

Задание 1.1

Обзор программных продуктов, применяемых на базе аудитории кафедры

1. Adobe Lightroom

Общая характеристика:

Графический редактор для работы с фотографиями

Функции:

- a) редактирование фотографий (контраст, кадрирование, поворот, четкость, резкость, другое...)
- b) хранение изображений в онлайн-хранилище

Необходимое программное и аппаратное обеспечение (взято с офф сайта программы <https://helpx.adobe.com/ru/lightroom-cc/system-requirements.html>):

- a) ОС: Microsoft Windows 10, 64-разрядная версия (1803 или более поздняя);
- b) macOS 10.13 или более поздние версии
- c) Процессор: Intel® или AMD с тактовой частотой не менее 2 ГГц, с поддержкой
- d) 64-разрядных ОС
- e) ОЗУ: 4 Гб (рекомендуется 8 Гб)
- f) Пространство на жестком диске: 2 Гб
- g) Разрешение экрана: 1024x768
- h) Графический процессор с поддержкой DirectX 12 (Metal для macOS)
- i) 1 Гб видеопамяти (VRAM)
- j) Подключение к Интернету

2. GIMP

Общая характеристика:

Бесплатный графический редактор, программа для создания и обработки растровой графики, также частично поддерживается работа с векторной графикой.

Функции:

- a) Работа с фотографиями: цветокор., кадрирование, выравнивание, клонирование объектов.
- b) Трансформация изображения: масштаб, поворот, отражение(по горизонтали и вертикали), наклон изображения
- c) Рисование на изображении либо фоне: рисующие инструменты(кисть, карандаш и др.), масштабируемые инструменты рисования, так же присутствует поддержка графических планшетов
- d) Анимация, работа с отдельными кадрами анимированного изображения

Необходимое программное и аппаратное обеспечение (взято с офф сайта программы <https://systemrequirements.ru/gimp/>):

- a. ОС: Microsoft Windows 7 и более поздние версии
- b. Видеоадаптер: любой с поддержкой 3D
- c. Видеопамять: 64 Мб
- d. Оперативная память: 512 Мб
- e. Разрешение экрана: 1024x768
- f. Контроллер: мышь или планшет
- g. Подключение к Интернету для некоторых задач

3. Foxit Reader

Общая характеристика:

бесплатное прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF для операционных систем: Windows, Linux, присутствует поддержка мобильных систем.

Функции:

- a) Чтение PDF-файлов
- b) Установка комментариев в файле для лучшего понимания материала и подобного
- c) Предоставление общего доступа к созданным, либо скаченным из Интернета файлам

Необходимое программное и аппаратное обеспечение (взято из руководств пользователей с офф сайта программы <https://www.foxitsoftware.com/ru/support/usermanuals.php>):

- a) ОС: Microsoft Windows 7, 8, 10;
- b) macOS 10.13 или более поздняя версия;
- c) Linux Ubuntu Desktop, версии с 14.04 по 16.10
- a) Процессор с частотой не менее 1,3 ГГц
- b) 512 МБ оперативной памяти (рекомендуется 1 ГБ или больше)
- c) 1 ГБ свободного места на жестком диске
- d) Разрешение экрана 1024x768

4. Maxima

Общая характеристика:

Система компьютерной алгебры

Функции:

- a) Работа с символьными и численными выражениями, решение матриц и других математических примеров
- b) Расчеты с высокой точностью, при помощи использования дробей,
- c) Построение различных графиков функций

Необходимое программное и аппаратное обеспечение (взяты с офф сайта программы):

- ОС: Microsoft Windows XP и выше; macOS; Linux
- Процессор с тактовой частотой 1200 MHz и выше
- Оперативная память: 256 Мб и выше

5. Microsoft Word

Общая характеристика:

Текстовый процессор, содержащий в себе множество функций для редактирования, создания документов.

Функции:

- a) Редактирование текста
- b) Поиск орфографических и грамматических ошибок
- c) Вставка гиперссылок, формул, графиков, диаграмм, рисунков
- d) Печать документов

Необходимое программное и аппаратное обеспечение (взято с офф сайта программы):

- a) Процессор x86(x32) или x64 с тактовой частотой от 1 ГГц
- b) Не менее 2 ГБ ОЗУ
- c) Не менее 3 ГБ свободного места на диске
- d) Разрешение экрана 1024 × 768
- e) Графическая карта с поддержкой DirectX 10
- f) ОС: Windows XP и выше
- g) Подключение к Интернету
- h) Клавиатура, мышь

6. Microsoft Excel

Общая характеристика:

Программа для работы с электронными таблицами

Функции:

- a) Выполнение расчетов
- b) Расчет функций и формул
- c) Подготовка табличных документов
- d) Построение графиков и диаграмм по введенным пользователем данным

Необходимое программное и аппаратное обеспечение (взято с офф сайта программы):

- a) Процессор x86(x32) или x64 с тактовой частотой от 1 ГГц
- b) Не менее 2 ГБ ОЗУ
- c) Не менее 3 ГБ свободного места на диске
- d) Разрешение экрана 1024 × 768
- e) Графическая карта с поддержкой DirectX 10
- f) ОС: Windows XP и выше
- g) Подключение к Интернету
- h) Клавиатура, мышь

7. Microsoft PowerPoint

Общая характеристика:

Программа для создания и просмотра презентаций

Функции:

- a) Просмотр презентаций
- b) Создание, удаление, изменение слайдов с различными переходами между ними
- c) Режим докладчика
- d) Вставка объектов: гиперссылки, таблицы, аудио файлы, видео файлы, фигуры и многое другое

Необходимое программное и аппаратное обеспечение (взято с офф сайта программы):

- a) Процессор x86(x32) или x64 с тактовой частотой от 1 ГГц и
- b) Не менее 2 ГБ ОЗУ
- c) Не менее 3 ГБ свободного места на диске
- d) Разрешение экрана 1024 × 768
- e) Графическая карта с поддержкой DirectX 10
- f) ОС: Windows XP и выше
- g) Подключение к Интернету
- h) Клавиатура, мышь

8. PascalABC.NET

Общая характеристика:

Среда программирования на языке Pascal

Функции:

- Описания переменных, различные виды и классы
- Высокая скорость исполнения написанных программ
- Обеспечение подсказок в коде, указание строк с ошибкой
- Встроенный в среду разработки дизайнер форм
- Графические библиотеки для построения анимированных графиков

Необходимое программное и аппаратное обеспечение (более подробных системных требований найти не удалось ни на офф сайте программы, ни на сторонних сайтах, предоставивших скачать программу с их источников):

- ОС: Windows

Кафедра ИИТиТО РГПУ им. А. И. Герцена использует электронные системы университета, на офф сайте которого студенты и сотрудники университета могут получить доступ к электронно-образовательной среде.

Что для этого нужно: ПК с доступом в Интернет, веб-браузер.

Электронно-образовательная среда РГПУ им. А. И. Герцена включает в себя следующее:

1. Электронный справочник

Сервис предоставляет доступ в личный кабинет обучающегося, где можно посмотреть учебный план своей специальности, расписание занятий, зачетов, результаты экзаменов. Так же узнать информацию о стипендиях и многое другое. Здесь же можно заказать справки для школы, военкомата и т.д.

2. ЦДПО

Система дистанционной поддержки обучения на базе Moodle. Она дает доступ к курсам(предметам, дисциплинам) при помощи технологий, разработанных специально для помощи на дистанционном обучении. В курсе могут быть размещены лекции, задания и «ладошки» куда студент выгружает готовое д/з. Так же присутствует чат.

3. Расписание

В РГПУ им. А.И. Герцена присутствует расписание занятий, в котором студент с легкостью может увидеть где, кто и что сейчас преподает.