

## Исследовательский проект по физике "Силы в природе"

В декабре 2021 года в Центре Точка Роста МБОУ СОШ № 17 ми. И.Л. Козыря пос. Шаумянского был проведён Школьный конкурс исследовательских работ учащихся по физике «Грани науки».

### **Целью конкурса являлось:**

- повышения качества образования
- эффективность обучения учащихся средствами исследовательской деятельности с использованием оборудования Центра Точка роста.

В процессе проекта были изучены теоретические сведения и практические опыты по силе трения, силе тяжести и силе Архимеда, были даны их понятие и определено значение физических сил в жизни человека, рассмотрены факторы, влияющие на величину силы тяжести, силы трения, силы Архимеда.

Практическая значимость работы состоит в том, что результаты проделанных опытов в рамках исследовательской работы по физике «Силы в природе» дают возможность более наглядно раскрыть значение величины силы тяжести, силы трения, силы Архимеда и определить важность данных сил в жизни человека. Осваивая **законы природы** и используя их в своей жизнедеятельности, человек способен ускорять научно-технический прогресс.

В силу того, что существует сила притяжения к Земле можно объяснить и подтвердить, рядя явлений: все тела падают вниз; человек подпрыгнув опускается на землю; движется вода в реках. Благодаря изучению законов гравитации появилась возможность исследовать космическое пространство.

Опытным путём были рассмотрены вопросы зависимости силы тяжести от массы тела, определение факторов, влияющих на значение силы трения, зависимость силы Архимеда от плотности жидкости и объёма. Результаты исследования по силам в природе были получены с помощью экспериментов:

- Определение силы тяжести. Зависимость силы тяжести от массы тела;
- Определение факторов, влияющих на значение силы трения;
- Зависимость силы трения скольжения от силы нормального давления;
- Зависимость силы Архимеда от плотности жидкости и его объёма.

Победителем конкурса стал ученик 7 Б класса МБОУ СОШ № 17 им. И.Л. Козыря пос. Шаумянского Вовченко Артём Максимович, который был награждён Дипломом победителя и работа опубликована на Образовательном Портале «Продленка».





МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №17  
ИМЕНИ И.Л. КОЗЫРЯ ПОС. ШАУМЯНСКОГО»

**ДИПЛОМ  
ПОБЕДИТЕЛЯ**  
конкурса исследовательских работ  
по физике «Грани науки»  
награждается

**Вовченко Артем Максимович,  
учащийся 7 Б класса МБОУ СОШ № 17  
Им. И.Л. Козыря пос. Шаумянского**

Директор школы  
Руководитель Точки роста



Г. А. Ривчак  
М.А. Сушкова

пос. Шаумянский, 2021 г.

**ТОЧКА РОСТА**

## **СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**о публикации работы учащегося в образовательном СМИ**

Настоящее свидетельство получает

**Вовченко Артём Максимович**

МБОУ СОШ №17 имени И.Л. Козыря пос. Шаумянского

**Название публикации:**

Исследовательский проект по физике "Силы в природе"

**Куратор: Орлова Любовь Сергеевна**

Дата публикации: 20 декабря 2021 года

Номер документа: ЭП №14551

Данный материал получил положительную экспертную оценку и опубликован на  
Всероссийском образовательном портале «Продленка» prodlenka.org

Настоящее Свидетельство подтверждает публикацию материала на страницах электронного  
СМИ образовательного характера. Территория распространения: Российская Федерация и  
зарубежные страны. Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 - 58841

Администрация Образовательного  
Портала «Продленка»

Руководитель проекта



Ковалева Л.А.

Лицензия на осуществление образовательной деятельности №1283 от 21.01.15 Серия 78Л 02  
№0000195 и Свидетельство о регистрации СМИ в сфере образования: Эл № ФС 77 - 58841

Санкт-Петербург

## ДИПЛОМ

**Руководителя работы учащегося**

**получает**

учитель физики

**Орлова Любовь Сергеевна**

Ривчак Галина Алексеевна

**за отличное руководство и публикацию работы:**

Исследовательский проект по физике "Силы в природе"

Автор: Вовченко Артём Максимович

Дата публикации: 20 декабря 2021 года

Номер документа: ЭП №14551

Данный материал получил положительную экспертную оценку и опубликован на Всероссийском образовательном портале «Продленка» [prodlenka.org](http://prodlenka.org)

Настоящее Свидетельство подтверждает публикацию материала на страницах электронного СМИ образовательного характера. Территория распространения: Российская Федерация и зарубежные страны. Свидетельство о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 - 58841

Администрация Образовательного  
Портала «Продленка»

Руководитель проекта



Ковалева Л.А.

Лицензия на осуществление образовательной деятельности №1283 от 21.01.15 Серия 78Л 02  
№0000195 и Свидетельство о регистрации СМИ в сфере образования: Эл № ФС 77 - 58841

Санкт-Петербург