

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

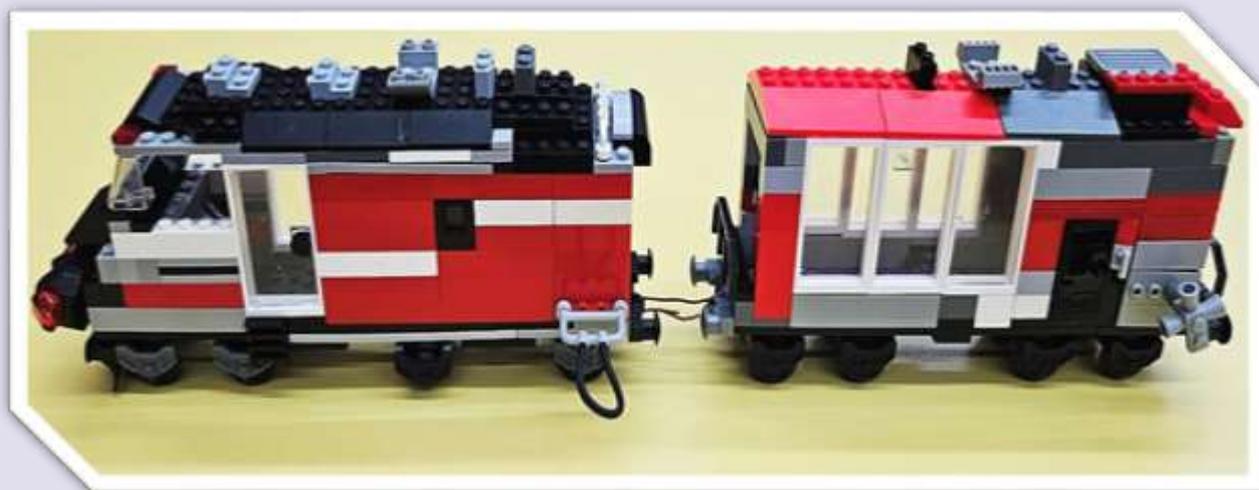
«Начальная школа – детский сад №1» г. Воркуты»



## Инженерная книга

«Экскурсионный поезд по Республике Коми»

*«Добрый путь!»*



Разработчики проекта:

Кузьмин Демид, 5 лет

Оберемко Полина, 5 лет

Руководитель проекта: воспитатель

Перминова Наталья Валентиновна,

г. Воркута, 2024 год

## Наша команда: «Добрый путь!»

Наш девиз:

*«Только вместе,  
Только дружно,  
Чудо- поезд строим мы.  
Свет зеленый на пути!  
Ждут открытия впереди!»*



Участники команды:



Кузьмин Демид



Оберемко Полина



Наш руководитель: Перминова Наталья Валентиновна

## Содержание

1.	Визитная карточка команды.....	2
2.	Содержание.....	3
3.	Введение.....	4
4.	Актуальность.....	5
5.	Идея и общее содержание проекта.....	6
6.	Описание процесса подготовки проекта.....	8
7.	Технологическая часть проекта.....	12
8.	Заключение.....	18
9.	Список литературы.....	19



## Введение

Конструирование в детском саду было всегда, но если раньше приоритеты ставились на конструктивное мышление и развитие мелкой моторики, то теперь в соответствии с новыми стандартами необходим новый подход. Сама жизнь требует от системы образования дошкольников новых инновационных подходов. 21 век внёс в систему образования дошкольников новые игры и развлечения. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Они хотят видеть это и в образовательной деятельности, изучать, использовать, понимать. В настоящее время большую популярность в работе с дошкольниками приобретает такой продуктивный вид деятельности как LEGO конструирование.

LEGO конструирование - это новая педагогическая технология, представляет самые передовые направления науки и техники, является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей.

Современные конструкторы LEGO - это конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее.

Ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задачи особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребёнок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность, сообразительность, смекалку и творчество.

Из наблюдения, можно с уверенностью сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей. Отличительная особенность этой деятельности – самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Конструктор побуждает работать в равной степени и голову и руки. При этом работает два полушария головного мозга. Это очень хорошо сказывается на всестороннем развитии ребенка. Ребенок играет и не замечает, что он осваивает счет, состав числа, производит простые арифметические действия, рассказывает о том, что он увлеченно строит.

Ребёнок на опыте познаёт конструктивные свойства деталей, возможности их скрепления, комбинирования, оформления. При этом он как дизайнер творит, познавая законы гармонии и красоты. Детей увлекающихся ЛЕГО- конструированием отличают

богатые фантазия и воображение, активное стремление к созидательной деятельности, желание экспериментировать, изобретать; у них развиты пространственное, логическое, математическое, ассоциативное мышление, память, а именно это является основой интеллектуального развития и показателем готовности ребенка к школе.

LEGO-конструирование предоставляет прекрасную возможность учиться ребенку на собственном опыте. От простых конструкторов дети постепенно переходят на более сложные, а затем появляются первые механизмы и программируемые конструкторы.

Очень важным моментом является тренировка работа в коллективе: умение брать на себя роли, распределять обязанности и четко выполнять правила поведения.

Практика показала, что наборы LEGO имеют ряд определенных преимуществ перед другими средствами обучения, развития и коррекции, конструктор безопасен: ребенок может играть с поделками, ощупывать, не рискуя испортить. Конструктор и ребенок максимально мобильны – можно играть на столе, на полу, на ковре. Вне зависимости от навыков у ребенка получаются красочные и привлекательные конструкции. Он находится в ситуации успеха.

## Актуальность

Мир профессий в обществе – сложная, динамичная, постоянно развивающаяся система. Отношение к профессии вырабатывается в процессе социализации личности, который охватывает и дошкольный период. Поэтому очень важно познакомить детей с профессиями, рассказать о характерных качествах, которые требует та или иная профессия. Углубленное изучение профессий через профессии своих родителей способствует развитию представлений об их значимости, ценности каждого труда, развитию доказательной речи.

Знакомство детей с трудом взрослых — это не только средство формирования системных знаний, но и значимое социально-эмоциональное средство приобщения к миру взрослых, приобретение детьми опыта общения с людьми. Ознакомление с профессиями родителей способствует дальнейшему вхождению ребёнка в современный мир. Главная цель ранней профориентации детей – это развить эмоциональное отношение ребенка к профессиональному миру, дать возможность проявить свои силы и возможности в различных видах деятельности и профессий.

## Идея и общее содержание проекта

Во время проведения в нашем дошкольном учреждении недели «Все профессии нужны, все профессии важны» дети рассказывали о профессиях своих родителей, дедушек и бабушек. После летних каникул, когда многие дети группы выезжали за пределы города Воркуты на поезде, ребят очень заинтересовала профессия машиниста локомотива - людей, которые каждый год доставляют воркутинцев к месту отдыха и обратно.

Многие дети засыпали Демида вопросами. Ведь оказалось, что его папа Евгений Петрович работает машинистом локомотива, а мама Светлана Владимировна дежурной по станции. Демид рассказал ребятам о том, что был у мамы с папой на работе и пообещал поделиться с ними интересными моментами своей экскурсии на железнодорожный вокзал.

А Полина предложила построить экскурсионный поезд, на котором бы люди смогли бы отправиться в путешествие. Например, по Республике Коми и увидеть достопримечательности нашего северного края.

Это и послужило началом нашего **проекта «Добрый путь!»**.

**Цель проекта:** Приобщение детей к достопримечательностям родного края и техническому творчеству через создание модели экскурсионного поезда с использованием ЛЕГО – конструирования.

Для достижения цели определили следующие **задачи:**

*Образовательные задачи:*

- Познакомить с историей появления железной дороги и профессиями работников железнодорожного вокзала;
- Познакомить с видами железнодорожного транспорта;
- Создать условия для развития конструктивных творческих способностей детей старшего дошкольного возраста;
- Обогащать знания детей о достопримечательностях Республики Коми.

*Развивающие задачи:*

- Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию,

- Развивать мышление, воображение, творческую инициативу.

*Воспитательные задачи:*

- Воспитывать умения и навыки партнерского общения, коллективного планирования, взаимопомощи в группе при решении общих задач в процессе работы над проектом;
- Воспитывать умение справляться с трудностями, находить и исправлять ошибки, доводить начатое дело до конца;
- Воспитывать бережное отношение к природе родного края.

Предполагаемый продукт проекта: Макет, включающий в себя:

- Вокзал «Воркута», остановочные площадки «Водопад Буредан», Национальный парк «Югыд –ва», «Лосиная ферма» Печеро – Илычского заповедника, Урочище Медвежья пещера, столбы выветривания Маньупунер, пластиковые пути, шлагбаум;
- Экскурсионный поезд будущего «Добрый путь!», сконструированный из конструктора LEGO классик.

Презентация проекта

- Защита проекта перед детьми дошкольного образовательного учреждения, родителями.
- Представление проекта на VI муниципальном конкурсе роботехнической направленности «ИКаРёнок» среди детей старшего дошкольного возраста.

## Описание процесса подготовки проекта

Любям всегда было интересно все, что связано с железной дорогой. Ребята нашей группы стали задумываться, а когда появилась первая железная дорога и первый поезд? Кто ее построил и где? Как появилась железная дорога до нашего города? Какие современные поезда существуют? Мы задумались, а какие есть перспективы у поездов сегодня?

Чтобы ответить на эти вопросы, найти и изучить информацию, связанную с железной дорогой воспитанники детского сада решили приступить к реализации проекта «Добрый путь!» совместно с педагогами и родителями. Составили план реализации проекта.

Включение семей воспитанников в образовательную деятельность ДООУ помогает объединять интересы педагогов, родителей и детей.

С целью расширения знаний о профессии железнодорожника, Демид показал детям видеоролик, который они смонтировали вместе с мамой, о том, как он побывал на работе у своих родителей, где смог понаблюдать за работой машиниста локомотива и дежурной по станции.



В рамках мероприятия «Встречи с интересными людьми» мама Демида Светлана Викторовна рассказала ребятам группы о профессии дежурного по станции. Напомнила ребятам о правилах безопасного поведения на железнодорожном транспорте.



В рамках реализации проекта с детьми были организованы разные виды деятельности. Беседы с воспитанниками : «На железнодорожном вокзале» , «Отправляемся в путешествие», «Узнаем больше о железнодорожных профессиях», «История первого поезда» позволили ребятам обогатить представления о профессии железнодорожника.

Также дети посетили библиотеку «Начальная школа – детский сад №1» г. Воркуты, где из книг узнали какие поезда были в старину, расширили свои представления о видах железнодорожного транспорта, о том, что поезда бывают грузовые и пассажирские.



Деятельность по моделированию будущего экскурсионного поезда очень заинтересовала воспитанников. Дети организовали выставку железнодорожного транспорта. Изучали строение локомотива, вагона. На основе полученных знаний они придумывали и зарисовывали эскизы модели поезда для путешествий по Республике Коми.



Изучив особенности железнодорожных профессий и транспорта, мы перешли к разработке маршрута по которому будет двигаться экскурсионный поезд. Для этого было решено посетить коми музей, посмотреть презентации о достопримечательностях республики Коми, использовать доступные интернет – ресурсы.



## Технологическая часть проекта

Подготовив необходимый материал наша команда приступила к конструированию экскурсионного поезда по своему замыслу. Для этого был выбран конструктор LEGO CLASSIC.

На первом этапе было решено сконструировать локомотив. Из колес и пластин конструктора дети собрали основу корпуса локомотива. Колеса сделали двигающимися, чтобы обеспечить движение локомотива по рельсам.



Далее дети приступили к сборке кабины машиниста. Внутри разместили пульт управления. Двери локомотива открываются и закрываются, чтобы машинист мог свободно заходить в кабину.





Кузов локомотива построили из узких пластин лего, скрепляя их между собой.



Когда локомотив был готов, ребята задумались... Ведь для безопасности поезд должен подавать сигнал, когда он движется по рельсам. Демид предложил прикрепить батарейный блок от своей старой игрушечной машинки, на переднюю часть локомотива. Так наш поезд будет видно даже в темное время суток.

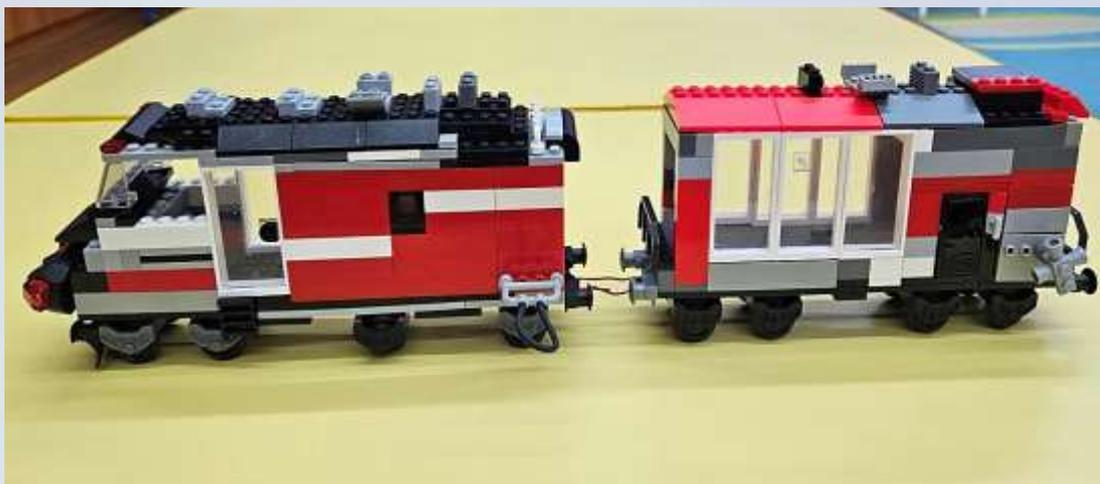




На втором этапе по конструированию экскурсионного поезда мы приступили к сборке вагона для пассажиров. Основу вагона собрали аналогично локомотиву. После приступили к сборке корпуса вагона. Окна в вагоне решили сделать панорамные, чтобы пассажирам во время экскурсии было хорошо все видно.



Готовые модели локомотива и вагона Демир предложить соединить между собой железной скрепкой.



Для создания маршрута движения экскурсионного поезда нужны были декорации - постройки достопримечательностей Республики Коми. Выбрав основные, («Водопад Буредан», Национальный парк «Югыд –ва», «Лосиная ферма» Печеро – Илычского заповедника, Урочище Медвежья пещера, столбы выветривания Маньупунер) дети приступили к их сборке из конструктора LEGO CLASSIC и LEGO DUPLO с использованием бросового материала.





## Заключение

В результате реализации проекта дети узнали, что железная дорога – это не только рельсовый путь. Это целая империя со своими станциями и полустанками, машинистами и проводниками, бригадами поездов и начальниками станций. Где за внешней стороной скрывается титаническая работа техников, операторов, диспетчеров, путевых рабочих и мастеров депо – именно они координируют движение пассажирских и грузовых поездов на железной дороге, следя за безопасностью, обеспечивают своевременное отправление составов.

Итогом реализации нашего проекта «Добрый путь!» стало создание экскурсионного поезда для путешествия по Республике Коми. Воспитанники научились проектировать и создавать модель железнодорожного транспортного средства, работать в команде, презентовать свой проект, делать сюжетные постройки из конструктора Lego, бросового материала.

### *Воспитанники:*

- Проявляют интерес к истории железной дороги, творческому моделированию и техническому конструированию;
- Имеют представления о профессиях работников железной дороги;
- Имеют навыки партнерского общения, коллективного планирования, взаимопомощи в группе при решении общих задач в процессе конструирования;
- Знают правила безопасного поведения на железной дороге.

### *Родители:*

- Поддерживают интерес детей к проектной деятельности;
- Ориентированы на развитие у ребенка потребности к конструктивной деятельности;
- Заинтересованы в совместной познавательно-исследовательской, творческой деятельности с детьми.

## Список литературы

1. Комарова Л.Г. «Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора)». – М.: «Линка» - ПРЕСС», 2001 г.-88 с.
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М.С. Ишмакова.- Всерос. Уч.-метод.центробразоват. Робототехники.- М.: Изд.-полиграф.центр «Маска». Изд-е 2-е- 2013.-100 с.
- 3.Шорыгина Т.А.Беседы о профессиях.Методическое пособие.- М.: ТЦ Сфера, 2017.-128 с.













