

СОЗДАНИЕ ТРЕНАЖЕРА ПО ФИЗИКЕ

Богачев Аркадий Андреевич

10 класса «Б» школы №1492


Руководитель: Русаков Алексей Михайлович

Преподаватель детского технопарка “Альтаир” РТУ МИРЭА



Цель работы:


Разработать интерактивное приложение для обеспечения проверки и улучшения знаний по школьному курсу физики.



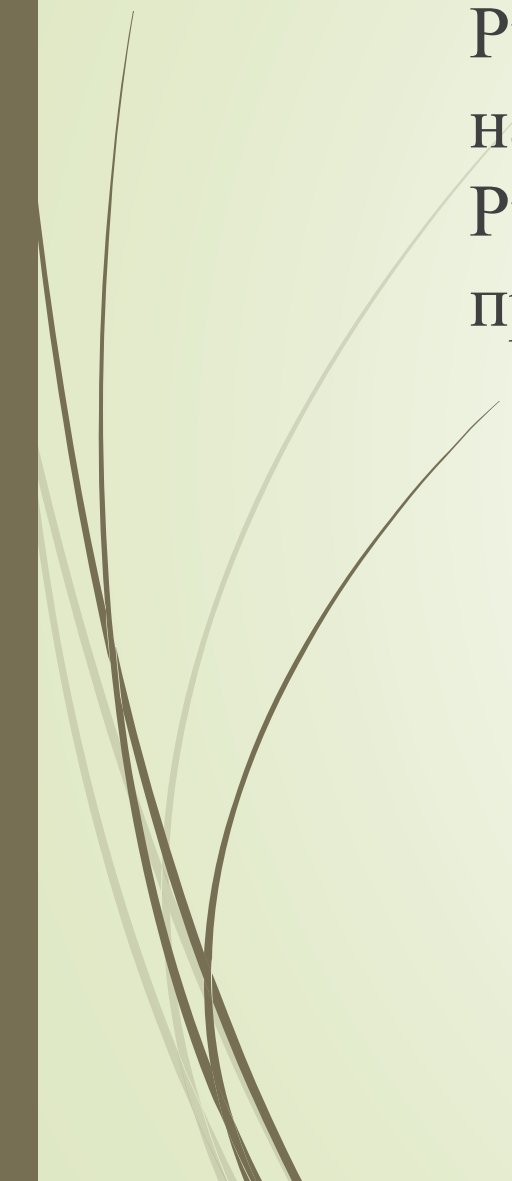
Задачи:

- Изучить язык программирования Python
- Изучить метод создания интерфейса при помощи PyQt5
- Создать работающее приложение-тренажер

Этапы исследования:



Данное приложение было написано на языке программирования Python в интегрированной среде разработки Pycharm. При написании данного приложения я использовал библиотеку PyQt5. Весь графический интерфейс был разработан в приложении Qt Designer.



Методы исследования и оборудования

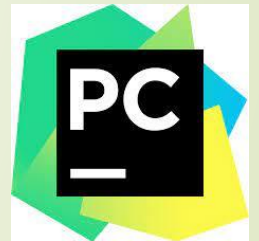
1. Оборудование - стационарный компьютер под ОС Windows



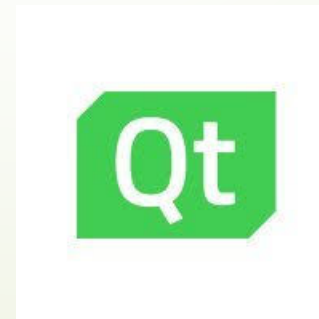
2. Язык программирования - Python



3. Интегрированная среда разработки - PyCharm



4. Библиотека - PyQt5





Функционал программного средства

1. Данное приложение будет эффективно для обучающихся, у которых есть проблемы со знанием формул по физике
2. С помощью данного приложения, обучающиеся выбирают верные формулы, тем самым улучшая свои знания

Интерфейс разработанного приложения

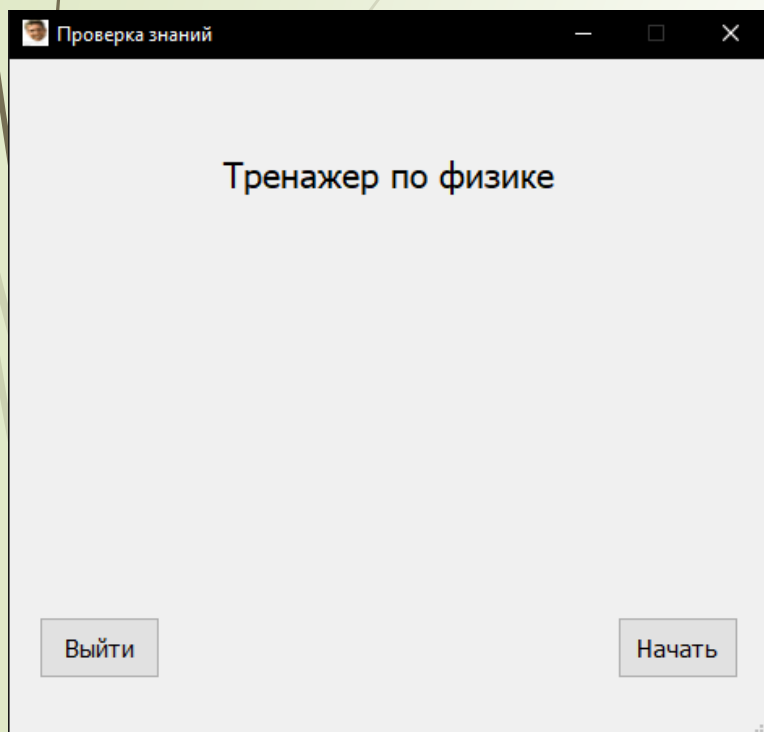


Рис. 1

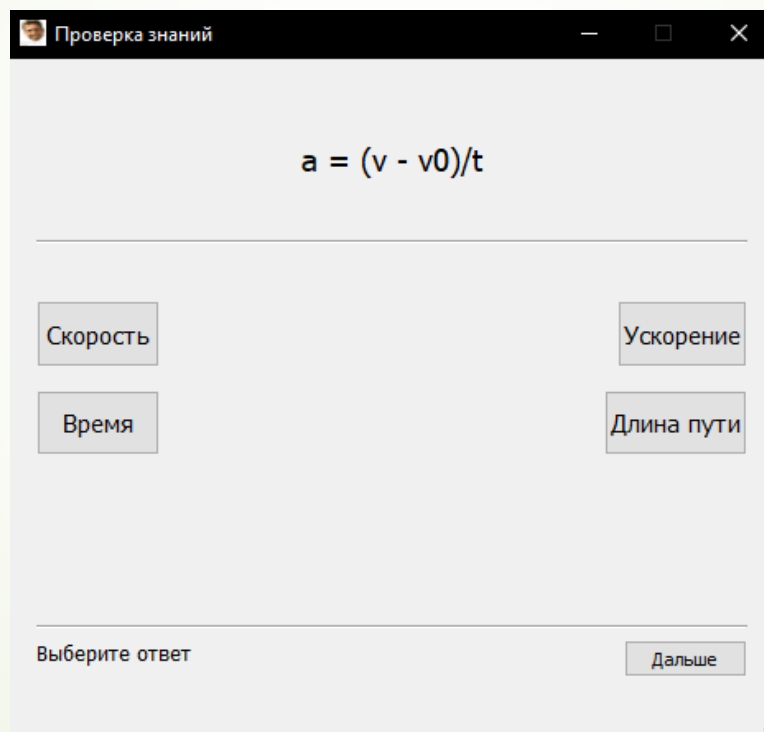


Рис. 2

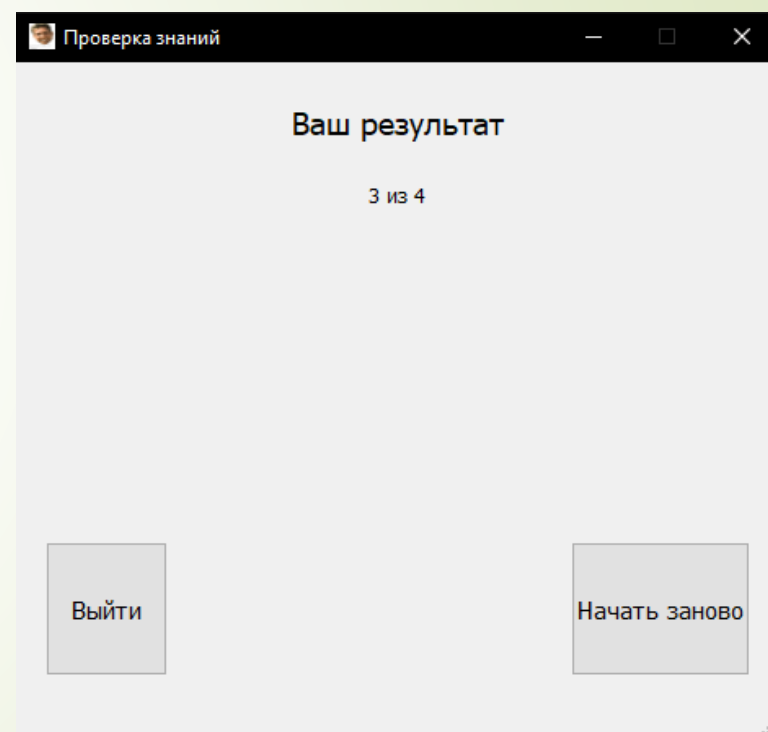



Рис. 3



Результаты:





В конце работы было создано приложение-тренажер по физике с интерактивным интерфейсом



Планы по развитию проекта

- 
1. Возможное изменение интерфейса
 2. Перенос приложения на веб-портал
 3. Добавление других типов задач
- 

Перспективы проекта:

- 
1. Перенос приложение на веб-портал
 2. Расширение возможной базы задач
- 

A man in a dark suit and flat cap stands in a cemetery at dusk. In the background, there are tombstones, a white flag on a pole, and a church with a tall spire under a cloudy sky. The scene is dimly lit with some warm light sources visible in the distance.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ