ООО «ПрограмЛаб»
E-mail: info@pl-llc.ru
Телефон +7 (800) 550-89-72

Документация, содержащая описание функциональных характеристик экземпляра программного комплекса, предоставленного для проведения экспертной проверки

ООО «ПрограмЛаб»
E-mail: info@pl-llc.ru
Телефон +7 (800) 550-89-72

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения 3

1.1 Обозначение и наименование программы 3

1.2 Язык программирования, на котором написана программа 3

2. Функциональное назначение 4

3. Характеристики программного обеспечения 5

4. Краткое описание функционала отдельных модулей 6

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Обозначение и наименование программы

Наименование программы – Виртуальный учебный комплекс «Физика».

1.2 Язык программирования, на котором написана программа

Код написан на языке программирования – C#.

2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Учебно-программный комплекс предназначен для изучения физических процессов и принципов работы реальных физических приборов, проводимого с использованием трёхмерной графики и технологий виртуальной реальности. Он позволяет взаимодействовать с 3D-моделями оборудования, наблюдать за изменением их состояния в зависимости от задаваемых параметров, а также проводить лабораторные работы по механике, электричеству, магнетизму и термодинамике. В состав входят модули теоретического тестирования и практической работы с оборудованием. Обучающий режим наглядно демонстрирует физические законы, принципы действия приборов и алгоритмы проведения экспериментов.

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Компоненты программного комплекса функционируют на технических средствах, состав и характеристики которых представлены в данном разделе.

Для корректной работы программного комплекса требуется рабочее место со следующими характеристиками:

- операционная система Windows;
- процессор – не менее четырехъядерный, с частотой 3.5 ГГц;
- оперативная память – не менее 4 Гб;
- свободное место на диске – не менее 10 Гб;
- видеокарта – с поддержкой DirectX12 объемом памяти не менее 2 Гб.

4. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА ОТДЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

1. Программный модуль запуска ресурсов PLCore 2 – кроссплатформенное программное обеспечение, которое позволяет на основе подгружаемых модулей данных, содержащих в себе конфигурационные файлы, трехмерные модели и ресурсы, а также текстовую информацию, визуализировать виртуальные учебные и проверочные лабораторные работы или наглядные пособия и обеспечить удаленный доступ к ним. Данная программа (модуль запуска ресурсов) предоставляет возможность запуска и активации модулей программного комплекса.

2. Модуль ресурсов для обеспечения функционирования программного комплекса PLUnity – данный модуль является подключаемым к базовому программному модулю набором ресурсов и обеспечивает выполнение виртуальных работ, связанных с непосредственным содержимым модуля.