**Тема роботи**: Модернізація фена

**Номінація**: «Техніка»

**Роботу виконала**: Садовенко Софія Юріївна, учениця 7 класу комунального закладу «Устинівське навчально-виховне об'єднання «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів» Устинівської селищної ради»; смт Устинівка, вул. П’ятої сотні,11а; 0960170995

**Науковий керівник**: Олійник Ольга Миколаївна, вчитель математики, інформатики комунального закладу «Устинівське навчально-виховне об'єднання «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів» Устинівської селищної ради», керівник секції «Науково-технічна творчість та винахідництво» Кіровоградської Малої академії наук учнівської молоді

**Мета роботи:** Модернізувати фен під пилосос, дослідити принцип роботи фена-пилососа. **Об’єкт дослідження:** процес використання тильної сторони фена для збирання пилу. **Предмет дослідження:**  фен – пристрій для сушіння волосся. **Практичне значення** роботи полягає у створені багатофункціонального пристрою.

**Завдання дослідження:**

* Модернізувати фен під пилосос;
* дослідити принцип роботи фена-пилососа;
* удосконалити роботу пристрою експериментальним шляхом.

**Теоретична і експериментальна частина**

В даному проєкті використаємо фен для сушіння волосся. В процесі модернізації ми удосконалили фен спробами - проєкт №1,2,3. В проєкті №1 до тильної сторони фена прикріпили марлеву серветку. Поверху надягають попередньо відрізану верхню частину пластикової пляшки відповідного діаметра і закріплюють її клейкою стрічкою. В кришечці від пляшки роблять отвір, в який поміщають гофру з надрізаною насадкою від шприца, накручують насадку на шийку відрізаною пляшки.

В проєкті №2 замінили насадку на пластикову пляшку довжиною, що дорівнює довжині півлітрової пляшки з відрізаним низом. Також клаптик марлі замінили на одношаровий одноразовий паперовий рушничок. Отвір для збирання пилу дорівнює діаметру кришечки пляшки.За рахунок збільшення площі отвору та довжини основної частини пилососа вентилятор фена втягує більше повітря, а отже і часточок пилу. Пилосос має більшу потужність, ніж попередній варіант. Після експлуатації залишився в робочому стані.

Проєкт №3 присвятили реконструкції утвореного пилососа під вологе прибирання. Перед початком модернізації ми провели такий дослід: до пляшки, наповненою водою прикріпили один шар марлі. Перевернули і побачили, що навіть один шар марлі добре утримує воду. Вода із посудини не виливається.

Витіканню води протидіє атмосферний тиск. Клаптик марлі, яким накривають склянку, стає дном для рідини. Якщо трохи відхилити край марлі або різко струснути склянку, вода виллється.

**ВИСНОВКИ:**

1. Проаналізували принцип роботи та будову фена для сушіння волосся.
2. В нашій роботі пропонується створити пилосос на тильній стороні фена, без втрати функції укладки та сушіння волосся.
3. Нами експериментально перевірено продуктивність роботи пилососа.
4. За допомогою нашої розробки можна як сушити, укладати волосся так і збирати невеликі частинки, пилинки.

**Особистий внесок автора** – здійснено модернізацію фена в результаті нескладних доопрацювань.

**Елемент новизни полягає** у тому, що утворений пилосос «не боїться» вологого прибирання.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. <http://tribuna.com.ua/78-nestandartne-zastosuvannya-fena-v-pobuti-na-vidpochinku-i-v-maysterni.html>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=oXSh-8KpDKE&ab_channel=%D0%94%D0%95%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%9E>