**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад № 6»**

**624090 Свердловская область, городской округ Верхняя Пышма, улица Феофанова 2 «А» УРАЛЬСКОЕ ГУ БАНКА РОССИИ//УФК по Свердловской области г. Екатеринбург БИК 016577551 р/с 03234643657320006200 к/с 40102810645370000054**

**Тел/ факс 8 343 68 4-72-41**

[dc6zr@yandex.ru](mailto:dc6zr@yandex.ru) **сайт:6vp.tvoysadik.ru**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ЮНЫЙ ИНЖЕНЕР»**

«Вечный огонь – паровой увлажнитель».

Воспитатели:

Плотникова Ю.С.

Мелькова А.Ф.

Верхняя Пышма

2025

**Цель проекта:**

* Создание условий для формирования у детей познавательных активности, инженерного и логического мышления, первоначальных навыков технического творчества, посредством познавательно-исследовательской деятельности.

**Задачи проекта**:

для педагога:

* совершенствование условий для эффективного познавательно-исследовательского образования дошкольников, способствующего развитию логического и творческого мышления детей, конструктивной, познавательной инициативы ребенка в процессе активных действий по поиску связей вещей и явлений;
* создание системы элементарных представлений в познавательно-исследовательской деятельности, доступных пониманию дошкольника.

для детей:

* развивать познавательный интерес ко всему живому и неживому, желание получать новые знания через наблюдение и экспериментирование.
* Способствовать развитию мыслительных операций, логико - математического, инженерного мышления;
* воспитание осознанного, целесообразного отношения к познавательно-исследовательской деятельности,
* Развивать навыки технического творчества;
* способствовать удовлетворению познавательных интересов экспериментированием в домашних условиях.

для родителей:

* содействовать укреплению и развитию детско-родительских отношений через поисково - познавательную деятельность;
* систематизировать знания родителей по основам познавательно-исследовательской деятельности, посредством вовлечения

**Актуальность.**

С раннего детства ребенок находится в окружении техники, электроники, роботов. Инженерно-математическое мышление необходимо ребенку с малых лет. Играя с наглядными моделями, дети легче понимают отношения вещей и явлений, которые они не в состоянии усвоить на основе словесных объяснений.

В наше время постоянно возрастает техническая сложность средств производства. Востребованными профессиями через 10-15 лет будут инженеры- конструкторы, которые будут проектировать новое оборудование и изобретать более современную технику. Как известно все предпосылки для успешного и всестороннего развития человека закладываются в дошкольном детстве, поэтому совместно с родителями, детьми и педагогами разработали технический проект «Вечный огонь. Паровой увлажнитель».

УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА: дети старшей группы, родители, воспитатели.

**Новизна проекта заключается в следующем:**

1. Интегративный подход:

• Объединение художественного творчества (лепка, декорирование) с техническими навыками

• Сочетание инженерных решений с эстетическим оформлением

2. Практическая направленность:

• Создание функционального устройства (паровой увлажнитель)

• Использование современных материалов (альгинатная масса, оргстекло)

• Применение электронных компонентов (светодиоды, испаритель)

3. Инновационность метода:

• Использование альгинатной массы для создания формы

• Комбинирование различных технологий в одном проекте (от лепки до электроники)

• Создание уникального дизайна на основе символа “звезды”

4. Образовательный аспект:

• Формирование у детей инженерного мышления через практическую деятельность

• Развитие навыков работы с современными материалами и технологиями

• Интеграция теоретических знаний в практическую деятельность

5. Прикладное значение:

• Создание полезного бытового прибора собственными руками

• Возможность дальнейшего масштабирования и модификации конструкции

• Формирование основ технического творчества с дошкольного возраста

Таким образом, новизна проекта определяется его комплексным характером, объединяющим художественное творчество, технические навыки и практическое применение современных технологий в одном образовательном процессе.

**Описание проекта:**

Данный проект представляет собой создание функционального декоративного элемента, сочетающего в себе функции увлажнителя воздуха и ночника. Основной элемент конструкции выполнен в форме звезды, которая служит корпусом устройства. Проект включает в себя несколько технологических этапов:

1. Художественное моделирование: создание формы звезды путем лепки из пластилина и последующего отлива формы в цемент.
2. Изготовление резервуара: производство емкости для воды из оргстекла с декоративной отделкой.
3. Монтаж функциональных элементов: установка испарителя и светодиодной подсветки, сборка электрической схемы.
4. Финальная сборка: соединение всех компонентов в единую конструкцию с обеспечением герметичности.

**Этапы реализации проекта:**

1. Возникновение идеи, обсуждение способов реализации.
2. Подбор необходимых материалов для проекта.
3. Лепка звезды из пластилина.
4. Снятие слепка звезды, с помощью альгинатной массы.
5. Заливка формы из альгината белым цементом.
6. Шлифовка звезды из цемента для приведения к эстетическому виду.
7. Изготовление резервуара для воды из оргстекла (разметка, резка и склейка), фиксация держателя стержня испарителя посередине резервуара.
8. Оклейка резервуара декоративной пленкой.
9. Фиксация испарителя увлажнителя воздуха и светодиода в звезде.
10. Склеивание крышки резервуара со звездой с выводом провода, через заранее приготовленное отверстие в крышке.
11. Соединение выведенных проводов от светодиода и испарителя воздуха с резистором и платой испарителя.
12. Фиксация электрических элементов на крышке и герметизация их от попадания воды, с помощью клеевого пистолета.
13. Вырезание отверстия в резервуаре для подключения питания.
14. Окраска звезды с помощью акриловых красок.

**Выводы**:

1. Технический аспект:

* Реализовано многофункциональное устройство (увлажнитель + ночник)
* Обеспечена герметичность конструкции
* Достигнута эстетическая привлекательность изделия

1. Практическая значимость:

* Создан полезный предмет интерьера
* Улучшены климатические условия помещения
* Создано оригинальное освещение

1. Технологические особенности:

* Использованы различные материалы (пластилин, цемент, оргстекло)
* Применены разные технологии обработки (литье, резка, склеивание)
* Реализовано электротехническое оснащение

1. Перспективы развития:

* Возможность модификации дизайна
* Расширение функционала устройства
* Оптимизация конструкции

Данный проект демонстрирует успешный пример совмещения художественного творчества с практическим применением, где декоративные качества органично сочетаются с функциональностью.



