**1 Введение**

**1.1 Наименование программы**

Наименование программы – «PaintPH».

**1.2 Краткая характеристика области применения**

Программа «PaintPH» предназначена для создания, обработки и редактирования изображений в любом формате качества.

**2 Основания для разработки**

Основанием для разработки является Договор 12 от 01.02.2022. Договор утвержден Директором ООО «ДизайнерГраф» Ивановым Иваном Ивановичем, именуемым в дальнейшем Заказчиком, и Петровым Петром Петровичем (самозанятый), именуемым в дальнейшем исполнителем, 01.02.2022.

Согласно Договору, Исполнитель обязан разработать и установить программу «PaintPH» на оборудовании Заказчика не позднее 12.03.2022, предоставить исходные коды и документацию к разработанной программе не позднее 01.04.2022.

Наименование темы разработки – «Разработка графического редактора PaintPH».   
Условное обозначение темы разработки (шифр темы) – «Файл-1».

**3 Назначение разработки**

Программа будет использоваться в офисе на персональных компьютерах любым заинтересованным сотрудником.

**3.1 Функциональное назначение**

Для сотрудника офиса программа предоставляет возможность создания, обработки и редактирования любого изображения в любом формате качества.

**3.2 Эксплуатационное назначение**

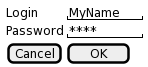
Программа должна использоваться сотрудниками офиса. Программа запускается с обычного ярлыка на рабочем столе и открывает окно графического редактора.

**4 Требования к программе или программному изделию**

**4.1 Требования к функциональным характеристикам**

**4.1.1 Требования к составу выполняемых функций**

После запуска программы пользователю отображается форма ввода логина и пароля, показанная на рисунке 1.



В системе существует всего 1 пользователь - сотрудник. Программа проверяет пользователя и открывает интерфейс.

Для сотрудника программа предоставляет следующие возможности:

В открытом окне графического редактора, сотруднику предоставляются различные графические инструменты:

* кисть
* перо
* лассо
* обводка
* выделение
* обрезка
* заливка
* ластик
* улучшение качества

**4.2 Требования к надежности**

Вероятность безотказной работы программы должна составлять не менее 99.99% при условии исправности сети.

**4.2.1 Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы**

* постоянное подключение к сети
* большой объём памяти на ПК

**4.3 Условия эксплуатации**

Программа запускается на компьютере сотрудника.

Окно программы должно быть открыто на весь экран, не должно быть возможности закрыть, свернуть приложение или запустить любое стороннее программное обеспечение. Запуск программы должен осуществляться сразу после старта операционной системы.

**4.3.1 Климатические условия эксплуатации**

Специальные условия не требуются.

**4.3.2 Требования к видам обслуживания**

Еженедельная очистка кэша.

**4.3.3 Требования к численности и квалификации персонала**

Не требуются

**4.4 Требования к составу и параметрам технических средств**

Состав технических средств:

* Компьютер сотрудника, включающий в себя:
  + процессор не менее i7 ;
  + оперативную память объемом, не менее 32 Гб;
  + видеокарту, монитор, мышь, клавиатура.

**4.6 Требование к маркировке и упаковке**

Программное изделие передается по сети Internet в виде архива — загружается с официального сайта производителя. Специальных требований к маркировке не предъявляется. Для проверки подлинности программного обеспечения рекомендуется проверять контрольные суммы загруженных файлов со значениями, указанными на официальном сайте.

**4.7 Требования к транспортированию и хранению**

Специальных требований не предъявляется.

**4.8 Специальные требования**

Программа должна обеспечивать взаимодействие с сотрудником посредством графического пользовательского интерфейса, разработанного согласно рекомендациям компании-производителя операционной системы.

**5 Требования к программной документации**

Предварительный состав программной документации:

* техническое задание (включает описание применения);
* программа и методика испытаний;
* руководство системного программиста;
* руководство оператора;
* руководство программиста;
* ведомость эксплуатационных документов;
* формуляр.

**6 Технико-экономические показатели**

Программа «PaintPH» пригодна для любых сотрудников офисов.  
Функциональность программы совпадает с аналогами.

**7 Стадии и этапы разработки**

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. техническое задание;
2. технический (и рабочий) проекты;
3. внедрение.

На стадии «Техническое задание» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии «Технический (и рабочий) проект» должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

* разработка программы;
* разработка программной документации;
* испытания программы.

На стадии «Внедрение» должен быть выполнен этап разработки «Подготовка и передача программы».

Содержание работ по этапам:  
На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

* постановка задачи;
* определение и уточнение требований к техническим средствам;
* определение требований к программе;
* определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на нее;
* согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

* разработка, согласование и утверждение порядка и методики испытаний;
* проведение приемо-сдаточных испытаний;
* корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах заказчика.

**8 Порядок контроля и приемки**

Приемосдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной исполнителем и согласованной заказчиком «Программы и методики испытаний».

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний заказчик и исполнитель документируют в протоколе испытаний.

На основании протокола испытаний исполнитель совместно с заказчиком подписывают акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.

**Список используемой литературы**

1. ГОСТ 19.201-78 Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. 1978. Режим доступа: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=155153>
2. ГОСТ 24.701-86. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения. М.: Издательство стандартов, 1987. — 17 с.
3. Создание проекта форм интерфейса и карты диалоговых окон в PLANTUML [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/279373/> (27.09.2020)