

Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение
«Детский сад № 121 комбинированного вида»
(МБДОУ № 121)



Инновационный проект:
"Техническое образование для детей:
Основы через игру"
(краткое описание)

Автор и руководитель:
старший воспитатель Каунова Т.В.

Красноярск, 2025

Актуальность.

В современном мире технические навыки становятся все более важными. Подготовка высококвалифицированных кадров для промышленности и развитие инженерного образования является стратегической государственной задачей, приоритетным направлением развития страны. Для выполнения этой задачи необходимо подготовить высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать высокие наукоёмкие технологии, внедрять их в производство, самостоятельно разрабатывать эти технологии.

В настоящее время в рамках совершенствования системы профориентации и подготовки квалифицированных инженерно-технических кадров для высокотехнологичных отраслей особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с возвращением массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству. Актуальность этой проблемы обусловлена следующими причинами:

- наблюдается сильнейший дефицит качественных молодых инженерно-конструкторских кадров для существующих и развивающихся отечественных предприятий;
- у молодых людей при поступлении в вузы отсутствуют навыки практической работы, представления о задачах, решаемых инженерами и конструкторами, результатом чего становится неосознанный выбор специальности;
- доставшаяся по наследству система профориентации (дома детского технического творчества, кружки юных техников и т.д.) находится далеко не в лучшем состоянии, оборудование и методическая подготовка персонала часто не соответствуют современным требованиям.

Подготовка детей к изучению технических наук – это и обучение, и техническое творчество одновременно, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением. Таким образом, мы понимаем, что очень важно на ранних шагах, в нашем случае в дошкольном возрасте, выявить технические наклонности обучающихся и развивать их в этом направлении.

Решение: внедрить элементы технического образования в воспитательный процесс детского сада через игровые формы и практическую активность, что поможет развить у детей интерес к технике и инженерии с раннего возраста.

Цели проекта:

1. Способствовать формированию у детей базовых технических навыков и знаний.
2. Развивать логическое мышление, креативность и умение решать простые задачи, алгоритмы.
3. Формировать представления о безопасном обращении с техническими средствами и инструментами.

Задачи проекта

1. Организовать занятия по конструированию из различных материалов (конструкторы, природные материалы, бросовый мусор).
2. Провести мастер-классы по основам работы с простейшими инструментами и техникой.
3. Создать творческие проекты, например, модели машин, зданий, механизмов.
4. Организовать экскурсии на предприятия или технические выставки.

Методы реализации

- Игровые занятия: Использование развивающих игр, направленных на знакомство с основами механики и электротехники.
- Проектная работа: Создание индивидуальных и групповых проектов с использованием подручных материалов.
- Квесты и соревнования: Проведение технических конкурсов и квестов для закрепления знаний в игровой форме.

1.1. Ресурсы:

Ресурсы	Необходимые ресурсы	Имеющиеся в организации
Материально-технические	Специальное оборудование и пособия для проектирования и конструирования	«Дары Фребеля» игровой набор
		Развивающие игры В.Воскобовича
		LEGO Education WeDo 2.0. Базовый набор
		Комплект мини наборов Фанкластик
		Строительный конструктор большой 1000 деталей для конструирования больших объектов (до 130 см)
		Логические блоки Дьенеша
		Магнитные конструкторы
		Конструкторы, по типу «Лего» разного

		размера
		3Дручки
		Детали для создания бизибордов
		Логические сетки
		Математические планшеты
		Смарт -доска
		Ноутбук, принтер
		Программное обеспечение для монтажа коротких видео и мультфильмов
	Материалы для творчества	Неоформленный материал для творчества
		Канцелярия (бумага, ножницы, клей, и т.п.)
		Природный материал
	Мебель, соответствующая требованиям санитарного законодательства	Стол составной из 4 частей регулируемый позволяющий организовать как индивидуальную работу, так и групповую.
		Стулья на жестком каркасе с мягким сидением и спинкой регулируемые
	Оборудование для хранения	Модули для хранения и самостоятельного доступа детей к материалам, стеллажи
Инфраструктурные	Пространство, организованное особым образом	«Мастерская» (отдельное пространство), кабинет 20кв.м и прилегающее к нему пространство площадью 75 кв.м., которое обеспечивает свободу выбора где и чем заниматься, позволят творить в камерном пространстве или одной большой командой в просторном помещении.
Методические	Программа	Программа «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров»
	Занятия	Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фребеля до работа: растим будущих инженеров».
	Алгоритмы, схемы	Алгоритмы, схемы согласно КТП
	Диагностический	Карты оценки индивидуального

	инструментарий	развития детей старшего дошкольного возраста, обеспечивающие оценку эффективности педагогических действий и помогающие педагогу осуществлять дальнейшее планирование
Информационные и просветительские		Информационный стенд Памятки Информационно-просветительская газета «Робот`иК» Выставки детского творчества Неделя проектов (представление своего проекта) Конструкторские турниры (между командами, группами, участниками ОО) Интернет-ресурсы
Кадровые ресурсы	Педагоги, прошедшие обучение и повысившие свою квалификацию в данном направлении	5 педагогов прошли КПК по данному направлению

Ожидаемые результаты.

- Повышение интереса детей к техническим наукам и профессиям.
- Развитие навыков совместной работы в команде и коммуникации.
- Укрепление уверенности детей в своих силах при работе с техническими задачами.

Риски	Мероприятия по их уменьшению
Излишняя интеллектуализация ребенка	Используется технология образовательной деятельности с детьми, предусматривающая определенный алгоритм (по Н.А.Коротковой), позволяющий отойти от школьной системы подачи материала
Незаинтересованность целевой аудитории	Четкая формулировка уникальности данной практики. Смена/расширение направлений практики.
Невозможность бюджетной реализации практики	Планирование бюджета организации, пополнение МТБ в соответствии с разработанным планом закупок
Отсутствие педагогов, обладающих компетенциями для реализации данного направления	Системное обучение педагогов, повышение их квалификации в данном направлении

(практики)	
Поломка оборудования	Планирование бюджета организации, пополнение МТБ в соответствии с разработанным планом закупок. Закупка дублирующих материалов и пособий.
Однообразие при реализации практики (ежегодное однообразие)	Работа творческих групп в организации работы по расширению возможностей практики и возможных площадок для реализации практики, составление ресурсной карты, расширение и укрепление сетевого взаимодействия

Заключение.

Инновационный проект "Техническое образование для детей: Основы через игру" станет важным шагом на пути к развитию технической грамотности и креативности у детей. Он создаст основу для успешного освоения более сложных понятий и навыков в будущем, а также поможет сформировать уверенное и творческое поколение, готовое к вызовам современного мира.