

# **СОЗДАНИЕ ТРЕНАЖЕРА ПО ФИЗИКЕ**

**Богачев Аркадий Андреевич**


**10 класса «Б» школы №1492**

**Руководитель: Русаков Алексей Михайлович**



# Цель работы:

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



# Задачи:



1. Помочь обучающимся улучшить свои знания в области школьной физики.
2. Получить опыт в создании приложений.
3. Разработать прототип для данного приложения.
4. Определить перспективы данного проекта.
5. Провести обзор и анализ современных технологий для реализации проекта.

# Этапы исследования:

1. При обдумывании данной идеи, я узнал, что для создания моего приложения надо будет использовать графический дизайнер интерфейса PyQt Designer и язык программирования Python.
2. Приложение будет состоять из трёх окон:
  - 1 окно - начало приложения или выход из него
  - 2 окно - окно с тестовой частью
  - 3 окно - результаты с выходом или возвращением ко второму окну.

# Методы исследования и оборудования

1. Оборудование - стационарный компьютер под ОС Windows



2. Язык программирования - Python



3. Интегрированная среда разработки - Pycharm



4. Библиотека - PyQt6



# 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

# Разработка прототипа интерфейса программы

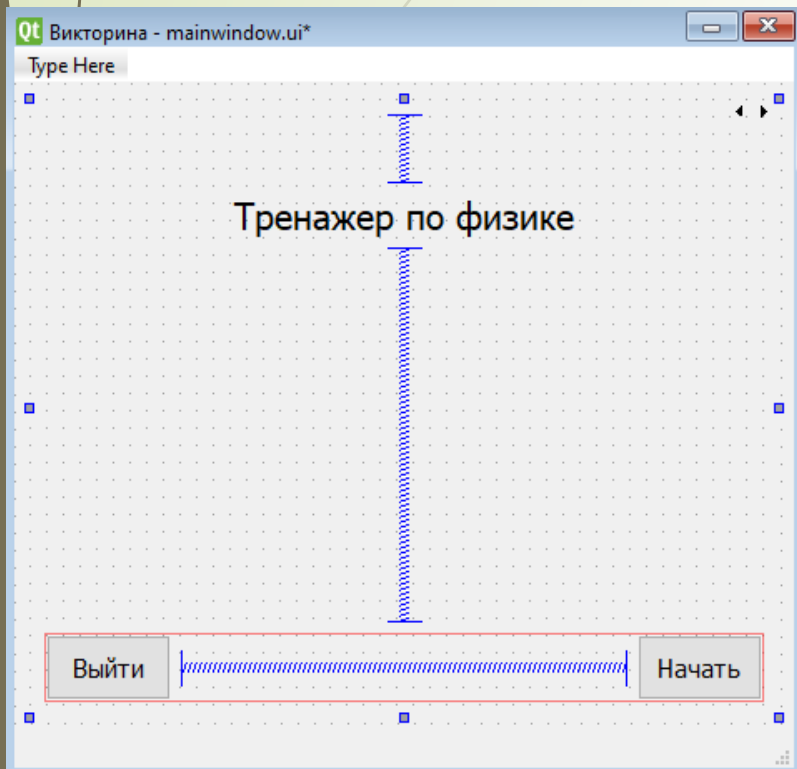


Рис. 1

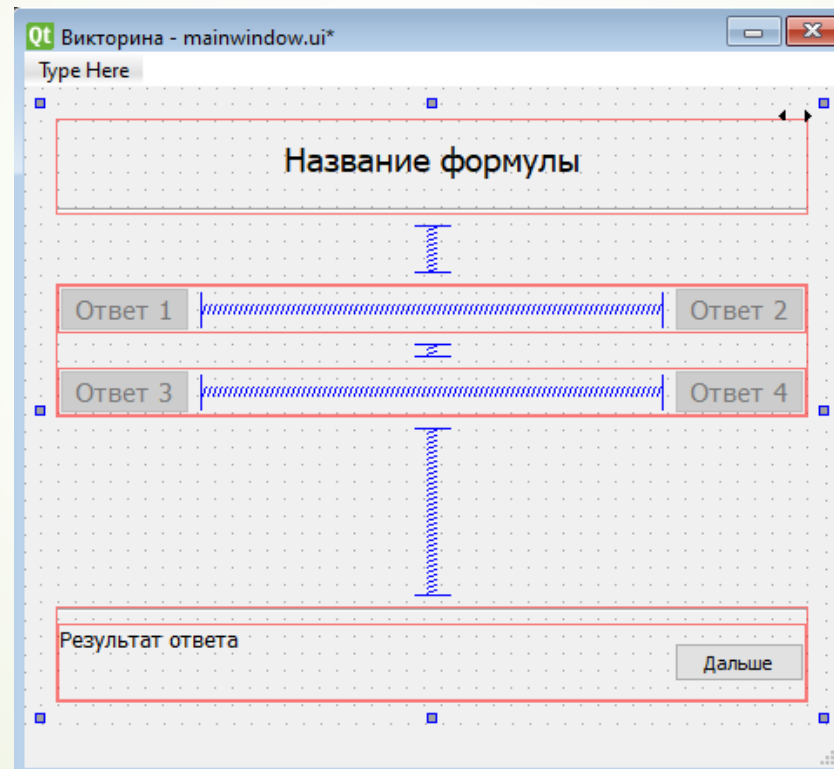


Рис. 2

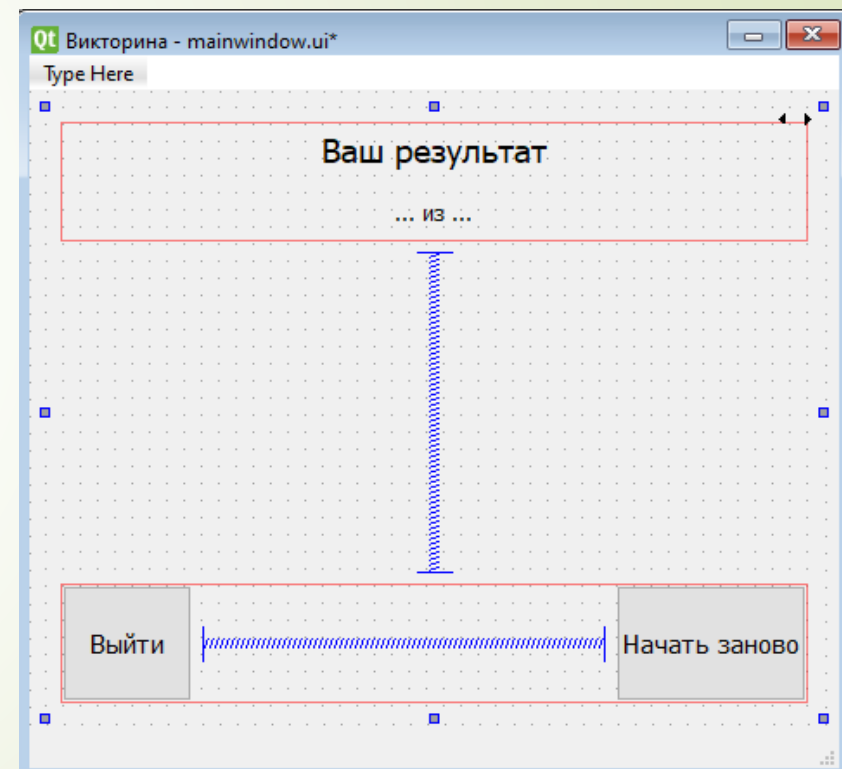


Рис. 3





# Результаты:



На первом этапе был создан прототип системы для проверки и улучшений знаний в области физики. Особенностью данного приложения является простота в обращении с интерфейсом.



# Планы по развитию проекта

- 
- 
1. Улучшение интерфейса приложения.
  2. Доработка и внесение возможности работы с ещё одним видом задач.
  3. Тестирование приложения учащимися 10 классов и контроль результата.

# Перспективы проекта:



1. Данный проект будет полезен большинству обучающихся с 9-11 классы.
2. С помощью этого приложения пользователь может повысить уровень своих знаний по физике и улучшить свою успеваемость.
3. Создание веб-портала или мобильного клиента на основе данного средства.

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

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**