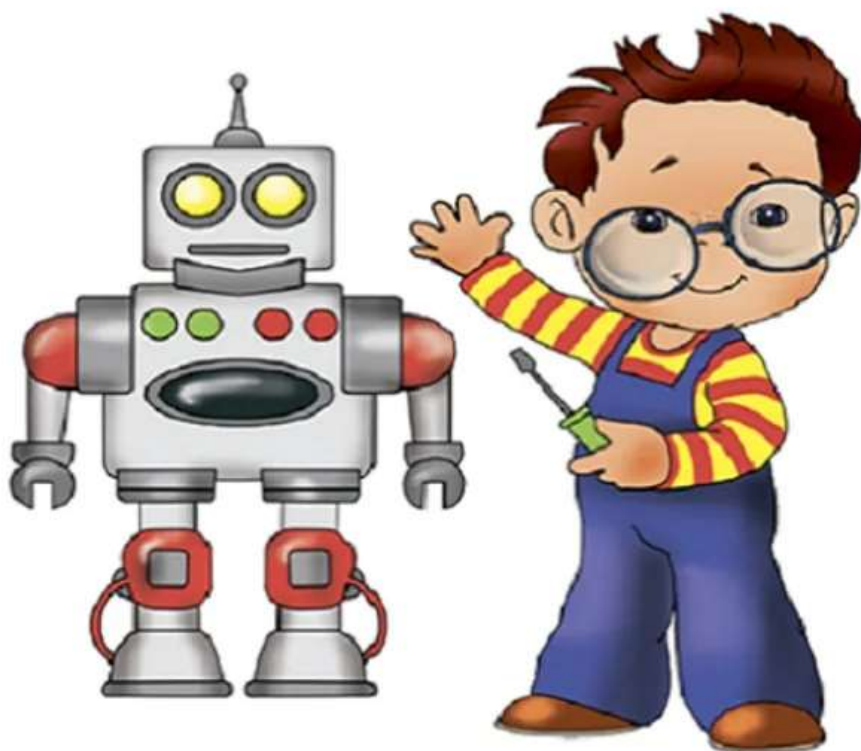


Частное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 111 открытого акционерного общества
«Российские железные дороги»

«От юного изобретателя до инженера будущего»
региональный инновационный проект (программа)
по использованию конструкторов
«нового поколения» при организации работы
по техническому конструированию и робототехнике в ДООУ



Общее руководство инновационной площадкой осуществляет
Елифанцева Елена Викторовна
заведующий ЧДОУ «Детский сад № 111 ОАО «РЖД»
Научное руководство инновационной площадкой осуществляет
Сильнова Людмила Викторовна
заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГА ОУ
Саратовской области «Инженерный лицей»

г. Саратов, 2024 г.

Общие сведения об организации-соискателе

1.1. Полное название образовательной организации, представляющей заявку, (по уставу): частное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №111 открытого акционерного общества «Российские железные дороги»».

1.2. Фактический адрес организации: 410012 г. Саратов, ул. им. Слонова И. А., дом 72 А, стр.1

1.3. Контактная информация об образовательной организации, представляющей заявку (адрес, телефоны, факс, e-mail): 410012 г. Саратов, ул. им. Слонова И.А., дом 72 А. стр.1.

Телефон/ факс: 8 (8452) 41-86-69, 8 (8452)41-86-63.

E-mail: ds111oaorzd2008@mail.ru

1.4. Ф.И.О. руководителя организации: Епифанцева Елена Викторовна

1.5. Ф.И.О. научного руководителя проекта (программы), место работы, должность:

Сильнова Людмила Викторовна, заместитель директора по учебно - воспитательной работе государственного автономного образовательного учреждения Саратовской области «Инженерный лицей».

1. Цели, задачи и основная идея инновационного проекта (программы)

1.1. Тема проекта: «От юного изобретателя до инженера будущего»

Актуальность проекта (программы):

Инновационные процессы в системе образования РФ требуют новой организации системы в целом. Особое значение придается дошкольному воспитанию и образованию. Одной из главных задач, которую ставит перед педагогом Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, является формирование мотивации развития и обучения дошкольника, а также развитие творческой и познавательной деятельности. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Сегодня государство испытывают острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. Правительство ставит перед нами задачи – растить юных инженеров. И начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше - в дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству.

Кроме того, в соответствии с региональным проектом "Успех каждого ребенка" в целях выявления и сопровождения, проявляющих способности детей и молодежи, проживающих в Саратовской области, существует необходимость формирования инновационной системы, которая коренным образом изменит интеллектуальность, креативность, а также образованность людей. Для этого необходимы условия и средства, способствующие развитию одарённого ребёнка уже в дошкольном возрасте.

Изучив запросы родителей, интересы педагогов, в качестве одного из приоритетных направлений деятельности ДОУ было выбрано техническое конструирование и робототехника. Новизна проекта – адаптация конструкторов «нового поколения» в образовательный процесс ДОУ для детей 4 – 7 лет. Отличительной особенностью данного проекта (программы) является его практическая направленность, состоящая из 3-х образовательных программных блоков.

Общеобразовательные программные блоки предназначены для подготовки и изучения основ робототехники, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся; способствуют освоению базовых навыков в области проектирования и моделирования объектов; направлены на стимулирование и развитие любознательности и интереса к технике. Содержание общеобразовательных программных блоков способствует развитию системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий. Особое внимание уделяется математическим исследованиям и построению алгоритмов. Важный компонент занятий - практическое применение сконструированных моделей.

В работе с дошкольниками с учетом их возрастных особенностей используются различные виды конструктора, но больше всего захватывает детей, когда их модели начинают двигаться и это программируемые конструкторы, ноработая по схемам даже с обычными конструкторами, мы обратили внимание, что не все дети справляются. Вот почему педагоги ДОУ заинтересовались, что собой представляет робототехника для дошкольников, так ли она эффективна, какие навыки раз-

вивает, с чего начать.

1.2. Цель проекта: Разработка и внедрение общеобразовательной блочной системы по формированию и развитию технического мышления у детей средствами конструктивно - модельной деятельности с учетом современных образовательных технологий по использованию конструкторов «нового поколения» при организации работы по техническому конструированию и робототехнике в ДОУ.

1.3. Задачи проекта:

- организовать работу по общеобразовательным программным блокам технической направленности с дошкольниками;
- провести анализ психолого-педагогической, методической литературы по проблеме организации плоскостного, объемного моделирования, LEGO-конструирования и образовательной робототехники с дошкольниками в ДОУ;
- разработать методическое сопровождение по работе с конструкторами «нового поколения» для детей разного возраста;
- создать центр технического конструирования с базовым набором конструкторов в группах;
- пополнить специализированный кабинет «Конструкторское бюро» коллекцией конструкторов «нового поколения» для детей разного возраста и разного уровня развития;
- стимулировать детское техническое творчество: развить умение постановки технической задачи, умение собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- повысить интерес родителей к LEGO-конструированию и образовательной робототехнике через организацию активных форм взаимодействия с родителями и детьми.

1.4. Идея инновационного проекта:

Поддержать инициативу в области технического образования; определить основные направления, специфику развития навыков исследовательской, конструктивной, творческой деятельности детей дошкольного возраста.

Основная идея в реализации более широкого и глубокого содержания образовательной деятельности в ДОО с использованием конструкторов нового поколения по подготовке к занятиям по робототехнике.

1.5. Обоснование значимости инновационного проекта (программы) для развития региональной системы образования:

При реализации данного инновационного проекта (программы) будет:

- развиваться материальная база ДОУ;
- повысится профессиональная компетенция педагогов за счет использования инновационных LEGO технологий и робототехники;
- увеличится количество педагогов и детей, участвующих в конкурсах различных уровней;
- усовершенствуется работа с родителями (более разнообразные формы активного взаимодействия);
- повысится уровень всестороннего развития дошкольников;
- сформируется имидж ДОУ.

Данный проект (программа) является целостной и непрерывной в течение всего общеобразовательного курса. Позволяет детям шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и реализовываться в современном мире, а также в процессе моделирования дети получают интегрированные представления в различных образовательных областях.

Постепенное усложнение позволяет поддерживать детскую деятельность в зоне оптимальной трудности и выстраивать логику обучения таким образом, чтобы она соответствовала потребностям каждого воспитанника.

В ходе реализации проекта (программы) будет налажена эффективная организация единого образовательного пространства для развития конструкторско-изобретательских, инженерно-технических способностей детей, а также будет способствовать преемственному и непрерывному

техническому развитию и образованию детей.

2. Программа реализации инновационного проекта (программы)

2.1. Исходные теоретические положения инновационного проекта (программы)

Проблема профориентации ребенка в любом обществе и при любых социально-экономических и политических ситуациях актуальна, своевременна и достаточно сложна, так как она определяет будущее страны.

В дошкольном возрасте у детей идёт формирование первичных представлений о мире профессий технической направленности и интереса к профессионально-трудовой деятельности.

На протяжении многих лет одним из основных направлений работы нашего детского сада является профориентация воспитанников на железнодорожные и технические профессии. Мы считаем, что знакомство дошкольников с профессиями не только расширяет общую осведомленность об окружающем мире и кругозор детей, но и формирует у них определенный элементарный опыт профессиональных действий, способствует ранней профессиональной ориентации.

Творческим коллективом педагогов детского сада разработана программа по профориентации дошкольников «Мы – будущее железной дороги». Приложением к данной программе являются: тематический план, конспекты занятий, картотека дидактических игр, план музыкальных досугов и развлечений, план совместных мероприятий с социальными партнерами.

С 2022 года в ДОУ реализуется региональная инновационная площадка по теме «Разработка и реализация модели по ранней профориентации дошкольников» («Азбука железнодорожных профессий»). Специально организованная развивающая предметно-игровая техносреда расширяет возможности познавательно-исследовательской, конструктивной деятельности, повышает качество профориентационного образования, учит детей быть инициативными в выборе интересующего их видов деятельности.

Изучив научную педагогическую литературу, пришли к выводу:

- детское конструирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития;
- исследования головного мозга и психического развития детей доказывают связь мелкой моторики с развитием речи и интеллектуальным развитием ребёнка в целом;
- психолого-педагогические исследования показывают эффективный способ развития интереса у детей к техническому творчеству - практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов в процессе специально организованного обучения в образовательной среде с помощью конструкторов нового поколения и робототехники.

Данный проект (программа) «От юного изобретателя до инженера будущего» предполагает использование конструкторов «нового поколения» как инструмента для обучения детей 4 – 7 лет техническому конструированию и робототехнике. Проект (программа) разработан с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, возрастных и индивидуальных особенностей детей и призван поддерживать инициативу детей дошкольного возраста в области технического конструирования и робототехники. Обучение детей осуществляется на основе системно-деятельностного подхода.

По проекту предполагается логичное соблюдение принципов, позволяющих учитывать разный уровень развития и разную степень освоения обучающимися содержания 3-х программных блоков.

Каждый общеобразовательный программный блок самостоятелен, может быть освоен воспитанниками как отдельная составляющая с конкретными результатами обучения и формами контроля. При комплексном освоении программных блоков осуществляется целостное освоение содержания, при котором достигается основная цель проекта (программы) «От юного изобретателя до инженера будущего».

Первый блок с детьми среднего дошкольного возраста (4-5 лет).

От простых кубиков ребенок постепенно переходит на конструкторы, состоящие из простых геометрических фигур, затем появляются первые механизмы и программируемые конструкторы.

Хорошим методом подготовки к занятиям в средних группах послужило плоскостное моделирование, которое учит построению на плоскости модифицированных изображений предметов из различных плоских геометрических фигур: треугольников, квадратов, прямоугольников, овалов и т.д. Любой новый способ сцепления деталей может приводить к созданию нового конструктора. Игры с конструкторами развивают пространственное воображение, комбинаторные способности, сообразительность, смекалку, находчивость, а также сенсорные способности. Первый программный блок для детей среднего дошкольного возраста (4-5 лет) выстроен как комплекс развивающих занятий с использованием техники плоскостного моделирования, подготавливающих ребенка к начальному техническому конструированию (моделированию) технических объектов.

Второй блок с детьми старшей группы (5-6 лет).

В этом возрасте дошкольники учатся не только работать по плану, но и самостоятельно определять этапы будущей постройки, учатся ее анализировать. Детям старшей группы будет предложены конструкторы «Фанкластик» и игровой набор «Дары Фрёбеля». Конструирование из деталей этих конструкторов – это увлекательный и полезный курс занятий с детьми 5 - 6 лет, в котором собраны различные техники моделирования. Дети знакомятся с основными деталями конструктора, способами скрепления, у детей формируется умение соотносить с образцом результаты собственных действий в конструировании объекта. Занятия с использованием конструктора «Фанкластик» и игровым набор «Дары Фрёбеля» – это комплексные уроки, включающие в себя упражнения для мелкой моторики, развитию пространственного воображения, знакомство с цветом, формой и размером, развитие симметрии, нахождение нестандартных решений и правильное выполнение поставленной задачи.

Третий блок с детьми подготовительной к школе группе (6-7 лет).

Дошкольники должны быть готовы не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу с конструкторами "Lego City", "12 Rainbow Vehicies", робототехническим и интерактивным оборудованием (базовый набор LEGO Education WeDo 2.0). В этом возрасте дошкольники учатся не только работать по плану, но и самостоятельно определять этапы будущей постройки, учатся ее анализировать. Суть занятий состоит в изучении механизмов, упрощенной работе с моторами, рычагами, колесом, создании моделей по схемам или даже придумывании своих.

Занятия по робототехнике представляют собой творческий процесс, в рамках которого ребенку удастся создать собственный продукт – работа. Формирование умения планировать свою постройку при помощи LEGO - конструктора становится приоритетным. Ребята начинают знакомство с программированием – их задача усложняется: нужно не просто собрать модель, но и написать для нее простейшую программу на ПК. Такие развивающие упражнения дают возможность сформировать у детей интерес к технике и получить важнейшие навыки.

Реализация данного проекта возможна в соответствии со следующими документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 марта 2019 г. № 21н «Об утверждении порядка формирования и функционирования инфраструктуры в системе образования»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 г.»;
- Постановлением Правительства Саратовской области от 25 сентября 2013 г. № 500-П «Об утверждении Положения о порядке признания региональными инновационными площадками в сфере образования Саратовской области»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 года № 1155;

2.2. Этапы, содержание и методы инновационной деятельности, прогнозируемые результаты по каждому этапу.

Реализация инновационного проекта будет осуществляться непосредственно на базе частно-

го дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 111 открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

Срок реализации инновационного проекта – три года: 2024 – 2027 г.

Этапы инновационной деятельности	Краткое описание содержания мероприятий	Сроки
<p>Организационно-подготовительный: выявление интересов и потребностей детей, родителей, педагогов.</p>	<p>-Изучение научно - методической литературы, предложений рынка; -изучение состояния предметно-развивающей среды возрастных групп; -изучение рынка по данному направлению; -изучение компетенций педагогов по техническому конструированию; -анкетирование родителей с целью изучения их позиции и компетенций.</p>	<p>2024 – 2025 учебный год</p>
<p>Внедренческий</p>	<p><u>Материально-техническая база:</u> - выявление возможной области применения приобретенных конструкторов, положительных и отрицательных сторон; -комплектование и пополнение в группах ДОУ «Центров технического конструирования» и специализированного кабинета «Конструкторское бюро».</p> <p><u>Методическая база:</u> -разработка и апробация методического материала для сопровождения образовательного процесса для детей 4 – 7 лет по техническому конструированию (наглядно-дидактического материала, методических рекомендаций, подбор художественной и научно- познавательной литературы, разработка конспектов занятий, создание картотеки дидактических игр); -разработка технологических карт для детей разного возраста и разного уровня подготовки; -разработка и апробирование общеразвивающих программных блоков технической направленности для дошкольников, мотивированных на данный вид деятельности.</p> <p><u>Кадровое обеспечение:</u> -повышение профессиональной компетенции педагогов по теме; -просмотр открытых занятий, мастер-классов по техническому конструированию с использованием конструкторов «нового поколения»; -презентация опыта работы ДОУ на муниципальном, региональном, федеральном уровнях; -педагогическое просвещение родителей по средствам круглых столов, мастер-классов, семинаров, открытых занятий.</p>	<p>2025-2026 учебный год</p>
<p>Результативно-обобщающий</p>	<p>Мониторинг эффективности реализации инновационного проекта: -систематизация, обобщение опыта, структурирование полученных результатов; -анкетирование родителей; -выпуск методических материалов по работе с конструкторами «нового поколения»;</p>	<p>2026-2027 учебный год</p>

	-формирование отчета о результатах работы инновационного проекта; -определение перспектив дальнейшего развития в заданном направлении.	
--	---	--

Методы деятельности по реализации проекта (программы):

Теоретические: анализ психологических и педагогических работ по проблеме исследования;

Эмпирические: наблюдение за деятельностью детей на занятиях, изучение продуктов детской деятельности; педагогический эксперимент (констатирующий этап);

Описательные: качественный и количественный анализ результатов исследования.

Планируемые результаты по окончании реализации инновационного проекта (программы) «От юного изобретателя до инженера будущего» (количественные и качественные показатели эффективности внедрения проекта):

Для достижения желаемых результатов педагоги планируют широко использовать проектный метод, личностно-ориентированные, игровые, информационно-коммуникативные технологии, методику проблемного обучения, моделирование и др.

При условии реализации проекта (программы) «От юного изобретателя до инженера будущего» в детском саду будет:

- сформирована нормативно-правовая база;
- сформированы общеобразовательные программные блоки по конструированию с использованием конструкторов нового поколения (с приложением перспективного тематического планирование по 3 возрастным группам; конспектов занятий);
- организовано материально-техническое обеспечение в группах ДОУ «Центров технического конструирования» и специализированного кабинета «Конструкторское бюро»;
- применение педагогами ДОУ технологий проектирования в организации трудовой деятельности дошкольников в рамках технических профессий;
- повысят профессионализм педагогов в вопросах трудового воспитания дошкольников.

Прогнозируемые результаты по каждому этапу реализации проекта (программы) по каждому этапу:

№	Этап проекта (программы)	Наименование мероприятия	Ожидаемый результат
	Подготовительно-ориентировочный	<p>Выявление проблемы, создание нормативной базы проекта.</p> <p>Изучение возможности внедрения «начального технического творчества» в образовательный процесс.</p>	<p>Изучение и подбор нормативных документов.</p> <p>Утверждение плана.</p> <p>Разработка общеобразовательных программных блоков по конструированию с использованием конструкторов нового поколения (с приложениями перспективного тематического планирование по 3 возрастным группам; конспектов занятий).</p> <p>Организация материально-технического обеспечения в группах центров технического конструирования и специализированного кабинета «Конструкторское бюро».</p>
	Практический	Создание ресурсной базы для работы с детьми по данному направлению.	Создание среды, обеспечивающей удовлетворение потребностей детей, родителей, педагогов в развитии интереса к

		<p>Использование организационно -смысловых ресурсов развивающей образовательной среды.</p> <p>Повышение эффективности работы по развитию конструктивных способностей.</p> <p>Использование разнообразных форм в работе с родителями</p>	<p>инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности.</p> <p>Организация форм работы с воспитанниками по техническому творчеству. Практическое осуществление инновационной деятельности: организация работы «Конструкторского бюро», подведение и анализ промежуточных результатов проекта (программы); осуществление корректировки деятельности.</p> <p>Повышение компетенции родителей в вопросах развития у детей интереса к техническому творчеству. Реализация детско-родительских проектов, проведение мастер-классов по работе с детьми.</p>
	Контрольно - аналитический	Систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка; осуществление презентации полученных результатов	Использование опыта в дошкольных образовательных организациях.

2.3. Анализ условий, необходимых для реализации проекта (программы)

Кадровое обеспечение.

Педагоги, работающие в детском саду, имеют базовое профессиональное образование и необходимую квалификацию, способны к инновационной деятельности, обладают необходимым уровнем методологической культуры и сформированной готовностью к непрерывному образованию в профессиональной деятельности. Педагоги повышают свою квалификацию, посещая семинары, научные конференции, всероссийские и международные форумы, проводимые по вопросам реализации ФГОС дошкольного образования. Штат состоит из 28 педагогических и руководящих работников. Большинство из них имеют первую и высшую квалификационную категорию.

Информационное обеспечение

Информационное обеспечение образовательного процесса предполагает наличие в образовательном учреждении квалифицированных кадров:

Из 28 педагогических и руководящих работников, информационно-коммуникационными технологиями владеют 28 человек (100 %).

Все педагоги имеют домашние персональные компьютеры, что позволяет им формировать и отрабатывать навыки клавиатурного письма, создавать в электронном виде таблицы, презентации, оформлять методические материалы, стендовый материал для родителей.

Финансовое обеспечение

Финансирование проекта обеспечивается в рамках бюджета (стимулирующая и компенсационная надбавка педагогам). Основными источниками финансирования проекта являются: рациональное использование бюджетных и внебюджетных средств.

Материально-техническое обеспечение

Учреждение функционирует в отдельном помещении, отвечающем санитарно-гигиеническим, противоэпидемическим требованиям и правилам пожарной безопасности, а также

психолого-педагогическим требованиям к благоустройству Учреждения, определённым Министерством образования и науки Российской Федерации.

Помещения Учреждения состоят из: 8 групповых комнат, в которых создана развивающая предметно-пространственная среда, которая соответствует современным требованиям стандарта дошкольного образования.

Площадь прилегающего к зданию земельного участка составляет 8292 кв.м. Территория ограждена забором и озеленена.

Функционирование информационной образовательной среды в детском саду для организации процесса управления, методической и педагогической деятельности обеспечивается техническими и аппаратными средствами, сетевыми и коммуникационными устройствами:

В каждой группе имеется ноутбук, копировальный аппарат;

- 7 сканеров;

- 8 мультимедийных систем (ноутбук, проектор, экран);

- 1 интерактивный пол;

- 3 музыкальных центра;

Сетевые и коммуникационные устройства:

- все группы имеет выход в Интернет;

- имеется электронная почта, официальный сайт детского сада.

На основании вышеизложенного можно констатировать, что Детский сад № 111 ОАО «РЖД» обладает базой для реализации целей и задач инновационной площадки.

Социальные партнеры и опыт работы в данной сфере

Для реализации проекта (программы) «От юного изобретателя до инженера будущего» необходимо осуществлять взаимодействие с социальными партнерами:

- с родителями (законными представителями) воспитанников (встречи, круглый стол, конференции, родительские собрания) по использованию конструкторов «нового поколения»;

- с муниципальными дошкольными образовательными учреждениями города по организации работы по техническому конструированию и робототехнике с дошкольниками (конкурсы, семинары - практикумы);

- с ГАОУ СО «Инженерный лицей» по вопросам формирования навыков инженерного мышления дошкольников и младших школьников средствами конструкторов нового поколения «Пиктомир» и «Фанкластик» по реализации профориентационных дистанционных проектов, проведения мастер-классов, конкурсов;

- с Саратовским техникумом железнодорожного транспорта - филиал СамГУПС (консультации с педагогами техникума, виртуальные экскурсии по ознакомлению с инженерно-техническими профессиями железнодорожной направленности);

- с Приволжской железной дорогой - филиал ОАО «РЖД» (экскурсии в музей локомотивного депо Саратов, встречи с ветеранами труда и работниками железнодорожной отрасли). Организация совместной работы с сотрудниками проектно-конструкторского бюро локомотивного хозяйства Приволжской железной дороги - филиала ОАО «РЖД».

Опыт работы детского сада по формированию и развитию технического мышления у детей средствами конструктивно - модельной деятельности через организацию предметно-игровой техносреды является достаточным для проектирования инновационной деятельности в Учреждении.

2.4. Средства контроля и обеспечения достоверности результатов реализации проекта (программы) (методики анкетирования, диагностирования, тестирования и т.д., позволяющие объективно оценить эффекты реализации проекта (программы)).

Для определения уровня эффективности педагогических воздействий планируется использование Парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» (Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева).

Цель: анализ результатов инновационной деятельности педагогического коллектива с целью корректировки и регуляции деятельности.

Проведение педагогической диагностики на каждом этапе проекта (программы), включающего в себя:

- исследование технического творчества воспитанников;
- заинтересованность дошкольников в конструкторской деятельности;
- участие и заинтересованность родителей в совместной творческой деятельности,

Оснащенность специализированного кабинета «Конструкторское бюро» позволит определить качество достигнутых результатов инновационной деятельности, определить эффективность и результативность работы, выявить трудности и проблемы, что в целом обеспечит положительный результат проекта (программы).

2.5. Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме инновационного проекта (программы), использованных при его подготовке:

1. А. Бедфорд «Большая книга LEGO» - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г. – 256с.
2. М.С. Ишмакова «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» - ИПЦ Маска, 2013 г. – 100с.
3. Лыкова И.А. Конструирование в детском саду: учебно-методическое пособие к парциальной программе «Умные пальчики».-М.: ИД «Цветной мир», 2015г. . – 176с.
4. Е.В. Фешина «Лего - конструирование в детском саду» - М.: ТЦ «Сфера», 2018 г. – 136с.
5. С.А. Филиппов «Робототехника для детей и родителей» – СПб.:Наука,2013г. – 319с.
6. Ю. В. Рогов «Робототехника для детей и их родителей» под ред. В. Н. Халамова — Челябинск, 2012 – 176с.
7. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» (Т.В. Волосовц, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева).
8. Авторская программа детского сада по профориентации дошкольников «Мы - будущее железной дороги».

3. План реализации инновационного проекта (программы)

3.1. Календарный план реализации инновационного проекта (программы)

	Перечень запланированных мероприятий	Сроки, место проведения мероприятий	Перечень конечных результатов/образовательных продуктов
1 этап			
1.	Формирование и пополнение базы нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность РИП.	Август 2024г.	Приказы об организации работы инновационной площадки. Положение об организации инновационной деятельности в детском саду. Программа РИП.
2.	Заседание методического совета детского сада.	Сентябрь 2024г., детский сад.	Приказ о формировании творческих групп. Утверждение модели ранней профориентации. Распределение функциональных обязанностей между участниками. Утверждение плана реализации инновационного проекта (программы).
3.	Создание диагностического банка по выявлению у детей представлений об инженерно-технических профессиях т.д.	Сентябрь 2024г., Май 2025г. детский сад.	Создание диагностического инструментария, позволяющего оценить эффективность реализации проекта (программы). Проведение мониторинга по выявлению знаний и представлений об инженерно-технических профессиях, информационных технологиях, научно-исследовательской и конструкторской дея-

			тельности. Диагностические карты.
4.	Взаимодействие с организациями – участниками.	В течение всего срока проекта.	Заключение договоров с партнерами и разработка планов работы.
5.	Анкетирование педагогов, родителей с целью выявления интересов и потребностей в конструировании.	Сентябрь 2024г., детский сад.	Результаты анкетирования педагогов и родителей. Анализ результатов.
6.	Анализ развивающей предметно-пространственной среды.	Сентябрь 2024г., детский сад.	Составление перечня необходимого методического и дидактического материала для развивающей предметно-пространственной среды по конструированию и моделированию. Пополнение развивающей предметно-пространственной среды.
7.	Повышение квалификации педагогов, участвующих в инновационной деятельности.	В течение учебного года, ГАУ ДПО «СОИРО», детский сад.	Получение удостоверений о повышении квалификации. Составление планов по самообразованию педагогов. Отчеты по самообразованию.
8.	Разработка и оформление раздела РИП на официальном сайте учреждения.	Сентябрь 2024г., детский сад.	Выставление материалов на сайт детского сада.
9.	Родительские собрания в группах среднего и старшего дошкольного возраста по теме: «Использование конструкторов «нового поколения» при организации работы по техническому конструированию и робототехнике».	Октябрь 2024г., детский сад.	Информирование родителей воспитанников об инновационной деятельности. Протоколы собраний.
10.	Разработка общеобразовательных программных блоков по конструированию с использованием конструкторов нового поколения.	Август 2024 г. детский сад.	Общеобразовательные программные блоки по конструированию с использованием конструкторов «нового поколения» с приложением: - перспективное тематическое планирование по 3 возрастным группам; - мониторинг.
11.	Приобретение оборудования, конструкторов разных видов (магнитные, ТИКО конструкторы, Виботы, логомышь, игровой набор «Дары Фрёбеля» и тд.)	В течение 2024-2025г.г., детский сад.	Пополнение развивающей предметно-игровой техносреды.
12.	Семинар для педагогов детского сада и его структурного подразделения в рамках реализации проек-	Ноябрь 2024 г., детский сад.	Обмен опытом работы педагогов по данной теме.

	та (программы) «От юного изобретателя до инженера будущего».		
13.	Совместный проект с родителями на тему: «Творческая мастерская».	Декабрь 2024г. -март 2025г., детский сад.	Фотовыставка, альбомы, семейные газеты, презентации, лепбуки.
14.	Творческий конкурс «Юные конструкторы».	Апрель 2025г., детский сад.	Фотоотчет.
15.	Проведение итогового педагогического совета.	Май 2025г., детский сад.	Анализ итогов инновационной деятельности за I этап плана. Отчет работы по инновационной деятельности.
2 этап			
16.	Заседания методического совета детского сада по вопросам реализации инновационной программы.	Сентябрь 2025г. детский сад.	План работы по реализации проекта (программы) на второй этап.
17.	Формирование банка видеоресурсов, просмотр открытых занятий, мастер-классов по техническому конструированию с использованием конструкторов «нового поколения».	В течение всего срока реализации программы детский сад.	Банк видеоресурсов, занятий, мастер-классов.
18.	Подготовка и оформление учебно-методических материалов по теме инновационного проекта (программы).	В течение 2025-2026г.г.	Апробация общеобразовательных программных блоков технической направленности для дошкольников, мотивированных на данный вид деятельности: -методического материала для сопровождения образовательного процесса для детей 4-7 лет по техническому конструированию (наглядно-дидактического материала, методических рекомендаций, художественной и познавательной литературы, конспектов занятий, картотеки дидактических игр); -технологических карт для детей разного возраста и разного уровня подготовки.
19.	МАОУ «Инженерный лицей» г. Саратов. Мастер-класс «Учимся изобретать», практическое занятие с воспитанниками старшего дошкольного возраста.	Октябрь 2025г., детский сад.	План занятия. Фотоотчет на сайте детского сада.
20.	МАОУ «Инженерный лицей» г. Саратов. Тематическое мероприятие: «Знакомство с Инженериком».	Ноябрь 2025г., детский сад.	План занятия. Фотоотчет на сайте детского сада.

21.	Конкурс детского творчества по робототехнике «Мои изобретения».	Декабрь 2025г. детский сад.	Выставка творческих работ.
22.	Семинар по повышению профессиональной компетенции педагогов по теме «Робототехника в детском саду».	Январь 2026г.	Обобщение опыта работы.
23.	Встреча с «интересным человеком»-обучающимся МАОУ «Инженерный лицей» г. Саратов. Представление авторских моделей по робототехнике.	Январь 2026г., детский сад.	Видеоотчет о встрече.
24.	Организация детско - родительского проекта «Конструируем вместе с папой».	Февраль 2026г., детский сад.	Презентация проекта на сайте детского сада. Готовый продукт проекта.
25.	Организация проекта «Инженеры будущего».	Март 2026г., детский сад.	Презентация проекта на сайте детского сада. Готовый продукт проекта.
26.	Проведение открытых занятий по конструированию и робототехнике в группах по плану образовательных блоков.	В течение учебного года, детский сад,	Конспекты занятий, фото и видеоотчеты.
27.	Мониторинг степени усовершенствования развивающей среды.	Апрель 2026г., детский сад.	Анализ предметно-игровой техносреды, обеспечивающей удовлетворение потребностей детей, родителей, педагогов в развитии интереса к инженерно-техническим и информационным технологиям, исследовательской и конструкторской деятельности.
28.	Мониторинг уровня технической грамотности воспитанников.	Сентябрь 2025г., май 2026г., детский сад.	Диагностические карты.
29.	Проведение итогового педагогического совета.	В конце учебного года, детский сад.	Подведение итогов инновационной деятельности за второй этап проекта. Протокол педсовета.
3 этап			
30.	Заседания методического совета детского сада по вопросам реализации инновационной программы.	Сентябрь 2026г. детский сад.	Отчет работы творческой группы.
31.	Проведение мастер-классов по конструированию и робототехнике на интернет - площадке детского сада.	В течение года, детский сад.	Презентации. Анализ мероприятий.
32.	Участие в вебинарах в рамках сетевого общения с МДОУ города и области.	В течение года, на интернет-площадке	Сертификаты об участии.

		СОИРО.	
33.	Представление опыта работы по организации работы по конструированию и робототехнике среди детских садов ОАО «РЖД» в рамках сетевого взаимодействия КРЕДО.	В течение года, по плану.	Сообщение, презентация.
34.	Мониторинг уровня технической грамотности воспитанников.	Сентябрь 2026г., май 2027 г.	Диагностические карты.
35.	МАОУ «Инженерный лицей» г. Саратов. Занятие по технологии ТРИЗ.	Октябрь 2026г., детский сад.	Конспект занятия, фотоотчет.
36.	Семинар «Робототехника в обучении дошкольников».	Ноябрь 2026г., детский сад.	Программы семинара. Отчет по обобщению опыта работы.
37.	Фестиваль технического творчества.	Ноябрь 2026г., детский сад.	Фотоотчет.
38.	Проект «Железнодорожные профессии инженерно-технической направленности».	Декабрь 2026г.- март 2027г., детский сад.	Презентация проекта, фотоотчет. Выставка продуктов проектной деятельности.
39.	Итоговое анкетирование родителей воспитанников с целью удовлетворенности качеством инновационной работы по профориентации.	Май 2027 г., детский сад.	Результаты анкетирования. Анализ.
40.	Проведение итогового педагогического совета.	Май 2027 г., детский сад.	Подведение итогов инновационной деятельности. Отчет.
41.	Подготовка отчетных и итоговых результатов деятельности.	В течение 2024–2027 гг., детский сад.	Формирование базы практической работы коллектива для распространения и внедрения результатов проекта в массовую практику.

4. Предложения по распространению и внедрению результатов проекта в массовую практику

4.1. Предложения по возможному распространению и внедрению результатов инновационного проекта (программы) в систему образования Саратовской области.

Проект адресован педагогам ДОО, педагогам дополнительного образования и всем заинтересованным лицам.

- Участие в вебинарах в рамках сетевого общения с МДОУ города и области.
- Представление опыта работы по формированию у детей навыков технического конструирования и робототехнике в ДОУ среди детских садов ОАО «РЖД» в рамках сетевого взаимодействия КРЕДО.
- Проведение мастер-классов на Интернет- площадке.
- Публикации учебно-методических материалов по теме инновационного проекта (программы) деятельности в периодических изданиях, сборниках, на образовательных порталах.
- Участие педагогов в конкурсах различного уровня организационно-методической направленности по темам, отражающим инновационную деятельность в ДОУ.

- Участие детей в конкурсах, форумах, фестивалях робототехники и технического творчества.

5. Устойчивость результатов проекта (программы)

5.1. Обоснование возможности использования результатов проекта (программы) после окончания его реализации.

Предлагаемый региональный инновационный проект (программа) «От юного изобретателя до инженера будущего» по использованию конструкторов «нового поколения» при организации работ по техническому конструированию и робототехнике в ДОУ в мире инженерных профессий, обеспечит педагогов методическим сопровождением и рекомендациями, новыми формами и методами организации образовательной деятельности с дошкольниками, которые могут быть использованы в дальнейшей работе.

Научит воспитанников быть инициативными в выборе интересующего их вида деятельности, дети получают представления о мире профессий, осознают ценностное отношение к труду взрослых, смогут проявлять самостоятельность, активность и творчество.

Создание развивающей предметно-игровой техносреды и условий для формирования у дошкольников первичного представления о профессиях, повлияет на выбор востребованных железнодорожных профессий инженерно-технической направленности.

Главными ключевыми направлениями в реализации регионального инновационного проекта (программы) для дошкольников по техническому конструированию и робототехнике в мире инженерных профессий в образовательном пространстве детского сада будут являться:

- профориентационная работа;
- активное использование информационных и легио-технологий, робототехники;
- эффективное применение интерактивных технологий обучения;
- более тесная интеграция и совместная деятельность с социальными партнерами в реализации задач по профориентации дошкольников.