**Фокус-загадка з фізики**

**«Таємниця підводного човна»**

 Надольський Денис Миколайович

КЗ НВК №37 Кам’янської міської ради, Дніпропетровської області, учень 7 класу.

Керівник – Корнієнко Анатолій Павлович, Відмінник освіти України,

 вчитель фізики КЗ НВК №37, керівник шкільного наукового товариства «Інтеграл»

**Мета роботи:** викликати зацікавленість учнів до природи фізичних явищ при вивченні

 теми “ Закон Архімеда.Умови плавання тіл ”

**Актуальність дослідження:**

 Робота над проектом має на меті підвищення зацікавленності учнів, які тільки починають вивчення фізики в школі, до фізичних явищ, що демонструють прояви фундаментальних фізичних законів, а також заохочення юних фізиків до наукового пошуку, створення передумов для творчого підходу до вивчення фізики.

 Неявність чинників, що забезпечують дію моделі підводного човна, викликають зацікавленність навіть у учнів з початковим рівнем навчальних досягнень.

 Модель підводного човна проста у виготовленні в домашніх умовах і не потребує майже ніяких фінансових витрат: кожен бажаючий в змозі виготовити таку модель як цікаву іграшку, яка демонструє прояви закона Архімеда, що сприяє розвитку творчих здібностей учнів.

**Методи дослідження:**

1.Ознайомлення з принципом дії різних моделей картезіанського водолаза.

 2.Виготовлення власноруч діючої моделі підводного човна та моделі, яка пояснює принцип її дії на прикладі пробірки з повітряним прообразом баластної цистерни справжніх підводних човнів, зануреної догори дном у заповнену водою ПЕТ-пляшку. Ця допоміжна модель вчить учнів принципам моделювання складних фізичних явищ і може бути використана при вивченні

газових законів (закону Бойля-Маріотта) в старшій школі.

**Використані джерела інформації:**

1. Інтернет-ресурс.