознакомления с инженерными дисциплинами, математикой и предметами естественнонаучного цикла</p> <p>4) Увеличение количества детей, имеющих сформированный интерес к научно-техническому творчеству, имеющих навыки практической деятельности, необходимой для ведения исследовательских, лабораторных и конструкторских работ.</p>
Предложения по распространению и внедрению результатов инновационного проекта	<p>Выставки</p> <p>Подготовка рекламных буклетов и презентаций</p> <p>Проекты</p> <p>Размещение методических, наглядно-дидактических пособий на сайте МАДОУ № 47.</p> <p>Семинары, мастер-классы, практические занятия Городской конкурс «Инновации в системе образования» Региональная педагогическая конференция.</p>



3. Программа реализации инновационного проекта



3.1. Исходные теоретические положения

Социально – экономическим обоснованием инновационного проекта служат материалы отражающие направления социальной политики Свердловской области. С 2015 года в Свердловской области стартовала программа «Уральская инженерная школа». Разработкой программы занималось всё профессиональное сообщество, Совет главных конструкторов, Союз промышленников и предпринимателей.

Вопрос необходимости возрождения уральской инженерной школы поднял губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев в программной статье «Сохраним опорный край Державы». По поручению главы региона в области была начата разработка проекта концепции комплексной государственной программы «Уральская инженерная школа», рассчитанной на 2015 - 2034 годы. В своей программной статье губернатор подчеркнул, что к своему 100летнему юбилею Свердловская область должна выйти на новый уровень развития, обеспечить экономический рост, укрепление промышленного потенциала, которое немыслимо без тесной связки с уральской инженерной школой, и создания достойных условий жизни для всех уральцев, сохранения межнационального мира и согласия. Евгений Куйвашев обратил внимание не только на перспективы промышленного развития нашего региона, но и на важность подготовки инженерных кадров.

На заседании Совета главных конструкторов Свердловской области, где был представлен проект концепции комплексной программы «Уральская инженерная школа», разработанный по поручению губернатора, Евгений Куйвашев сказал: «Задача высшей школы - не просто выпускники с дипломами инженеров, а специалисты, востребованные на конкретных производствах. Задача промышленного сектора - формирование особой инженерной среды, новой индустрии, включая развитие сферы научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, реальное функционирование инженерных структур, повышение эффективности работы инженерных кадров, повышение престижа инженерных профессий». По его мнению, начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше - в школьном и даже дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству. Важно поддерживать, заинтересовать ребенка через занятия в различных технических кружках, студиях. В связи с этим Евгений Куйвашев поставил задачу по укреплению материальной базы детских садов и школ, оснащению образовательных учреждений современным оборудованием.

В соответствии с Комплексной программой «Уральская инженерная школа», утверждённой Указом губернатора Свердловской области от 6 октября 2014 года № 453-УГ, мы предполагаем реализовать первую задачу, направленную на решение мероприятий направления «Довузовская подготовка»: «...пробудить в ребёнке интерес к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественно-научного цикла...», а так же начать реализовать задачи выявления склонностей и способностей ребёнка

к изучению математики и предметов естественно-научного цикла, начать формировать у детей навыки практической деятельности, необходимой для ведения исследовательских, лабораторных и конструкторских работ.

Основная цель совместной деятельности специалистов ДООУ, родителей в реализации проекта – обеспечение развития базовых (стартовых) потенциальных компетенций и личностных качеств детей дошкольного возраста, способствующих формированию творческих способностей, продуктивного, креативного мышления детей.

Основной девиз, отражающий суть цели деятельности участников проекта в отношении стартовых возможностей детей – **«Любознательные дети – знать хотим мы Всё на свете!»**.

Психолого – педагогическое обоснование инновационного проекта.

Одним из главных направлений организации математического развития ребенка дошкольного возраста является целенаправленное развитие конструктивного мышления.

Понятие «конструктивное мышление» состоит из понятия мышления и его определения - конструктивное.

По мнению Р.С. Немова, мышление прежде всего «является высшим познавательным процессом. Оно представляет собой порождение нового знания, активную форму творческого отражения и преобразования человеком действительности. Мышление порождает такой результат, какого ни в самой действительности, ни у субъекта на данный момент времени не существует... ..Мышление — это движение идей, раскрывающее суть вещей. Его итогом является не-образ, а некоторая мысль, идея... ..Мышление — это особого рода теоретическая и практическая деятельность, предполагающая систему включенных в нее действий и операций ориентировочно-исследовательского, преобразовательного и познавательного характера.» [11]

Согласно точке зрения А.Н. Леонтьева «Мышление - процесс отражения объективной реальности, составляющий высшую ступень человеческого познания. Мышление дает знание о существенных свойствах, связях и отношениях объективной реальности, осуществляет в процессе познания переход «от явления к сущности»».

Математическое мышление - это прежде всего умение сравнивать, систематизировать, классифицировать, обобщать, делать выводы, умозаключения.

Раскрывая сущность стиля математического мышления, А.Я. Хинчин выделяет четыре общие для всех эпох черты, заметно отличающие этот стиль от стилей мышления в других науках;

- Во-первых, для математика характерна доведенное до предела доминирование логической схемы рассуждения.
- Во-вторых, лаконизм, т.е. сознательное стремление всегда находить кратчайший ведущий к данной цели логический путь,
- В-третьих, четкая расчлененность хода рассуждений.
- В-четвертых, скрупулезная точность символики, формул, уравнений.

Развитие математического мышления детей дошкольного возраста связано с овладением математическими понятиями и с развитием конструктивного мышления.

Конструктивное мышление представляет собой форму творческого отражения действительности, порождающую такой результат, которого в самой действительности или у субъекта на данный момент времени не существует.

Под конструированием, по мнению А.В. Белошистой, можно понимать вещественное моделирование различных объектов, понятий и отношений. Под обучением конструированию

она понимает формирование общих конструктивных умений и развитие на этой базе конструктивного стиля мышления.

Цель обучения конструированию - научить первичным приемам моделирования на самом простом наглядно-действенном уровне, т.е. уровне, соответствующем нагляднодейственному мышлению детей 3-5 лет и образному мышлению детей 6-10 лет.

Конструктивное мышление – это умение видеть объект в целом и при этом представлять себе соотношение его частей, это умение видеть объект как бы прозрачным, видеть невидимые линии и части, а также мысленно поворачивать объект, «смотреть» на него с разных сторон, умение мысленно расчленять его, собирать и преобразовывать (трансформировать).

Конструктивное мышление тесно связано с пространственным мышлением, под которым понимается умение строить модель в уме и мысленно выполнять ее преобразования по заданным параметрам (перемещения, сечения, трансформации). Таким образом, в дошкольном возрасте развитие конструктивного мышления есть способ и средство стимуляции и развития пространственного мышления, которое является частью математического стиля мышления.

При таком подходе к процессу формирования пространственного мышления ребёнка дошкольного возраста появляется возможность формировать базу первоначальных образов понятий (образов памяти) и образов способов действий (образов операций) через доступную ребенку деятельность конструирования с вещественными моделями. Процесс интериоризации этой деятельности как в виде отдельных операций, так и общих способов действий будет способствовать накоплению запаса образов, стимулирующих развитие пространственного мышления ребенка.

Рассматривая конструирование как частный, специфический вид такого общего способа деятельности с математическими понятиями и отношениями, как моделирование, предполагается выстроить формирование конструктивных умений у ребенка в процессе моделирования изучаемых математических понятий и отношений. С другой стороны, возможность воплощения изучаемого понятия или отношения в вещественной модели (макете, конструкции) позволяет сформировать у ребенка адекватное представление об абстрактном объекте на наглядно-действенном уровне и наглядно-образном уровне, что является наиболее соответствующим его возможностям и потребностям.

При реализации конструктивного подхода к математическому развитию детей дошкольного возраста необходимо привести конструктивную деятельность ребенка в соответствие с требованиями к построению учебных моделей понятий и этапами формирования умственных действий. Наиболее удобным математическим содержанием для реализации данной задачи является материал геометрического характера. Этот материал позволяет построение двухэтапного использования конструктивной деятельности ребенка с геометрическими образами (вещественного и графического).

Базой для развития пространственного мышления являются пространственные представления, которые отражают соотношения и свойства реальных предметов в трехмерном пространстве. Пространственные представления - это образы памяти или образы воображения, т.е. пространственные характеристики объектов: форма, величина, взаимоположение составных частей, расположение их на плоскости или в пространстве.

Пространственное мышление представлено двумя видами деятельности: создание пространственного образа и преобразование этого образа в соответствии с задачей.

При создании любого образа наглядной основой, на базе которой он возникает, может выступать и реальный предмет, и его графическая (рисунок, чертеж, график) или знаковая (математические символы) модель.

Уже созданный образ в процессе оперирования с ним мысленно видоизменяется.

Для создания запасов представлений (образов памяти) необходимо достаточно большое количество заданий на восприятие и оценку внешних характеристик объектов. При выполнении

заданий на распознавание ребенок пользуется этим запасом, воспроизводя по памяти, виденные им ранее образы. Данный запас является также основой для создания образов воображения. Они являются новыми образами, возникающими после мысленной переработки заданного материала.

Образ воображения - это новый образ, созданный на основе имеющихся представлений. Создание такого образа и является шагом (актом) процесса пространственного мышления. Поток таких образов есть процесс пространственного мышления.

Поскольку наличие пространственного мышления - это одна из характеристик математических способностей, его необходимо формировать и развивать, в частности, через формирование конструктивного мышления ребенка. Необходимо формировать базу первоначальных образов и способов действий с ними через доступную ребенку деятельность конструирования с вещественными моделями. Процесс интериоризации этой деятельности будет способствовать накоплению запаса образов, развитию пространственного мышления.

Таким образом, в дошкольном возрасте развитие конструктивного мышления есть способ и средство стимуляции и развития пространственного мышления, которое является частью математического стиля мышления.

Для активизации процесса мышления необходимо создание проблемной ситуации, проявляющейся как нельзя лучше в деятельности. Средством создания проблемной ситуации для активизации конструктивного мышления является конструктивная деятельность.

Конструирование (от латинского слова *construere*) означает приведение в определенное взаимоположение различных предметов, частей, элементов.

Под детским конструированием принято понимать создание разнообразных построек из строительного материала, изготовление поделок и игрушек из бумаги, картона, дерева и других материалов. В современных условиях мы расширяем спектр конструктивной деятельности изготовлением поделок из конструкторов, в том числе «ЛЕГО», а также организацией деятельности по обучению детей основам робототехники. По своему характеру детское конструирование более всего сходно с изобразительной деятельностью и игрой - также отражается окружающая действительность. Постройки и поделки детей служат для практического использования (для игры, украшения елки, подарка маме и т.д.)

Конструктивная деятельность - это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному значению.

Конструирование - это вид продуктивной деятельности дошкольника, предполагающий построение предметов. Его успешность зависит от уровня развития мышления и восприятия ребенка. Чтобы построить конструкцию из строительного материала, необходимо уметь обследовать объект, разделить его на составные части - детали, оценить их размер, пространственное расположение, заменить одни детали другими в случае необходимости. Также для успешности конструирования нужно уметь представлять будущий предмет в целом - со всех сторон, спереди, сбоку; особенно представить невидимые детали.

Выделяют такие виды конструирования:

- 1) конструирование по образцу,
- 2) конструирование по замыслу,
- 3) конструирование по условиям - требованиям, которым должна удовлетворять будущая конструкция (например, определенный размер).

Конструирование детей старшего дошкольного возраста имеет ряд особенностей, которые представлены в сравнительной таблице №1.

Таблица №1. «Конструирование детей дошкольного возраста».

Младший дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст
----------------------------	----------------------------

- возникает в игре желание конструировать	- стремление к созданию совместных построек
- нет учёта всех условий для создания постройки	- тематика построек сложная
- часто не добиваются результата	- предварительность обсуждения постройки
-перестраивают	- стремление достигать результата
- может быть потеря интереса	

Конструирование оказывает большое влияние на развитие личности, воли. Развитие конструирования в дошкольном возрасте составляет основу для конструктивно-технических способностей конструктивного мышления.

Работы выдающихся педагогов – психологов: Л.А. Вегнера, А.А. Столяра, Л.Ф. Тихомировой, Б.И. Никитина, З.А. Михайловой, Е.В. Колесниковой, современные концепции обучения самых маленьких детей доказывают, что не менее важным, чем арифметические операции, для подготовки к усвоению математических знаний детей дошкольного возраста является формирование логического мышления. Детей необходимо учить, не только измерять и вычислять, но и рассуждать. Ведь логическое мышление – это умение оперировать абстрактными понятиями, это управляемое мышление, это мышление путём рассуждений, это строгое следование законам неумолимой логики, это безукоризненное построение причинноследственных связей. Именно благодаря логике можно обосновать многие жизненные явления, объяснить абстрактные понятия, научить ребёнка отстаивать свою точку зрения.

В трудах ведущих ученых, работающих в области детской педагогики и психологии, Н.Г. Алексеева, Б.С. Гершунского, Б.А. Злотникова неоднократно подчеркивалась важная роль шахмат в формировании и развитии интеллектуальных способностей и таких качеств личности ребенка, как логическое и образное мышление, планирующая функция и тренинг гибкости мышления.

Применение в работе с детьми методики раннего обучения азам шахматной игры способствует развитию у них способности ориентироваться на плоскости, развитию аналитико-синтетической деятельности, мышления, суждений, умозаключений, учит ребёнка запоминать, сравнивать, обобщать, предвидеть результаты своей деятельности. Другими словами, шахматы – это не только игра, доставляющая детям много радости, удовольствия, но и действенное, эффективное средство их умственного развития. Неотценима роль шахмат в формировании внутреннего плана действий – способности действовать в уме. Ребенок, обучающийся этой игре, становится собраннее, самокритичнее, привыкает самостоятельно думать, принимать решения, бороться до конца, не унывать при неудачах.

Исследования ученых совпадают с выводами практиков: шахматная игра может занять определенное место в педагогической деятельности детского сада; знакомство с шахматами в столь раннем возрасте способствует развитию у детей воображения, логического мышления, укрепляет их память, учит сравнивать и предвидеть результат, планировать свою деятельность. Дети, проявляя живой интерес к игре, учатся быть внимательными, познают дух соперничества и соревнования.

Техническое мышление детей.

Характеристика особенностей развития детского технического творчества.

Детское техническое творчество – это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов. Процесс детского технического творчества условно делят на 4 этапа:

- 1) постановка технической задачи;
- 2) сбор и изучение нужной информации;
- 3) поиск конкретного решения задачи;
- 4) материальное осуществление творческого замысла.

В дошкольном возрасте техническое детское творчество сводится к моделированию простейших механизмов.

Детское творчество, как один из способов интеллектуального и эмоционального развития ребёнка, имеет сложный механизм творческого воображения, делится на несколько этапов и оказывает существенное влияние на формирование личности ребёнка.

Процесс детского творчества делится на следующие этапы: накопление и сбор информации, обработка накопленных данных, систематизирование и конечный результат. Подготовительный этап включает в себя внутреннее и внешнее восприятие ребёнка окружающего мира. В процессе обработки ребёнок распределяет информацию на части, выделяет преимущества, сравнивает, систематизирует и на основе умозаключений создаёт нечто новое.

Работа механизма творческого воображения зависит от нескольких факторов, которые принимают различный вид в разные возрастные периоды развития ребёнка: накопленный опыт, среда обитания и его интересы. Существует мнение, что воображение у детей намного богаче, чем у взрослых, и по мере того, как ребёнок развивается, его фантазия уменьшается. Однако, жизненный опыт ребёнка, его интересы и отношения с окружающей средой элементарней и не имеют той тонкости и сложности, как у взрослого человека, поэтому воображение у детей беднее, чем у взрослых. Согласно работе французского психолога Т. Рибо, ребёнок проходит три стадии развития воображения:

1. Детство. Представляет собой период фантазии, сказок, вымыслов.
2. Юность. Сочетает осознанную деятельность и вымысел.
3. Зрелость. Воображение находится под контролем интеллекта.

Воображение ребёнка развивается по мере его взросления и приближения к зрелости. Л. С. Выготский считал, что между половым созреванием и развитием воображения у детей существует тесная связь.

Механизм творческого воображения детей зависит от факторов, влияющих на формирование «Я»: возраст, особенности умственного развития (возможные нарушения в психическом и физическом развитии), индивидуальность ребёнка (коммуникации, самореализация, социальная оценка его деятельности, темперамент и характер), воспитание и обучение.

В творческой деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

1. Формирование замысла. На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Чем младше ребёнок, тем больше значение имеет влияние взрослого на процесс его творчества. В младшем возрасте только в 30 % случаев, дети способны реализовать свою задумку, в остальных — первоначальный замысел претерпевает изменения по причине неустойчивости желаний. Чем старше становится ребёнок, тем больший опыт творческой деятельности он приобретает и учится воплощать изначально задумку в реальность.
2. Реализация замысла. Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).
3. Анализ творческой работы. Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников.

Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Детское творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

Профессионально - акмеологическое обоснование инновационного проекта.

Согласно содержания теории карьерного роста Э.Э. Сыманюк, Э. Зеера, «инновации являются сегодня не столько средством теоретических исследований или локальных нововведений в образовании, сколько комплексным механизмом развития образовательных учреждений и систем, и понимаются как инструмент преобразования педагогами и управленцами – собственной деятельности». [20]

В рамках теории профессиональной компетентности А.К. Марковой, данный проект влечет профессиональное становление педагога, т.к. «Инновационный процесс есть приоритетная комплексная деятельность по созданию (рождению, разработке), освоению, использованию и распространению новшеств педагогами, так как связана с разработкой и использованием современных педагогических технологий, что в свою очередь обусловлено необходимостью и возможностью экспертного проектирования процедур, процессов, методов, организационных форм взаимодействия педагога и детей, обеспечивающих гарантированные результаты обучения и воспитания». [20]

Инновационная деятельность нашего ДООУ заключается в разработке и реализации инновационных программ дополнительного образования, направленных на техническое образование детей дошкольного возраста.



ДООП «Академия профессий»

Одной из воспитательно-образовательных задач ДООУ является задача трудового воспитания. В своё время А. С. Макаренко отмечал, что правильное воспитание – это обязательно трудовое воспитание, так как труд всегда был основой жизни. Труд является важнейшим средством воспитания, в процессе труда формируется личность ребенка, развиваются способности, складываются коллективные взаимоотношения. Благодаря труду жизнь дошкольников обогащается новыми впечатлениями, новыми поводами для игр. В настоящее время в рамках совершенствования региональной системы профориентации и подготовки квалифицированных инженерно-технических кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с возвращением массового интереса детей и молодежи к научно-техническому творчеству.

Актуальность ДООП «Академия профессий» обоснована в ФГОС дошкольного образования. Один из аспектов образовательной области «Социально-коммуникативное развитие» направлен на достижение цели формирования положительного отношения к труду. Ознакомление с трудовой деятельностью взрослых имеет решающее значение и для формирования у ребенка первоначальных представлений о роли труда и значимости профессий в жизни общества. Содержание работы строится на обобщении идей ранней профориентации

профессий технической направленности и носит развивающий характер. Программа направлена формировать познавательные мотивы дошкольников, дать возможность испытать себя в приближённой к реальности игровой ситуации. Предполагается средствами материала Программы формировать целостное знание, потребность в творческой и технической деятельности, развивать интеллектуальные и творческие возможности ребёнка на дошкольной ступени образования. Реализация данной системы позволит создать единое образовательное пространство ДОУ, семьи и микросоциума.

Новизна ДООП «Академия профессий» состоит в обеспечении возможности повышения эффективности профориентационной работы с детьми дошкольного возраста через комплексное организационно-психолого-педагогическое сопровождение и применение инновационных технологий по основным направлениям системы профориентационной работы. Все занятия внутри модулей связаны между собой и дополняют друг друга.

Новизна модуля «В мире профессий» заключается в том, что дети дошкольного возраста более подробно знакомятся с профессиями инженерной (технической) направленности на уровне своего региона.

Новизна модуля «Техника на службе человека» заключается в том, что дети узнают о простейшем строении некоторых технических изобретений (бытовая, производственная, сельскохозяйственная, строительная, военная), их назначение, важность для облегчения труда человека.

Новизна модуля «Школа юного инспектора дорожного движения» заключается в том, что каждое занятие включает в себя тренинг на тренировочном перекрёстке, где ребёнку даётся возможность примерить на себя не только в роль «Пешехода», но и роль «Инспектора дорожного движения».



ДООП «Академия инжиниринга»

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

Актуальность ДООП «Академия инжиниринга» заключается в следующем:

- востребованность развития широкого кругозора у дошкольников начиная с раннего возраста и формирования предпосылок основ инженерного мышления;
- деятельность, направленная на формирования навыков начального программирования;
- необходимость ранней пропедевтики робототехники в связи с особенностями промышленных предприятий города Краснотурьинска: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов.

□ программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развитие основ научно-технического творчества детей в условиях модернизации образования.

Данная программа раскрывает детям дошкольного возраста мир техники. Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, развивает логическое мышление и способствует формированию пространственного воображения.

Новизна ДООП «Академия инжиниринга» заключается в том, что что позволяет обучающимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому.



ДООП «Дошкольная Академия Естественных Наук»

Детское экспериментирование является одним из методов обучения и развития естественнонаучных представлений у детей дошкольного возраста. В ходе опытной деятельности дети наблюдают, размышляют, сравнивают, отвечают на вопросы, делают выводы, устанавливают причинно-следственную связь, соблюдают правила безопасности.

В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений.

Актуальность ДООП «Дошкольная Академия Естественных Наук» заключается в том, что на современном этапе к выпускнику – дошкольнику предъявляются высокие требования. Ребенок должен быть любознательным, активным, физически развитым, эмоционально отзывчивым, а именно в детском экспериментировании развиваются интегративные качества ребенка. Востребована творческая личность, способная к активному познанию окружающего, проявлению самостоятельности, исследовательской активности. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное исследовательско – творческое отношение к миру. Детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми -

возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Для успешной реализации программы «Уральская инженерная школа» необходимо развивать у детей дошкольного возраста не только элементарные навыки инженерного мышления, но и интерес к естественно-научному направлению. Естественнонаучное образование неразрывно связано с инженерным образованием, являясь его фундаментом; тесно связано и с гуманитарным образованием, базируясь на философском осмыслении мироздания и являясь в то же время основой научной картины мира; имеет место связь с экологическим образованием, в котором пересекаются естественнонаучные и инженерные аспекты. В постоянно технологически меняющемся мире происходят открытия в различных областях наук. В будущем профессии будут неразрывно связаны со знаниями из многих областей наук, и знания из одной области не будут достаточным условием для успеха и достижений.

Новизна ДООП «Дошкольная Академия Естественных Наук» в том, что в ходе образовательной деятельности воспитатель создаёт ситуации, в экспериментальной деятельности, которые ребёнок разрешает посредством проведения опыта и, анализируя, делает вывод, умозаключение, самостоятельно овладевая представлением о том или ином законе или явлении. Иными словами, исследование организуется от потребности детей. Задача педагога на этом этапе – помочь осознать эту потребность. Воспитатель подводит ребёнка к экспериментам, но не в готовом виде, а как свое предположение и только после детских предложений: «Если мы сделаем так..., что можем узнать?». То есть экспериментирование организуется как активная деятельность детей. При этом каждый ребёнок должен уметь пояснить: что он хотел узнать, как проверял, что получилось? Результаты экспериментирования фиксируются схемами и рисунками самостоятельно детьми



ДООП «Математическая Академия»

Математика занимает особое место в науке, культуре и общественной жизни, являясь одной из важнейших составляющих мирового научно-технического прогресса, необходима каждому человеку для успешной жизни в современном обществе. Математика способствует развитию познавательных способностей человека, в том числе к логическому мышлению. Повышение уровня математической образованности сделает более полноценной жизнь россиян в современном обществе, обеспечит потребности в квалифицированных специалистах для наукоемкого и высокотехнологичного производства.

Актуальность создания ДООП «Математическая Академия» обусловлена значимостью подготовки ребенка к жизни, правильной ориентацией его в происходящих явлениях в современном мире. Развитие науки и техники, всеобщая компьютеризация определяют возрастающую роль математической подготовки подрастающего поколения.

Актуальность формирования экономического сознания заключается в приближении дошкольника к реальной жизни, пробуждении экономического мышления, возникновению здорового интереса к деньгам, осознании правил их честного зарабатывания.

Актуальность темы геометрии обусловлена тем, что происходит развитие мыслительной деятельности детей. знакомство с основными геометрическими понятиями, обогащение словаря специальными терминами, дети учатся читать чертежи, запоминают условные обозначения, что является необходимым в инженерном образовании.

Шахматы способствуют развитию логического мышления, памяти, целеустремленности, ответственности, творческих способностей, волевых качеств. Шахматы являются идеальной

моделью для развития способности действовать в уме. Умение совершать действие в уме позволяет просчитывать свои шаги (ходы) на несколько шагов (ходов) вперед. Все эти качества являются необходимой основой инженерного образования.

Новизна ДООП «Математическая Академия» состоит в обеспечении возможности углублённого математического образования. *Новизна модуля «Финансовая академия Гнома Эконома»* видится в решении проблемы экономического воспитания в дошкольном возрасте в русле совершенствования нравственного воспитания в целом, в знакомстве с нормами морали, раскрывающими, как следует относиться к окружающей природе, к миру ценностей, к результатам человеческого труда и человеку. *Новизна модуля «Геометрическая мозайка»* заключается в том, традиционные программы по формированию первоначальных математических представлений обычно включают знакомство детей с плоскими геометрическими фигурами и частично с объёмными формами, но мало уделяют внимания таким геометрическим понятиям как точка, прямая, отрезок, прямая и кривая линия, луч, угол. *Новизна модуля «Королевство шахмат»* заключается в том, что начальный курс по обучению игре в шахматы максимально прост и доступен детям дошкольного возраста. Введение занятий по обучению игре в шахматы позволяет поддерживать устойчивый интерес к знаниям и сделать обучение радостным, так как предусматривается широкое использование занимательного материала, включение в занятия игровых ситуаций, чтение дидактических сказок и т.д. Стержневым моментом занятий становится деятельность самих воспитанников, когда они наблюдают, сравнивают, классифицируют, группируют, делают выводы, выясняют закономерности, что способствует развитию мышления и памяти, умений сравнивать, обобщать, содействует формированию таких ценных качеств, как усидчивость, собранность, самостоятельность.

В нашем ДООУ созданы первоначальные необходимые материально-технические и кадровые условия. Приобретено необходимое оборудование, выделены помещения для занятий детей. Все педагоги имеют необходимый уровень образования для осуществления образовательной деятельности.

Тем не менее, имеются некоторые противоречия, которые не позволяют решить данную проблему на достаточном уровне. В частности, это противоречия между:

- возрастающими требованиями к качеству работы педагога и недостаточным уровнем владения педагогами современных технологий;
- необходимостью создания в ДООУ инновационной предметно-развивающей среды, в том числе способствующей формированию первоначальных технических навыков у обучающихся и отсутствием научно-методической поддержки.

Таким образом, основной нашей задачей для качественной реализации инновационного проекта становится создание условий для научно-методической поддержки данного проекта.



3.2. Этапы и сроки реализации инновационного проекта

Сроки реализации проекта: с 01.09.2015 по 31.05.2020 годы. Пролонгирован до 2025 года (протокол педагогического совета МАДОУ № 47 № 5 от 18.06.2020 г.)

1 этап: подготовительно-проектировочный (01.09. 2015 – 30.11. 2015)

На данном этапе предполагается

- изучение проблемы, определение направлений проекта;

- определение имеющихся и необходимых ресурсов;
- установление партнёрских отношений с социальными партнёрами, расширение образовательного пространства;
- определение пилотных групп для реализации проекта.

2 этап проектировочный (01.12.2015 – 30.08.2016)

- разработка комплекта программ в соответствии с целями и задачами «Уральской инженерной школы»;
- выстраивание системы работы по направлениям проекта; - работа пилотных групп по реализации проекта.

3 этап: практический (01.09.16 - 30.08.19)

- реализация системы работы по проекту
- осуществление аналитико-диагностической деятельности, научно-практическая, информационная работа по распространению и обобщению результатов инновационного проекта.

4 этап: расширение проекта (01.09.19 - 30.08.20 г. – 30.05.2025 г. (Проект пролонгирован до 2025 года (протокол педагогического совета МАДОУ № 47 № 5 от 18.06.2020 г.))

На данном этапе предполагается расширение проекта, введение дополнительных платных образовательных программ.



3.3. Содержание и методы реализации инновационного проекта, необходимые условия организации работ

3.3.1. Содержание и методы реализации инновационного проекта

Проект подразумевает реализацию четырёх дополнительных общеобразовательных программ: «Академия профессий» (для детей 5-7(8) лет), «Академия инжиниринга» (для детей 3-7(8) лет), «Дошкольная Академия Естественных наук» (для детей 4-7(8) лет), «Математическая Академия» (для детей 5-7(8) лет).

СТРУКТУРА ПРОЕКТА

Инновационный проект МАДОУ № 47 «В инженеры я б пошёл, пусть меня научат»			
Технологическое направление	Конструкторское направление	Естественно-научное направление	Математическое направление
знакомство детей с техническими достижениями человечества, с профессиями, с промышленной, транспортной техникой, с важностью техники для человека на примере бытовых приборов	развитие у детей конструкторских способностей, интереса и способностей к техническому творчеству	развитие познавательно-исследовательской, опытно-экспериментальной деятельности; формирование элементарных знаний физики, химии, биологии	формирование у детей интереса к математике, базовых умений, лежащих в основе математических понятий; интереса к шахматам, обучение принципам шахматной игры, развитие логического мышления
Методическое обеспечение проекта в соответствии с направлениями			
Программа «Академия профессий»	Программа «Академия инжиниринга»	Программа «Дошкольная Академия Естественных Наук»	Программа «Математическая Академия»
Модуль «Мир профессий» Модуль «Техника на службе человека» Модуль «Школа юного инспектора дорожного движения»	Модуль «В мире Lego и робототехники» Модуль «Самоделкин»	Модуль «Физика для дошкольников» Модуль «Химия для дошкольников» Модуль «Астрономия для дошкольников» Модуль «География для дошкольников» Модуль «Природоведение для дошкольников»	Модуль «Финансовая Академия Гнома Эконома» Модуль «Геометрическая мозаика» Модуль «Королевство шахмат»



ДООП «Академия профессий»

Дополнительная общеобразовательная программа «Мир профессий»

Дополнительная общеобразовательная программа «Академия профессий» направлена на знакомство детей с техническими достижениями человечества, с профессиями, с промышленной, транспортной техникой, с важностью техники для человека на примере бытовых приборов.

Цель ДООП «Академия профессий»: сформировать у детей дошкольного возраста готовность к изучению технических наук, осуществить раннюю профориентацию в мире инженерных профессий. Задачи:

- формирование у детей представлений о видах производственного труда (металлургия, добывающая промышленность, строительство), о связи людей различных профессий;
 - ознакомление детей, учитывая местные условия, с некоторыми инженерными (техническими) профессиями в промышленности и на транспорте;
 - расширение представлений детей о роли механизации в труде, о машинах и приборах-помощниках человека;
 - обогащение содержания игр детей, развитие умений самостоятельно выбирать тему для игры, развивать сюжет на основе знаний, полученных при восприятии окружающего;
 - формирование умений строить новые разнообразные сюжеты игры, согласовывать индивидуальные творческие замыслы с партнерами-сверстниками;
 - формирование представлений о ценности труда родителей и близких родственников.
- Программа состоит из модулей:

- «Мир профессий»
- «Техника на службе человека»
- «Школа юного инспектора дорожного движения»

ДООП «Академия профессий» предназначена для детей в возрасте 4-7(8) лет.

Срок реализации ДООП «Академия инжиниринга» - 3 года.

Модули «Мир профессий» и «Техника на службе человека» предусмотрен для детей 4-7(8) лет.

Модуль «Школа юного инспектора дорожного движения» предусмотрен для детей 5-7(8) лет.



ДООП «Академия инжиниринга»

Дополнительная общеобразовательная программа «Академия инжиниринга» направлена на развитие у детей конструкторских способностей, интереса и способностей к техническому творчеству.

Цель ДООП «Академия инжиниринга»: сформировать у детей устойчивую мотивацию к конструкторской деятельности. Задачи:

- развитие у детей дошкольного возраста интереса к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучение конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формирование предпосылок учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- совершенствование коммуникативных навыков детей при работе в паре, коллективе; развитие мелкой моторики рук,
- стимулирование в будущем общее интеллектуальное развитие и пространственное воображение.

Программа состоит из модулей:

«В мире Lego»

«Самоделкин»

ДООП «Академия инжиниринга» предназначена для детей в возрасте 3-7(8) лет.

Срок реализации ДООП «Академия инжиниринга» - 4 года.



ДООП «Дошкольная Академия Естественных Наук»

Дополнительная общеобразовательная программа «Дошкольная Академия Естественных Наук» направлена на развитие познавательно-исследовательской, опытно-экспериментальной деятельности; формирование элементарных знаний из области физики, химии, биологии, астрономии и географии.

Цель ДООП «Дошкольная Академия Естественных Наук»: сформировать познавательный интерес к предметам естественно-научного цикла, развить познавательноинтеллектуальную, эмоционально-волевую, эстетическую и коммуникативную сферу личности ребенка дошкольного возраста. Задачи:

- развитие познавательной активности, любознательности, умственных способностей;
- развитие творческой активности детей;
- развитие коммуникативных способностей и социальных навыков; развитие психических процессов:
- внимание, мышление, воображение, развитие мелкой моторики кистей рук.
- создание эмоционально-положительного настроения;
- формирование чувства уверенности в своих силах, самостоятельности, инициативности;
- обеспечение возможности получить новые впечатления, приобрести опыт общения друг с другом, формирование навыков учебного сотрудничества;
- закрепление навыков дисциплины и самодисциплины, умения доводить до конца начатое дело;
- формирование бережного отношения к материалам и аккуратности; приобщение к культуре поведения на учебных занятиях.
- создание условий для знакомства ребенка старшего дошкольного возраста с многообразием мира;
- создание условий для расширения возможностей, получения первичного опыта взаимодействия с разными материалами, природными явлениями;
- получение учащимися первичного практического опыта экспериментирования;
- создание условий для получения первичного опыта ребенка с разными источниками информации, с разными способами получения необходимых, интересных данных;
- организация образовательной среды с целью реализации и поддержки детского любопытства;
- организация условий для наблюдения за опытами, проводимых взрослыми, их обсуждение и первого самостоятельного проведения простых безопасных экспериментов под руководством взрослого;
- создание специальных ситуаций, организация образовательных событий с целью поддержки и повышения познавательной активности ребенка.

Программа содержит модули:

- «Природоведение для дошкольников»
- «География для дошкольников»
- «Астрономия для дошкольников»
- «Физика для дошкольников»
- «Химия для дошкольников»

ДООП «Дошкольная Академия Естественных Наук» предназначена для детей 4-7(8) лет.

Срок реализации ДООП «Дошкольная Академия Естественных наук» - 3 года.

Модули «Природоведение для дошкольников», «География для дошкольников», «Физика для дошкольников», «Химия для дошкольников» предусмотрены для детей 4-7(8) лет. Модуль «Астрономия для дошкольников» предусмотрен для детей 5-7(8) лет.



ДООП «Математическая Академия»

Дополнительная общеобразовательная программа «Математическая Академия» направлена на формирование у детей интереса к математике, базовых умений, лежащих в основе математических понятий; интереса к шахматам, обучение принципам шахматной игры, развитие логического мышления

Цель ДООП «Математическая Академия»: создать условия для познавательного развития детей старшего дошкольного возраста, как основы изучения математических наук.

Задачи:

- формирование начальных арифметических навыков, основ финансовой грамотности у детей старшего дошкольного возраста;
- формирование начальных геометрических навыков, интереса к геометрии, как науке;
- формирование начальных навыков игры в шахматы;
- развитие произвольности психических процессов, абстрактно-логических и нагляднообразных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация), основных свойств внимания, доказательную речь и речь-рассуждение;
- воспитание потребности в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умению подчинять свои интересы определенным правилам.

Программа состоит из модулей:

- «Финансовая Академия Гнома Эконома»
- «Геометрическая мозайка»
- «Королевство шахмат»

ДООП «Математическая Академия» предназначена для детей в возрасте 5-7(8) лет.

Срок реализации ДООП «Математическая Академия» - 2 года.

Модуль «Королевство шахмат» предусмотрен для реализации с детьми 5-7(8) лет.

Модули ««Финансовая Академия Гнома Эконома» и «Геометрическая мозайка» предусмотрены для реализации с детьми 6-7(8) лет.

План введения ДООП в образовательную деятельность с обучающимися МАДОУ № 47

учебный год	ДООП	Модули			
		Группа 3-4 лет	Группа 4-5 лет	Группа 5-6 лет	Группа 6-7 лет
2016-2017	«Академия профессий»	-	-	+	+
	«Математическая Академия»	-	-	+	+
2017-2018	«Академия профессий»	-	+	+	+
	«Академия инжиниринга»	-	-	+	+
	«Математическая Академия»	-	-	+	+
2018-2019	«Академия профессий»	-	+	+	+
	«Академия инжиниринга»	+	+	+	+
	«Дошкольная Академия Естественных Наук»	-	+	+	+
	«Математическая Академия»	-	-	+	+
2019-2020	«Академия профессий»	-	+	+	+
	«Академия инжиниринга»	+	+	+	+
	«Дошкольная Академия Естественных Наук»	-	+	+	+
	«Математическая Академия»	-	-	+	+
2020-2021	«Академия профессий»	-	+	+	+
	«Академия инжиниринга»	+	+	+	+
	«Дошкольная Академия Естественных Наук»	-	+	+	+
	«Математическая Академия»	-	-	+	+
2021-2022	«Академия профессий»	-	+	+	+
	«Академия инжиниринга»	+	+	+	+
	«Дошкольная Академия Естественных Наук»	-	+	+	+
	«Математическая Академия»	-	-	+	+
2022-2023	«Академия профессий»	-	+	+	+
	«Академия инжиниринга»	+	+	+	+
	«Дошкольная Академия Естественных Наук»	-	+	+	+
	«Математическая Академия»	-	-	+	+
2023-2024	«Академия профессий»	-	+	+	+
	«Академия инжиниринга»	+	+	+	+
	«Дошкольная Академия Естественных Наук»	-	+	+	+
	«Математическая Академия»	-	-	+	+
2024-2025	«Академия профессий»	-	+	+	+
	«Академия инжиниринга»	+	+	+	+
	«Дошкольная Академия Естественных Наук»	-	+	+	+
	«Математическая Академия»	-	-	+	+

3.3.2. Необходимые условия организации работ

3.3.2.1. Кадровые условия

Инновационная деятельность в образовательной практике в настоящее время многогранно изучается. Решающая роль в реализации данных направлений принадлежит педагогическим коллективам образовательных учреждений.

Инновационная деятельность – деятельность по созданию и освоению конкретных новшеств, затрагивающих все сферы их жизнедеятельности.

Под инновационным потенциалом педагогического коллектива в науке понимается «его способность к саморазвитию и реализации в сфере образования инновационных идей, проектов и технологий». Существующие характеристики инновационного потенциала педагогического коллектива можно дополнить следующими понятиями: способностью создавать и воспринимать новшества, а также своевременным отказом от устаревшего, педагогически нецелесообразного.

При работе над инновационным проектом у нас возникла потребность в определении уровня инновационного потенциала педагогического коллектива.

На основании собственного опыта и анализа специальной литературы, мы считаем целесообразным выделить три уровня инновационного потенциала педагогического коллектива:

- низкий уровень – коллектив не способен разрабатывать и адаптировать у себя известные новшества, способствующие и развивающие воспитательную систему образовательного учреждения. Возможны лишь единичные, частные, так называемые «локальные» (Т.М.Ковалева) новшества на индивидуальном педагогическом уровне;
- средний уровень – педагогический коллектив способен не только адаптировать у себя известные новшества, но также их комбинировать, приводя тем самым к изменению отдельные блоки воспитательной системы;
- высокий уровень – педагогический коллектив сам способен разрабатывать новшества и экспериментально их проверять. При этом разрабатываемые или применяемые новшества могут приводить к изменению всей воспитательной системы образовательного учреждения в целом.

Обозначенные уровни инновационного потенциала педагогического коллектива существенным образом зависят от управления им, уровня квалификации и профессиональной подготовки членов педагогического коллектива, особенностей ближайшего социального окружения, сформированности социального заказа, участия общественности в процессе управления образовательным учреждением.

С целью развития инновационной деятельности в ДООУ были определены этапы и план действий по развитию инновационного потенциала педагогического коллектива. Для определения уровня творческого потенциала педагогов были разработаны критерии и показатели определения инновационного потенциала педагогического коллектива. Результатами его реализации в практике учреждения являются:

- на подготовительном этапе – мотивационная готовность педагогов к освоению новшеств;
- на организационном этапе – теоретическая готовность;

- на практическом этапе – практическая готовность;
- на контрольно-оценочном этапе – достижение согласования между желаемым и реальным уровнем инновационного потенциала педагогического коллектива.

Для определения уровня творческого потенциала педагогов МАДОУ «Детский сад № 47 комбинированного вида» была проведена диагностика инновационного потенциала педагогического коллектива:

1. Информационная готовность педагога;
2. Мотивационная готовность педагога к освоению новшеств;
3. Антиинновационные барьеры, препятствующие освоению инноваций;
4. Уровень новаторства педагога;
5. Способности к самообразованию;
6. Самооценка уровня компьютерной грамотности, которая помогает оценить владение педагогами:

- периферийным оборудованием;
- интернетом (электронная почта, поиск и скачивание информации, социальные сети);
- программным обеспечением (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Picture Manager, MS Access, MS Movie Maker, CorelDRAW, Adobe Photoshop и др.) Педагогический коллектив МАДОУ № 47 составляет 29 человек:

- воспитатели – 22 человека;
- музыкальные руководители – 3 человека;
- инструктор по физической культуре – 2 человека;
- учитель-логопед - 1 человек; педагог-психолог – 1 человек;
- старший воспитатель – 1 человек.

Наличие квалификационной категории:

- В – 10,0 % (3 человек);
- I – 53,3 % (16 человек)
- СЗД – 20,0 % (6 человек)
- б/к – 16,7 % (5 человека) Образовательный ценз педагогов:
- Высшее образование – 13 человек (43,3 %);
- Среднее-специальное образование – 17 человек (56,7 %) Педагогический стаж:

- Менее 5 лет – 6 человек (19,5 %);
- 6 – 10 лет – 1 человек (3,5 %);
- 11 – 15 лет – 5 человек (17,5 %);
- 16 – 20 лет – 5 человек (17,5 %);
- Более 20 лет – 12 человек (42,0 %) Возраст педагогов:
- моложе 25 лет – 1 человек (3,4);
- 25-29 лет – 2 человека (6,8 %);
- 30-40 лет – 7 человек (25 %);
- 41-50 лет – 10 человек (34 %)
- 51-60 лет – 5 человек (17,2 %) 60 лет и выше – 4 человека (13,6 %) Средний возраст педагогов: 46 лет.

1. Подготовительный этап по развитию инновационного потенциала педагогического коллектива (2015-2016 учебный год)

Целью этого этапа является обеспечение мотивационной готовности педагогического коллектива к освоению новшеств.

Деятельность на данном этапе предполагала:

1. Диагностику уровня инновационного потенциала педагогического коллектива;
2. Создание информационного поля:
 - формирование банка новшеств в сфере дошкольного образования, проведение психолого-педагогических семинаров по актуальным проблемам;

- обеспечение педагогов литературой.
- 3. Выявление потребностей в инновациях, определение их типа;
- 4. Прогнозирование возможных отклонений от цели, нежелательных препятствий и последствий;
- 5. Создание мотивации на достижение успеха.

Результаты исследования показали, что 76 % педагогов находятся на высоком уровне информационной готовности – получают информацию из различных источников (семинары, средства массовой информации, специальная литература, общения с коллегами и т.д.). Информационная готовность 24 % педагогического коллектива остается на низком уровне. Данные педагоги получают информацию об инновациях на совещаниях и семинарах либо из общения с коллегами. Из этого следует, что необходимо работать на расширение информационного поля.

Ведущими мотивациями педагогического коллектива в освоении новшеств являются: мотивация саморазвития – 48 %, мотивация познания – 66 %. Это значит, что педагоги стремятся к личностному и профессиональному росту, испытывают потребность к новому знанию, проверке на практике полученных знаний о новшествах в рамках своей профессии, в новизне, обновлении, смене обстановки, потребности в контактах с новыми и интересными людьми. Мотивация престижа выявлена у 55 % педагогов, что говорит об их стремлении быть замеченными и по достоинству оцененными. Узкая социальная мотивация выявлена у 11 % педагогов.

Результаты исследования показали, что 66 % педагогов воспринимают новшества первыми, постоянно ими интересуются, смело их внедряют и могут идти на риск. 59 % педагогов интересуются новшествами, но рассчитывают целесообразность нововведения. Педагоги считают, что новшества следует внедрять, если для этого созданы соответствующие условия. 14 % педагогов последними осваивают новшества и сомневаются в новаторах и инициаторах нововведений.

Высокий уровень инновационных барьеров присущ всего 28 % педагогов, со средним уровнем инновационных барьеров оказалось 35 % педагогов и низким уровнем – 37 % педагогов. Ведущими барьерами в педагогическом коллективе являются: Небольшой опыт работы, при котором не получается и традиционное, Чувство страха перед отрицательными результатами, отсутствие материальных стимулов и приверженность традиционным формам обучения.

Самообразование – основа профессионального роста современного педагога. Тест «Ваши способности к самообразованию» позволил охарактеризовать способности педагогов к самообразованию и самовоспитанию.

Подавляющее большинство педагогов имеют способности к саморазвитию и довольно высоко оценивают свой уровень развития способностей. 38 % – очень высокий уровень развития способностей; 28 % высокий; 17 % выше среднего; 10 % средний; и всего 6 % ниже среднего.

Результаты самооценки уровня компьютерной грамотности педагогов показали, что 100 % педагогов владеют периферийным оборудованием, педагоги не только умеют пользоваться интернетом, но умеют организовать работу по поиску и применению необходимой информации. Педагоги владеют основным программным обеспечением. 76 % педагогов используют компьютер для работы ежедневно, 24 % несколько раз в неделю. Нет таких педагогов, которые вообще не пользуются компьютером.

2. Организационный этап по развитию инновационного потенциала педагогического коллектива (2016-2018 учебный год (сентябрь - май))

Целью этого этапа является усиление мотивационной готовности, обеспечение теоретической готовности педагогического коллектива к освоению новшеств. Содержание деятельности:

1. Создание временных творческих коллективов по разработке инновационного проекта.
2. Пополнение педагогами базовых научных и методических знаний (работа психологопедагогических семинаров).
3. Развитие исследовательских умений педагогов (организация постоянно действующей творческой группы).
4. Организация круглых столов, защит образовательных программ, творческих отчетов.

3. Практический этап (2018-2019 учебный год)

Практический этап предполагает обеспечение практической готовности педагогического коллектива к освоению новшеств.

Содержание деятельности педагогического коллектива:

1. Промежуточная диагностика уровня инновационного потенциала педагогического коллектива.
2. Совершенствование системы научно-методической работы, организация ее на трех уровнях:
 - первый – традиционная деятельность методических объединений;
 - второй – временные творческие коллективы;
 - третий – постоянно действующий практический семинар по реализации инновационного проекта.
3. Разработка педагогами авторских программ, программно-методических комплектов.
4. Активное участие педагогов в методической работе на разных уровнях:
 - работа в составе творческих коллективов;
 - работа в составе проблемно-практических групп;
 - участие в работе научно-практических конференций;
 - обобщение опыта своей работы в виде публикаций; участие в выставках материалов педагогического опыта.

4. Контрольно-оценочный этап, который будет осуществлён в 2019-2020 учебном году и в 2025 году (июнь-август).

Целью этого этапа является выявление рассогласования между желаемым и реальным уровнями инновационного потенциала педагогического коллектива.

1. Диагностика уровня инновационного потенциала педагогического коллектива.
Оценка в системе показателей:
 - восприимчивость педагогов к новому;
 - подготовленность к освоению новшеств;
 - степень новаторства педагогического коллектива;
 - степень творческой активности; развитость коммуникативных связей.
2. Установление причин рассогласования между желаемыми и реальными уровнями инновационного потенциала.
3. Составление программы деятельности педагогического коллектива по дальнейшему развитию инновационного потенциала.

Эффективность деятельности педагогического коллектива по развитию инновационного потенциала будет достигнута, если конструировать ее как динамический процесс, характеризующийся преемственностью его этапов в соответствии с содержанием,

формами и методами работы, нацеленными на развитие инновационного потенциала педагогического коллектива:

- последовательно развивать восприимчивость педагогов к новшествам, обеспечивать их подготовленность к освоению новшеств;
- повышать уровень новаторства и творческой активности педагогов в коллективе;
- обеспечивать психолого-педагогические и организационно-педагогические условия реализации инновационного проекта.

3.3.2.2. Материально-технические условия

Помещения реализации программы	Наименование необходимого оборудования для реализации программ	Количество оборудования (штук)	
		необходимого	в наличии
Инженерная студия	Стол, стул педагога	1	1
	Стеллаж для игр и пособий	1	1
	Стеллаж-сейф	1	
	Столы детские	10	10
	Стулья детские	20	20
	Мультимедийный проектор	1	1
	Документ-камера	1	
	Магнитофон	1	1
	Ноутбуки с учебным программным обеспечением для детей и педагога	11	6
	Фотоаппарат со штативом	1	
	Магнитная доска или мольберт	1	1
	Экран	1	1
ДООП «Академия инжиниринга»			
Инженерная студия	Lego Enducation «Учись учиться»	10	10
	Lego CLASSIC	10	10
	Первые механизмы	10	10
	Lego We Do (ресурсный набор)	10	10
ДООП «Математическая Академия» Модуль «Королевство шахмат»			
Инженерная студия	Шахматная магнитная доска	1	1
	Наборы шахмат с шахматной доской	5	5
	Часы с таймером	5	2
ДООП «Академия профессий» Модуль «Школа юного инспектора дорожного движения»			
Инженерная студия	Светофор автоматический	1	1
	Дорожные знаки на стойках	10	10
	Макет перекрёстка	1	1
	Макет перекрёстка магнитный	1	1
ДООП «Дошкольная Академия Естественных Наук»			
Инженерная студия	Детская цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»	1	1
ДООП «Математическая Академия»			

Группы	Пособие «Палочки Кюизинера»	9 комплектов	2
	Пособие «Блоки Дьенеша»	9 комплектов	3
	Пособие «Дары Фрёбеля»	1	1
ДООП «Дошкольная Академия Естественных Наук»			
Группы	Стеллаж для оборудования	9	9
	Стол экспериментальный вода - песок	9	9
	Центр природы	9	9
	Экспериментальные лаборатории	9	9
	Столы и стулья	Посадочных мест по количеству детей в группе	

*в кабинете проходят занятия леги-конструирования, начальных основ робототехники и обучение игры в шахматы.



Перечень материала для опытно-экспериментальной деятельности

1. Пластмассовые и резиновые игрушки для игр с водой (рыбки, водяные мельнички и др.). Воронки, пипетки, спиртовка. Стол-поддон, емкости и мерные сосуды разной конфигурации и объемов, губки разных размеров, мерные ложки, резиновые груши разного объема, формы для изготовления льда, пробирки.
2. Детские музыкальные инструменты.
3. Природный материал: камешки, глина, песок, почва, ракушки, птичьи перья, шишки, мох, желуди, спил и листья деревьев, семена и т.п.
4. Утилизированный материал: проволока, кусочки: кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки, поролон, пенопласт, коробки и т.д.
5. Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.
6. Красители пищевые и не пищевые (гуашь, акварельные краски), растворимые продукты (соль, сахар), пластилин.
7. Прочие материалы: зеркала, набор увеличительных стекол (линз), микроскоп, сито, веера, воздушные шары, магниты разной формы, свечи, зубочистки, соломки для коктейля, бинокль, фонарик, компас, расческа, мыло, жидкость для мытья посуды,

крупы, скотч, шприцы без игл, ножницы, отвертки, терка, клей, венчики, взбивалки, свеча в подсвечнике, степлер, дырокол и т.д.

8. Измерительные приборы: термометры для измерения температуры воды, воздуха, тела человека; простейшие измерительные приборы (линейка, сантиметровая лента, рулетка, разные виды весов, объемные мерки с делениями), часы песочные, механические, электронные.
9. Детские халаты, клеенчатые фартуки, полотенца, контейнеры для хранения мелких и сыпучих предметов, перчатки.
10. Карточки-схемы проведения экспериментов.
11. Графики; схемы, фиксирующие продолжительные наблюдения, наблюдения сравнительного характера, индивидуальные дневники наблюдений.

Перечень конструкторов для реализации программы

«В МИРЕ LEGO И РОБОТОТЕХНИКИ»



Название конструктора	Возраст	Кол-во	
		необходимое	в наличии
Большие платформы для строительства Lego		10	4
Строительные платы малые		20	
Набор мягких кубиков Lego SOFT	2+	1	
Набор с трубками Duplo	1,5+	3	
LEGO DUPLO Весёлые кубики	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Большая игровая площадка	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Мой первый парад животных	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Мой первый праздник	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Мои первые эмоции	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Мой первый горочный автомобиль	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Моя первая божья коровка	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Мои первые домашние животные	1,5-3	3	

LEGO DUPLO Мой первый автобус	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Мои первые кубики	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Поезд Считай и играй	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Моя первая карусель	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Мои первые машинки	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Моя первая ракета	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Мой первый грузовик	1,5-3	3	
LEGO DUPLO Аэропорт	3-5	4	
LEGO DUPLO Ферма: Домашние животные	3-5	4	
LEGO DUPLO Конюшня на ферме	3-5	4	
LEGO DUPLO Фермерский рынок	3-5	4	
LEGO DUPLO Большой парк аттракционов	3-5	4	
LEGO DUPLO Домашние животные	3-5	4	
LEGO DUPLO Детский сад	3-5	4	
LEGO DUPLO Вокруг света	3-5	4	
LEGO DUPLO Пожарный грузовик	3-5	4	
LEGO DUPLO "Большая ферма"	3-5	4	
LEGO DUPLO "Люди мира"	3+	6	
Дикие животные	3+	4	
Гигантский набор. DUPLO	3-5	4	
Дочки-матери	3-5	2	
Лото с животными	2-5+	2	
Детская площадка Lego	2+	2	
Креативные карты к набору «Мои первые конструкции»	2+	10	
Lego CLASSIC	3+	10	10
Мои первые конструкции	3-5+	5	
Café+ (базовый набор)	3+	2	
Набор DUPLO "Строительные машины"			
Муниципальный транспорт	4+	3	
Общественный и муниципальный транспорт	4+	2	
Сказочные персонажи	4+	3	
Декорации	4+	5	
Космос и аэропорт	4+	4	
Базовый набор "Построй свою историю" StoryStarter "Развитие речи"			
Lego Enducation «Учись учиться»	5+	10	
Первые механизмы	5+	2	
Построй свою историю. Сказки. Lego Enducation	6+	2	
Построй свою историю. Космос. Lego Enducation	6+	2	
Построй свою историю. Городская жизнь. Lego Enducation	6+	2	

Lego Enducation (базовый набор)	6+	10	
Увлекательная математика	6+	5	
ПО диск Простые механизмы	7+	3	
Простые механизмы Lego Enducation	7+	10	
Стартовый комплект робототехники Lego Enducation WeDo	6+	4	
Lego We Do (ресурсный набор)	7+	3	
ПО диск Lego We Do + комплект проектов		1+1	

3.3.2.3. Методическое обеспечение.

Содержание работы в рамках методического обеспечения по этапам: На 1 этапе:

- изучение возможностей внедрения инновационного проекта в образовательную деятельность ДОУ;
- анализ имеющихся возможностей;
- учебно-методический материал для сопровождения образовательной деятельности в ДОУ;
- создание банка методических, наглядно-дидактических пособий;
- составление плана развития развивающей предметно-пространственной среды и методического обеспечения по конструктивной деятельности и техническому творчеству дошкольников.

На 2 этапе:

- практическое осуществление экспериментальной деятельности;
- перспективное планирование, планы образовательной работы;
- практические материалы, фото и видео материалы;
- диагностические задания для выявления образовательной эффективности развития детей;
- осуществление корректировки программ.

на 3 этапе:

- систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка, выводы, предложения;
- информационный банк методического материала, собранного в ходе работы по проекту;
 - методические пособия из опыта работы педагогов;
- презентация опыта по реализации проекта, выступления педагогов на конференциях и семинарах.

**Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме
инновационного проекта:**

1. Бабаева И., Михайлова З.А. Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности: Сборник. – Спб.: "Детство-пресс", 2004 – 192с.
2. Белкина В.Н. Психология раннего и дошкольного детства. М.: академический проект, 2005;
3. Белошистая А.В. Дошкольный возраст: формирование и развитие математических способностей//Дошкольное воспитание 2008 №2, с. 69.
4. Белошистая А.В. Современные программы математического образования дошкольников – Ростов н/Д: "Феникс", 2009.
5. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики: Курс лекций для студ. дошк. факультетов высш. учеб. заведений. – М: Гуманит. изд. центр.Владос, 2004. – 400 с.
6. Гришин В.Г. Малыши играют в шахматы. «Просвещение, 1995.
7. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. - М., ТЦ Сфера, 2005.
8. Ерофеева, Т.И., Павлова Л.Н., Новикова В.П. Математика для дошкольников. – М.: Просвещение, 1992.– 191 с.
9. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС
10. Конева Г., Родина Е. Современные подходы к обучению дошкольников математике// Дошкольное воспитание,2008 № 3,с 46
11. Крутецкий В.А. Психология математических способностей. –М., 1968
12. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. – М.,1974
13. Немов Р.С. Психология: Словарь-справочник: В 2ч. – М: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – ч.2
14. Николаева С.Н. Юный эколог. Программа экологического воспитания в детском саду. – ЛитРес, 2013г.
15. Нищева Н.В. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 2. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 240с.
16. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Технология игры в обучении и развитии. – М., 1996
17. Рыжова, Л. В. Методика детского экспериментирования /Рыжова Л. В. – СПб: ДетствоПресс, 2015. – 208 с.
18. Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. Математика до школы: пособие для воспитателей детских садов и родителей. Ч.1: – Спб.: «Детство-пресс», 1998 -190
19. Сухин И.Г. Шахматы для самых маленьких – АСТ, 2015 г.
20. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников. – М., 1980 – 64.
21. Халамов В.М. Робототехника для детей и их родителей
22. Шайдурова Н.В. Развитие ребёнка в конструктивной деятельности: Справочное пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2008. – 128с.
23. Якиманская И.С. Развитие пространственного мышления учащихся. М., 1982.

24. Дошкольное образование. Словарь терминов/ Сост. Н.А. и др. – М.: Айрис-пресс, 2005.400с.
25. <http://www.dissercat.com>



3.4. Прогнозируемые результаты по каждому этапу

1 этап:

- материально - техническое оснащение; уровень образовательного ценза педагогов ДООУ; готовность педагогов к инновационной деятельности.

2 этап:

Результаты при переводе дошкольного учреждения в режим инновации:

- программа развития;
- модель образовательной деятельности как системы, помогающей саморазвитию личности;
- сплоченный общностью цели коллектив – дети, педагоги, родители;
- оптимальная система самоуправления;
- система эффективной научно-методической деятельности;
- материально-техническая база, достаточная для формирования оптимальной развивающей предметно-пространственной среды.

Образовательная эффективность для детей в целом:

- ребенок овладевает программами познавательно-исследовательской и технической деятельности;
- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малую группу;
- ребенок обладает установкой положительного отношения к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании;
- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструктора LEGO; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;

- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей, при проведении опытов и экспериментов;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать;
- ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями о робототехнике, создает действующие модели роботов на основе конструктора LEGO Образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень) по разработанной схеме; демонстрирует технические возможности роботов, создает программы на компьютере для различных роботов с помощью педагога и запускает их самостоятельно, ребенок способен к принятию собственных творческо-технических решений, опираясь на свои знания и умения, самостоятельно создает авторские модели роботов на основе конструктора LEGO, умеет корректировать конструкции;
- ребёнок знает числа от 1 до 20, порядковый счет, счет двойками, состав числа первого и второго десятка, предшествующее число, последующее, числа-соседи, предпоследнее, последнее; названия сторон и углов клетки в тетради, знаки (+), (-), (=), (<), (>); прием попарного сравнения, методы наложения и приложения, масштаб, план, направления движения; плоскостные геометрические фигуры, объемные геометрические тела; при решении задач и примеров, преобразовывать равенства и неравенства и наоборот, сравнивать предметы по различным признакам, выбирать и группировать предметы по 3-4 признакам, пользоваться приемом попарного сравнения и методами наложения и приложения, называть простейшие геометрические понятия, пользоваться ученической линейкой для измерения, делить фигуры на равные и неравные части, собирать фигуры из нескольких частей, находить в окружающем мире предметы, имеющие форму объемных тел, ориентироваться в пространстве, выбирать и называть направления движения, ориентироваться в клеточке, в тетради в клеточку (0,7см), на листе бумаги; на доске, по плану и по словесной инструкции, в сутках, в днях недели, в месяцах, во временах года, определять время и правильно устанавливать время на макете часов, выполнять графические диктанты на слух, раскрашивать и штриховать, рисовать по памяти; срисовывать и дорисовывать предметы по точкам и по клеточкам; в разных масштабах, собирать мозаики, кубики, конструкторы по образцу, по словесной инструкции, по плану, по заданной теме, по замыслу, описывать последовательность сборки конструктора, находить отличия, логические связи и закономерности, отгадывать загадки, решать ребусы, головоломки, фантазировать, организовать свою работу и

работу своих друзей, находить и исправлять ошибки, грамотно отвечать на поставленный вопрос;

- ребёнок определяет ценность шахматных фигур, сравнительную силу фигур; владеет основными тактическими приемами; знает, что означают следующие термины: дебют, миттельшпиль, эндшпиль; умеет матовать одинокого короля двумя ладьями, ферзем и ладьей, королем и ферзем, королем и ладьей; проводит элементарные шахматные комбинации; решает простейшие шахматные задачи в 1-2 хода; разыгрывает шахматную партию от начала до конца с соблюдением всех правил игры.

Социальная эффективность реализации проекта в целом:

- обеспечение реализации ФГОС в области создания в ДООУ условий для выполнения целевых ориентиров ДОО;
- повышение уровня профессиональной компетентности педагогов ДООУ – участников реализации проекта;
- реализация инновационного проекта формирует основы когнитивной составляющей личности ребенка, тем самым соответствует запросам современного общества служит начальной ступенью реализации основных направлений Комплексной программы «Уральская инженерная школа».



3.5. Средства контроля и обеспечения достоверности результатов

С целью управления процессом реализации инновационного проекта, мониторинга промежуточных и итоговых результатов в ДООУ предполагается осуществление контроля за организацией деятельности в рамках реализации инновационного проекта, а также экспертная оценка результатов деятельности по каждой подпрограмме и реализации проекта в целом.

По итогам каждого этапа реализации проекта проводится анализ деятельности, где выявляются достижения и недостатки, выявленные в ходе работы.

Основными приёмами контроля являются: наблюдение, беседы, анкетирование педагогов и родителей, экспертиза документов и материалов по реализации проекта.

Предполагается разработка и внедрение карты учёта результатов реализации проекта. Контроль, регулирование инновационных процессов ведется по показателям, отражающим результаты образовательной деятельности на каждом этапе:

- уровень развития конструктивного мышления детей;
- уровень мотивации детей к деятельности технической и естественно-научной направленности;
- уровень развития воображения детей;
- уровень владения ребёнком устной речью;
- уровень владения ребёнком разными формами и видами творческо-технической игры;
- уровень способности ребенка к волевым усилиям при решении технических задач, умение следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- уровень проявления ребёнком интереса к исследовательской и творческо-технической деятельности;

- уровень взаимодействия детского сада и семей воспитанников;
- уровень профессиональной готовности педагогов; уровень использования инновационных технологий.

В процессе реализации проекта предполагается оценивать уровень руководства, процесс управления реализацией проекта:

- уровень информационного обеспечения;
- уровень мотивации членов коллектива;
- уровень педагогического анализа реализации проекта;
- уровень прогнозируемых результатов;
- уровень планирования результатов;
- уровень организации инновационной деятельности; уровень контроля на диагностической основе; уровень регулирования и коррекции.

Предполагается применение следующих критериев оценки:

- 1 – низкий уровень
- 2 – критический уровень
- 3 - допустимый уровень
- 4 – достаточный уровень



4. Обоснование возможности реализации инновационного проекта

Концепция проекта опирается на Комплексную программу «Уральская инженерная школа», утвержденную Указом губернатора Свердловской области от 6 октября 2014 года № 453-УГ, ФГОС дошкольного образования.

Система образования г. Краснотурыинск обладает потенциалом для реализации программы «Уральская инженерная школа» посредством взаимодействия образовательных организаций с привлечением социальных партнёров – средняя общеобразовательная школа № 17 (далее СОШ № 17), Центр Детского творчества (далее ЦДТ), Федоровский геологический музей, Детская библиотека, Краснотурыинский индустриальный колледж (далее КИК), Филиал Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (далее УрФУ), ОАО «Богословское рудоуправление» (далее ОАО БРУ).

Социум	Виды взаимодействия	Цель
СОШ № 17	Взаимопосещение уроков и занятий леги и робототехники, организация совместных мероприятий для детей дошкольного возраста и начальной школы.	Для педагогов: обмен опытом работы. Для детей: расширение представлений о леги и робототворчестве.

ЦДТ	Обзорные экскурсии, участие в конкурсах, посещение занятий робототехники	Для педагогов: обмен опытом работы. Для детей: обзорное знакомство с кружками технической направленности, конструирования и моделирования, направленного на развитие инженерного мышления через техническое творчество с помощью современных технологий конструирования, программирования и использования роботизированных устройств.
Федоровский геологический музей	Посещение геологического музея, музея горной машинерии	Знакомство с биографией и деятельностью горного инженера А.А. Ауэрбаха, ученого-кристаллографа Е.С. Федорова, выставочными экспонатами машинерии
Детская библиотека	Выставка рисунков, экспозиция книг технической направленности	Знакомство и расширение представления о профессии инженера в разных сферах деятельности (горной, металлургической)
КИК	Обзорные экскурсии в мастерские и лабораторные кабинеты техникума.	Популяризация рабочих профессий и технических специальностей.
ОАО БРУ	Участие в конкурсах рисунков	Популяризация рабочих профессий и технических специальностей.

Муниципальный орган «Управление образования городского округа Краснотурьинск» проявляет заинтересованность в результатах проекта.

В образовательном учреждении есть творческие педагоги, проявляющие интерес к организации процесса технического творчества детей и готовые овладеть технологиями инновационной деятельности.



5. Обоснование устойчивости результатов инновационного проекта

Проект направлен на достижение задач, определённых Комплексной программой «Уральская инженерная школа»: пробудить в ребёнке интерес к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественно-научного цикла, частично начать реализовать задачи выявления склонностей и способностей ребёнка к изучению математики и предметов естественно-научного цикла, начать формировать у детей навыки практической деятельности, необходимой для ведения исследовательских, лабораторных и конструкторских работ.

Реализация проекта предполагает освоение педагогами-участниками инновационного проекта инновационных технологий.

Вторым механизмом устойчивости результатов проекта является формирование в ДОУ, среди участников инновационного проекта коллектива единомышленников, постепенно выстраивающих в образовательном учреждении единую образовательную среду,

способствующую развитию технического, математического и естественно-научного мышления детей.

Проект позволит:

- развить техническое творчество и пробудить интерес к техническому образованию, инженерным дисциплинам, математике и предметам естественно-научного цикла;
- сформировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
- приобщить к научно – техническому творчеству: развить умение постановки технической задачи, умение собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- развить продуктивную (конструирование) деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и программирования робототехнических средств, составлять таблицы для отображения и анализа данных;
- сформировать интерес к игре в шахматы, познакомить с основными шахматными понятиями, обеспечить успешное овладение детьми основополагающими принципами ведения шахматной партии.
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, лабораторными приборами;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- формировать навыки сотрудничества детей и педагогов, родителей, как равных субъектов образовательно – воспитательной деятельности;
- выявить и обеспечить дальнейшее развитие одаренным, талантливым детям, обладающим нестандартным мышлением, способностям в конструктивной деятельности;
- повысить уровень профессиональной компетентности педагогов ДОУ – участников реализации проекта.