

Министерство общего и специального образования Свердловской области.  
Департамент образования г. Екатеринбурга  
Управление образования Орджоникидзевского района г. Екатеринбурга  
МАДОУ детский сад № 125.

# Наши первые инженерные открытия

Проект:

## "Как появилось колесо? От колеса до машины".

**1. Тема проекта: Как появилось колесо? От колеса до машины**

**2. Актуальность.**

В нашей стране на данный момент существует острое противоречие: между желанием жить хорошо и инертностью мысли и нежеланием активной предпринимательской деятельности. Благополучие страны и ее населения напрямую зависит от внутреннего ВВП и развития промышленности. С 90 годов 20 века произошло резкое снижение промышленного производства, модернизация оборудования остановилась, пропал интерес к инженерным специальностям, все занялось куплей-продажей.

Современные родители предпочитают прямое общение с ребенком замещать приобретением дорогих гаджетов, смартфонов, просмотром телевизора, что приводит к снижению познавательного интереса у большинства детей, игры носят манипулятивный характер.

Для возрождения инженерной элиты, в том числе и на Урале, создана программа под патронажем губернатора Свердловской области «Уральская инженерная школа». Современные исследования в педагогике и психологии говорят, что профориентацию следует начинать в дошкольном возрасте.

В МАДОУ детском саду № 125 создана и успешно реализуется программа «Город мастеров», в рамках которой предусмотрено организация познавательно-исследовательской деятельности, реализация проектов различной направленности, что позволяет развивать у дошкольников познавательные процессы, фантазию, творчество.

Особенно эффективным в работе с современными дошкольниками является такой продуктивный вид деятельности как конструирование. В МАДОУ № 125 для дошкольников создана Технолаборатория, в которой воспитанники изучают основы современной робототехники в процессе освоения Лего-, ТИКО-, и других видов конструирования, которые объединяет в себе элементы игры и экспериментирования. Цель такого использования разнообразных конструкторов в ДОУ – приобщение дошкольников к детскому научно-техническому творчеству.

Развитие у детей дошкольного возраста познавательных интересов необходимо, так как формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта, навыка моделирования, который заключается в создании различных объектов, действия над которыми являются эффективным средством

интеллектуального, познавательного и социально-коммуникативного развития у дошкольников.

### **3. Постановка проблемы.**

В жизни мы часто встречаемся с колесом: на кухне, на улицах города, на даче, в жизни взрослых и игрушках детей. Каждый из нас не представляет себе жизни без колеса. Мало кто задумывался над вопросом, откуда появилось колесо и кто его придумал?

**4. Цель проекта.** Развитие познавательного интереса у дошкольников к истории возникновения знакомых предметов, научным открытиям и инженерным достижениям через взаимодействие с родителями, организацию экскурсионной деятельности и проведение элементарных опытов и экспериментов.

#### **Задачи проекта.**

1. Создать условия для поисково-исследовательской деятельности и повышения интереса у дошкольников к познанию окружающего мира, для проявления инициативы. Познакомить дошкольников с историей возникновения колеса и его современными разновидностями.

2. Развивать коммуникативные умения у дошкольников: объединяться в микрогруппы и договариваться о том, кто, что будет делать; рассказывать о результатах исследовательской и поисковой деятельности.

3. Создать условия для совместной проектной деятельности участников образовательных отношений (обучающихся, педагогов, родителей).

4. Развивать навыки и умения ведения проектной, поисково-исследовательской деятельности:

- планирование детьми своих шагов по реализации способа решения;
- выполнение разнообразных комбинированных поисковых действий;
- осуществление проведения обоснованных рассуждений о связи полученного результата с исходными условиями.

5. Развивать любознательность и способности принимать решения, опираясь на свои знания и умения.

6. Развивать связную речь. Учить воспитанников связно рассказывать о результатах деятельности, с использованием сравнения, классификации, обобщения.

7. Формировать познавательную и социальную мотивацию, инициативность и самостоятельность, положительное отношение к окружающему миру через ознакомление с профессией инженер.

**5. Участники проекта:** воспитанники подготовительной группы МАДОУ детского сада № 125, их родители. Руководители проекта: Турскова Любовь Александровна – воспитатель, Косарева Ирина Афонасьевна – воспитатель.

**6. Тип проекта:** информационно-исследовательский.

**7. Срок реализации проекта:** ноябрь – декабрь 2022г.

**8. Формы работы:** фронтальные (НОД, игры-эксперименты, игры на классификацию и сериацию); индивидуальные (поисково-исследовательская деятельность, моделирующая деятельность, коммуникативная деятельность, игры).

**9. Используемые технологии, методы и приемы работы.** Метод проектов, социоиговая технология, Лента времени, музейная технология, развивающая технология «модель трех вопросов», ИКТ.

*Методы и приемы:* беседы, оформление выставок, дидактические игры, ситуативный разговор, презентация проекта, описательный рассказ с опорой на мнемотаблицу, рассматривание иллюстраций, изучение энциклопедий и познавательной литературы, поиск информации в пинтернете, общение со взрослыми (педагоги, родители).

**10. Используемые средства (оборудование и материалы).**

Энциклопедии для детей: «Энциклопедия для дошкольников» «Первые механизмы», «Энциклопедия для мальчиков «Транспорт», «Интересные истории известных вещей». Мультимедийная техника: компьютер, проектор, потолочный экран. Мнемотаблицы для составления описательного рассказа о профессии «инженер» (по специализации), таблица – схема с алгоритмом проведения опыта «перевозка грузов» (первобытный способ), деревянный конструктор Поликарпова для проведения опыта «Передвижение тяжестей».

**11. Ожидаемые результаты по окончании работы над проектом воспитанники:**

- воспитанник знают о происхождении колеса,
- умеют раскладывать на ленте времени иллюстрации колеса с учетом его исторического изменения,
- перечисляют, где применяются колеса в современном мире,
- рассказывают о результатах своей поисково-исследовательской деятельности,
- фантазируют на тему: что рассказало нам колесо.

**12. План реализации проекта.**

этап	задачи	мероприятия	Срок реализации
подготовительный	1. Обозначить проблему для поисково-исследовательской деятельности. 2. Мотивировать воспитанников для участия поисково-исследовательской деятельности. 3. Оказать помощь в выборе исследовательского вопроса, планировании и объединения в микрогруппы.	1. У нас недавно прошли соревнования Исследовательский вопрос к детям: где вы встречали колесо в своей жизни, как думаете, когда появилось колесо. 2. Высказывания (фантазирование) детей. 3. Утренний сбор: модель трех вопросов (Что мы знаем о колесе, что хотим узнать, что для этого можно сделать).	1 неделя ноября

Основной	<p>1. Организовать поисково-исследовательскую деятельность в группе и семьях воспитанников по теме проекта.</p> <p>2. Познакомить с первыми инженерами и инженерными открытиями в истории.</p> <p>3. Поощрять желание самостоятельно находить ответы на поставленные вопросы.</p> <p>4. Стимулировать детей к обмену информацией. Совершенствовать коммуникативные навыки.</p>	<p>1. Оформление мини-музея в группе «Вот какое колесо».</p> <p>2. Распределение детей на группы для сбора информации: - кто придумал колесо, - история развития колеса, - использование колеса прежде и теперь.</p> <p>3. Оформление выставки книг на тему «От кареты до ракеты».</p> <p>4. Экскурсии на перекресток, на Свердловскую киностудию, на выставку Космодрайв в ТРЦ Комсомол.</p> <p>5. НОД «История колеса».</p> <p>6. Проведение опыта «Передвижение тяжестей с использованием цилиндров»</p> <p>7. Рассматривание иллюстраций, слайдов по истории развития колеса</p> <p>8. Ситуативные беседы</p> <p>9. Дидактические игры «От простого к сложному», «Сериация».</p> <p>10. Семейные детско-родительские проекты «Колесо в нашей жизни».</p> <p>11. Оформление мини-музея «Инженерные достижения в кино и фото индустрии».</p> <p>12. Оформление результатов поисково-исследовательской деятельности.</p> <p>13. Итоговый сбор: что мы узнали о колесе и его роли в инженерных открытиях.</p> <p>14. Проектирование самостоятельной поисковой деятельности воспитанников на будущее.</p>	Ноябрь - декабрь
заключительный	<p>1. Учить представлять результаты поисково-исследовательской деятельности.</p> <p>2. Мотивировать</p>	<p>1. Проведение экскурсий детьми по мини-музею «Инженерные достижения в кино и фото индустрии» для воспитанников младших групп и для родителей.</p>	3 неделя января

	воспитанников на продолжение исследовательской деятельности, самостоятельно планировать дальнейшую перспективу.	2. Презентация (защита) семейных детско-родительских проектов. 3. Итоговая беседа «От простого колеса до полета в космос»	
--	---	--	--

### **13. Оценка результатов.**

#### **Способами определения результативности проекта являются:**

- наблюдение за деятельностью детей с фиксацией основных показателей в развитии,
- фиксация ответов детей на утреннем сборе (установочном) и итоговом с последующим анализом ответов детей,
- анализ активности воспитанников в процессе обмена информацией и проведения поисково-исследовательской деятельности,
- Диагностика развития коммуникативных навыков 9по показателям УМК «Мозаичный парк»).

### **14. Практическая значимость проекта.**

Мотивация родителей на повышение активности во взаимодействии с ДОО по вопросам развития дошкольников.

Целенаправленная работа по ранней профориентации воспитанников и повышение интереса инженерным специальностям.

Расширение внутрисемейных связей (организация общения с родными и близкими

### **15. Перспективы развития проекта.**

Организация взаимодействия с предприятия Орджоникидзевского района (экскурсионная деятельность, социальное партнерство):

- знакомство с рабочими профессиями,
- достижения в машиностроении для пользы города и горожан.