Физические явления в литературных произведениях

Автор работы: Галстян Карине Гагиковна, 9класс МОУ ООШ №269 ЗАТО Александровск Научный руководитель: Огнева Марина Владимировна, учитель физики МОУ ООШ №269, ЗАТО Александровск

Актуальность

• Электронное пособие по физике позволяет обучающимся увидеть и изучить физические явления , описанные в художественной литературе

• Способствует расширению кругозора и полноценному качественному образованию обучающихся

Ничто не происходит без достаточного обоснования М.В. Ломоносов

Объект - произведения художественной литературы, содержащие признаки физических явлений

Предмет - влияние физических явлений на судьбы героев и сюжеты литературных произведений

Цель моей работы

Создать электронное пособие по физике для учащихся профильных классов, способствующее развитию культуры личности и полноценному качественному образованию в соответствие их интересам

Новизна работы

Нестандартный подход к изучению предметов гуманитарного и естественного циклов

Гипотеза

Если применить нестандартный подход к изучению

предметов гуманитарного и естественного циклов, это будет способствовать развитию целостной систем универсальных знаний учащихся, то есть формированию их ключевых компетенций, определяющих современное качество образования

Задачи

- поиск литературных произведений, содержащих описание физических явлений
- изучение физических явлений, описанных в художественной литературе
- анализ влияния физических процессов на литературные сюжеты и судьбы героев
- ❖ создание электронного пособия для профильных классов «Физика в литературных произведениях»

• Механика

- Скорость
- Баллистическое движение
- Закон сохранения импульса

• Термодинамика

- Температура
- Испарение

• Акустика

- Интерференция звука
- Отражение звука

• Электромагнитные волны

Радио

Заключение

Я исследовала произведения М.Твена, А.С.Пушкина, А. Толстого, А. Грина. В работе рассмотрены следующие разделы физики: механика, МКТ, волновая и геометрическая оптика, электромагнетизм, акустика. В работе дан анализ влияния физических процессов на каждый сюжет из рассмотренных произведений, чтобы показать взаимосвязь сфер образования.

В дальнейшем планируется разработка и дополнение тем: квантовая и ядерная физика, оптика.