Автоматизированная информационная система "Государственный заказ Ленинградской области"

Системные требования

версии 1.46

© 2023 ООО «БФТ»

Сокращения, термины и определения

|  |  |
| --- | --- |
| Термин | Описание |
| Система | Автоматизированная информационная система "Государственный заказ Ленинградской области" |
| СТ | Системные требования |
| СУБД | Система управления базами данных |
| ОС | Операционная система |
| ПО | Программное обеспечение |
| ЭД | Электронный документ |
| СП | Сервер приложения |
| Сервер | Программный компонент вычислительной системы, выполняющий сервисные (обслуживающие) функции по запросу клиента, предоставляя ему доступ к определённым ресурсам или услугам |
| DMZ | Демилитаризованная зона, сегмент сети, содержащий общедоступные сервисы и отделяющий их от частных |
| СХД | Система хранения данных |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |

## Требования к рабочим местам

## Общие требования

Все рабочие места должны соответствовать указанным требованиям, иметь надежную связь и программное окружение. Не допускается установка на эти АРМ программного обеспечения, изменяющего стандартные функции операционной системы и другое ПО, способное нарушить функционирование Системы. Все требования разделены на две категории: минимальные и рекомендуемые. Минимальные требования – это требования к конфигурации компьютера, позволяющей запустить Систему и работать с ней. Работа на таком компьютере будет крайне затруднительна. При работе с большим объемом данных устойчивая и безошибочная работа Системы не гарантируется. Рекомендуемые требования – это требования к конфигурации компьютера, позволяющей достичь комфортного режима работы с Системой, исключающей вероятность возникновения сбоев в работе из-за нехватки ресурсов Системы. Компьютер признается соответствующим требованиям, если:

* компьютер имеет конфигурацию не ниже указанной в требованиях, как рекомендуемая;
* компьютер подключен к линиям связи;
* к компьютеру подключены необходимые устройства и периферия;
* все устройства настроены (установлены драйвера, отсутствуют конфликты).

## АРМ Уполномоченного органа, Заказчика

АРМ Уполномоченного органа, Заказчика – это рабочее место сотрудника уполномоченного органа, доступ к Системе с помощью веб-браузера, без установки клиентского программного обеспечения на рабочую станцию. Системные требования к конфигурации компьютера и его оснащению приведены в Таблице 1.

Таблица 1

| **Минимальные требования** | | | | **Рекомендуемые требования** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Процессор: P-4 2.8 GHz  Память: 1 Gb  Диск: 1 Gb (свободно)  Разрешение экрана: 1024x768  Сеть: 2Mbit  Офисные приложения: см. раздел 2.6 для web-клиента. | | | | Процессор: Intel Core 2 Duo  Память: 4 Gb  Диск: 1 Gb (свободно)  Разрешение экрана: 1280x1024 и выше  Сеть: 10Mbit  Офисные приложения: см. раздел 2.6 для web-клиента. | | | |
| ОС | Windows 71 | Scientific Linux 7.2 | RedOS 7.1/7.2/7.3  ALT Linux 9.1  ALT Linux 10  Astra Linux (Orel) 2.12, версии: 2.12.29, 2.12.43  РОСА «Кобальт» 7.3 (3.10) | ОС | Windows 7/8/10 | Scientific Linux 7.2 | RedOS 7.1/7.2/7.3  ALT Linux 9.1  ALT Linux 10  Astra Linux (Orel) 2.12, версии: 2.12.29, 2.12.43  РОСА «Кобальт» 7.3 (3.10) |
| Браузер | Mozilla Firefox 58.0, MS Internet Explorer 10.0, 11.0, Google Chrome 64.0 | Google Chrome 64.0 | Яндекс браузер 19.9.3, 20.4.3. | Браузер | MS Internet Explorer 10.0, 11.0, Mozilla Firefox 58.0, Google Chrome 64.0 | Google Chrome 64.0 | Яндекс браузер 19.9.3, 20.4.3. |

1 64-разрядная операционная система рекомендуется при оперативной памяти не меньше 4Gb.

## Требования к программному окружению при использовании криптографических функций

При использовании функций наложения ЭП и аутентификации по сертификату на компьютере должно быть установлено следующее программное обеспечение (Таблица 2).

Таблица

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **При использовании СКЗИ КриптоПро** | | | | **При использовании СКЗИ ViPNet** | |
| СКЗИ: КриптоПро CSP 4.0 (версия должна соответствовать установленной на сервере ЭП согласно требованиям Компании «КРИПТО-ПРО»), КриптоПро ФКН CSP 3.9  КриптоПро CSP 5.0 (для ОС RedOS 7.3)  При этом необходима установка «Cades runtime». Опционально: КриптоПро OSCP Client и КриптоПро TSP Client | | | | СКЗИ: ViPNet CSP 4.2 | |
| WEB-клиент | | | | | |
| ОС | Windows 7/8/10 | Scientific Linux 7.2 | RedOS 7.1, 7.2, 7.3  ALT Linux 9.1  ALT Linux 10  Astra Linux (Orel) 2.12, версии: 2.12.29, 2.12.43  РОСА «Кобальт» 7.3 (3.10) | ОС | Windows 7/10 |
| Доп.ПО | Сервис ЭП АЦК1 1.0.4.3 | Плагин2 nmsigner-1.0.9-1 | КриптоПро ЭЦП Browser plug-in3: 2.0. | Доп.ПО | Сервис ЭП АЦК1 1.0.4.3 |

1 Сервис электронной подписи АЦК – программное окружение, обеспечивающее использование криптографических функций при работе в браузерах Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer под ОС Windows.

2 Плагин – программное окружение, обеспечивающее использование криптографических функций при работе только в браузере Google Chrome под ОС Linux.

3 КриптоПро ЭЦП Browser plug-in - программное окружение, обеспечивающее использование криптографических функций при работе только в Яндекс браузере под ОС RedOS, ALT Linux, Astra Linux, РОСА «Кобальт».

**Примечание:** При использовании функций наложения ЭП на прикрепленные к ЭД файлы (вложения) рекомендуемый размер подписываемого файла не должен превышать 20МБ.

## Требования к программному окружению при использовании протокола HTTPS и алгоритмов шифрования ГОСТ

При использовании криптографического протокола HTTPS в соответствии с требованиями ГОСТ к алгоритмам шифрования данных на компьютере должно быть установлено следующее программное обеспечение (Таблица 3).

Таблица 3

| **При использовании СКЗИ КриптоПро** | **При использовании СКЗИ ViPNet** |
| --- | --- |
| ОС: Windows 7/8 СКЗИ: КриптоПро CSP 4.0 / 5.0 (версия должна соответствовать установленной на сервере ЭП согласно требованиям Компании «КРИПТО-ПРО»), КриптоПро ФКН CSP 3.9  Опционально: КриптоПро TSP Client, КриптоПро OCSP Client  Браузер: MS Internet Explorer 10.0, 11.0, Яндекс.Браузер 19.4.2 | ОС: Windows 7  СКЗИ: ViPNet CSP 4.2  Браузер: MS Internet Explorer 10.0, 11.0 |
| ОС: RedOS 7.1, 7.2, 7.3, ALT Linux 9.1, ALT Linux 10, Astra Linux (Orel) 2.12, версии: 2.12.29, 2.12.43, РОСА «Кобальт» 7.3 (3.10)  СКЗИ: КриптоПро CSP: 4.0 / 5.0, КриптоПро ЭЦП Browser plug-in3: 2.0.  Браузер: Яндекс 20.4.3.268, Chromium-gost 72.0.3626. |

## Требования к офисным приложениям

При использовании web-клиента АРМ Уполномоченного органа, Заказчика рекомендуется следующее программное обеспечение (Таблица 4).

Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОС / офисное приложение** | **Версия ОС** | **Libre Office** | **MS Office** | **МойОфис** |
| Windows | 7 | - | MS Office 2007/2010/2013/2016 | - |
| 8 | - | - |
| 10 | - | - |
| Alt Linux | 9.1 | LibreOffice 6.3.6.2 - совместим с ограничениями1 |  | - |
| 10 | LibreOffice 7.1.7.21 | - | МойОфис 2022.01 |
| RedOS | 7.1 | LibreOffice 6.3.6.2 - совместим с ограничениями1 | - |  |
| 7.2 | - |
| 7.3 | - | МойОфис 2022.01 |
| Astra Linux (Orel) 2.12 | 2.12.29, 2.12.43 | - | - |
| РОСА "Кобальт" | 7.3 (3.10) | - | - |

1 Есть некритичные проблемы (открытие, печать, отображение данных) при работе LibreOffice с отчётами на ОС RedOS, ALT Linux, Astra Linux, РОСА «Кобальт».

**Требования к линиям связи**

## Общие требования к линиям связи

Все линии связи должны обеспечивать надежную и устойчивую связь. Все серверы и службы, обеспечивающие функционирование сети, должны быть тщательно настроены и иметь механизмы дублирования их функций.

## Линии связи между серверами Системы

Все используемые линии связи должны поддерживать сетевой протокол TCP/IP, и обеспечивать работу со скоростью не ниже 1 Гбит. Реальная скорость передачи данных между серверами должна быть не ниже 20 Мб/с. Подключение  серверов приложений Системы к серверам приложений систем АЦК-Финансы,  АЦК-Планирование,  АЦК-Бюджетный учет,  участвующих в онлайн обмене документами, должно осуществляться со скоростью 1 Гбит/с.

## Линии связи для сервера ЭП (онлайн-соединение)

В случае применения электронной подписи со штампом времени или доказательствами подлинности, при обращении к внешним службам штампов времени и актуальных статусов сертификатов должны использоваться линии связи, обеспечивающие работу со скоростью не ниже 10 Мбит/с. В качестве типа подключения может использоваться ADSL или оптоволоконное соединение.