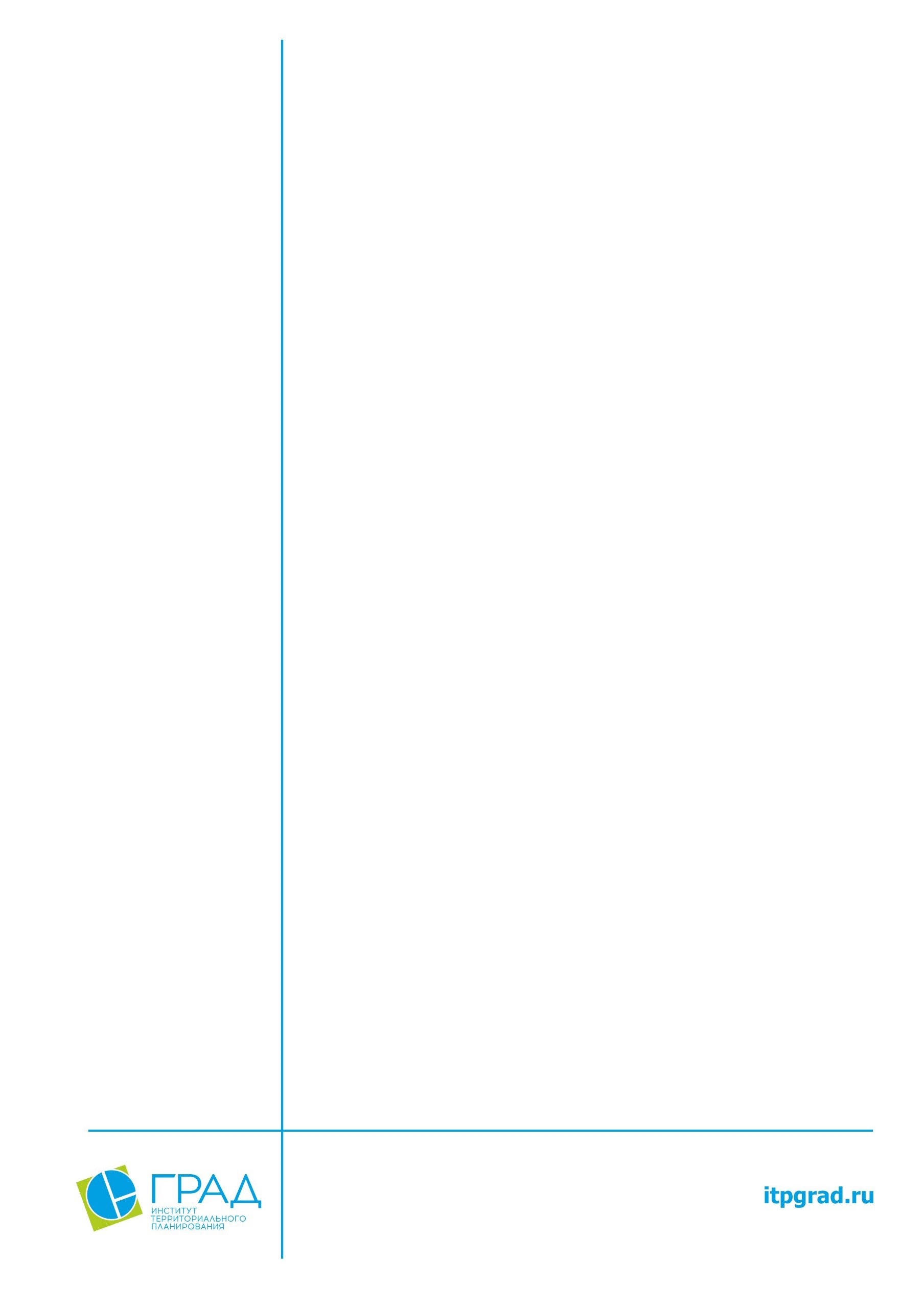
ООО «Институт территориального планирования «Град»

Программное обеспечение

Веб-сервис форматно-логического контроля проектов документов на  
соответствие техническим требованиям

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

**Оглавление**

[1. Назначение программы 3](#_Toc140088920)

[2. Условные обозначения и сокращения 4](#_Toc140088921)

[3. Требования к квалификации пользователей 5](#_Toc140088922)

[4. Системные требования 6](#_Toc140088923)

[5. Установка и запуск ПО 7](#_Toc140088924)

[5.1 УСТАНОВКА APACHE2 7](#_Toc140088925)

[5.2 УСТАНОВКА ASP.NET 5 8](#_Toc140088926)

[5.3 УСТАНОВКА СЕРВИСА 9](#_Toc140088927)

[6. Создание и изменение технических требований 10](#_Toc140088928)

[6.1 Добавление новых технических требований 10](#_Toc140088929)

[6.2 Изменение технических требований 10](#_Toc140088930)

[7. Редактирование интерфейса 11](#_Toc140088931)

# Назначение программы

Веб-сервис форматно-логического контроля проектов документов на соответствие техническим требованиям к информационным ресурсам обеспечивает форматно-логический контроль проектов документов в виде векторной модели данных в формате TAB, SHP, MID/MIF на соответствие техническим требованиям к информационным ресурсам ГИСОГД.

**Обязательным условием использования сервиса является использование** структуры проектов документов описанной в технических требованиях к информационным ресурсам ГИСОГД.

# Условные обозначения и сокращения

**Таблица 1 – Перечень используемых условных обозначений и сокращений**

|  |  |
| --- | --- |
| Условное сокращение | Пояснение |
| Astra Linux\* | Операционная система на базе ядра Linux, созданная для комплексной защиты информации и построения защищённых автоматизированных систем |
| ASP.NET Core | Свободно-распространяемый кроссплатформенный фреймворк для создания веб-приложений на платформе .NET с открытым исходным кодом |
| Apache2 | Свободный веб-сервер, используется как прокси сервер для переадресации запросов в приложение (можно заменить на другой, например nginx) |
| ГИСОГД | Государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности |
| Веб-сервис, веб-сервис ФЛК | Веб-сервис форматно-логического контроля проектов документов на  соответствие техническим требованиям |

\*Возможно использование иных операционных систем на базе ядра Linux.

# Требования к квалификации пользователей

Работа с ПО «Веб-сервис форматно-логического контроля проектов документов на соответствие техническим требованиям» не предъявляет к квалификации пользователя требования, отличные от требований к пользователям современных офисных программ.

Для администрирования системы к администратору предъявляются требования к навыкам установки, публикации, эксплуатации и настройки веб-приложений на операционной системе с ядром Linux.

# Системные требования

Минимальные системные требования, предъявляемые к рабочему месту пользователя, для установки и эксплуатации ПО приведены в Таблице 2.

**Таблица 2 – Требования к конфигурации программного обеспечения клиентской части**

| **Компонент** | **Конфигурация** |
| --- | --- |
| Операционная система | Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 или более поздней версии |
| Обязательное ПО | Браузер Google Chrome, пакет ПО Microsoft Office не ранее 2003 |

Для работы с веб-сервером, рабочая станция пользователя должна удовлетворять следующим минимальным требованиям, описанным в Таблице 3.

**Таблица 3 – Требования к конфигурации аппаратного обеспечения клиентской станции**

| **Компонент** | **Конфигурация** |
| --- | --- |
| Центральный процессор | процессор Intel Pentium 4 или более поздней версии с поддержкой SSE3 |
| Оперативная память | не менее 1024 Mb |
| Жесткий диск | 1024 Mb свободного места на диске |
| Дисковая подсистема | - |
| Видеоадаптер | видеопамять – не менее 64 Мб |
| Клавиатура | присутствует |
| Мышь | присутствует |
| Монитор | присутствует |
| Разрешение экрана | не менее 1024x768 |

Минимальные системные требования, предъявляемые к серверу, для установки и эксплуатации веб-сервиса приведены в Таблице 4.

**Таблица 4 – Требования к конфигурации веб-сервера**

|  |  |
| --- | --- |
| Количество вычислительных потоков процессоров | 4 шт. |
| Тактовая частота процессора | 2,5 ГГц |
| Оперативная память | 8 Гб |
| Свободное дисковое пространство | 500 Гб |
| Тип дисковых накопителей | SATA |
| Пропускная способность локальной сети | 100 Мбит/сек |
| Требуемое ПО | Apache2, ASP.NET 6, ca-certificates |

# Установка и запуск ПО

Установка ПО осуществляется с помощью командной строки **OS Astra Linux** на серверной машине веб-сервиса. Также возможно использование иной операционную системы на базе ядра Linux. При использовании операционной системы на базе ядра Linux отличной от OS Astra Linux возможны некоторые изменения в процессе установки.

Далее приведена последовательность выполняемых команд, выполняемых при инсталляции.

## УСТАНОВКА APACHE2

Откройте терминал Fly (пункт меню Системные -> Терминал Fly) и загрузите Apache2:

|  |
| --- |
| apt-get install apache2 |

Предварительно может потребоваться обновить базу данных с доступными пакетами (команда "apt update").

Включите требуемые модули в Apache2:

|  |
| --- |
| a2enmod ssl  a2enmod proxy  a2enmod proxy\_http  a2enmod rewrite  a2enmod proxy\_wstunnel  a2enmod headers |

Перезагрузите Apache2:

|  |
| --- |
| systemctl restart apache2 |

Скопировать файлы из папки **«ApacheSite»** в папку по следующему пути: */etc/apache2/sites-available/*

Включите выбранный сайт:

|  |
| --- |
| a2ensite FlcService.conf |

Выключите сайт default:

|  |
| --- |
| a2dissite 000-default.conf |

Перезапустите Apache2:

|  |
| --- |
| service apache2 restart |

## УСТАНОВКА ASP.NET 6

Установите ASP.NET 6. Процесс установки описан в справочном центре Astra Linux: <https://wiki.astralinux.ru/pages/viewpage.action?pageId=41192241>

Для иных систем на базе ядра Linux процесс может несколько отключаться. Необходимо обратится к инструкции на официальном сайте разработчика.

Для включения установки пакетов с использованием протокола https установите пакет ca-certificates:

|  |
| --- |
| sudo apt install ca-certificates |

Перед установкой пакетов из репозитория добавьте ключ подписывания пакетов Microsoft в список доверенных ключей:

|  |
| --- |
| wget -qO- https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc | gpg --dearmor > microsoft.asc.gpg sudo mv microsoft.asc.gpg /etc/apt/trusted.gpg.d/ |

#Только для Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) и Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-16 исп. 1:

|  |
| --- |
| wget -q <https://packages.microsoft.com/config/debian/9/prod.list> |

Зарегистрируйте репозиторий и установите права доступа:

|  |
| --- |
| sudo mv prod.list /etc/apt/sources.list.d/microsoft-prod.list  sudo chown root:root /etc/apt/trusted.gpg.d/microsoft.asc.gpg  sudo chown root:root /etc/apt/sources.list.d/microsoft-prod.list |

#Только для Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) и Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-16 исп. 1 - добавьте репозиторий Astra Linux Common Edition:

|  |
| --- |
| echo deb https://download.astralinux.ru/astra/current/orel/repository/ orel non-free main contrib | sudo tee -a /etc/apt/sources.list |

Обновите репозиторий и установите пакеты:

|  |
| --- |
| sudo apt update  sudo apt install aspnetcore-runtime-6.0 |

## УСТАНОВКА СЕРВИСА

Скопируйте файлы из папки **«WebService»** в папку по следующему пути (при необходимости создайте папку): */var/www/FlcService/*

Установите библиотеки, необходимые для работы сервиса:

|  |
| --- |
| cd /var/www/FlcService/  chmod 744 FlcServiceScriptAstra  ./FlcServiceScriptAstra |

Скопируйте файлы из папки **«SystemService»** в папку по следующему пути (создать папку при необходимости): /etc/systemd/system/

|  |
| --- |
| sudo systemctl enable FlcService  sudo systemctl start FlcService |

# Создание и изменение технических требований

## Добавление новых технических требований

1. Создайте новую папку для технических требований по следующему пути (см. Рисунок 1): var/www/FlcService/Classificators/.

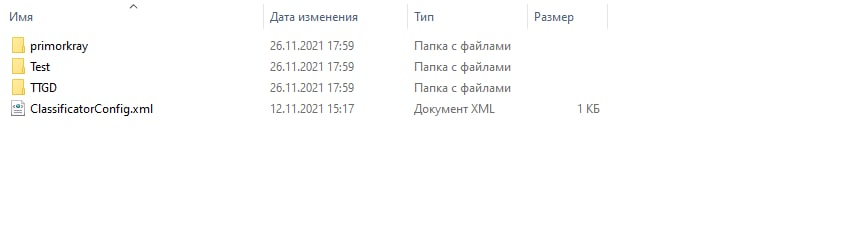


Рисунок 1

1. Загрузите в созданную папку файлы технических требований в формате .grq и .mixml. Переименуйте оба файла в «class» (см. Рисунок 2).



Рисунок 2

1. Откройте файл ClassificatorConfig.xml, который находится по следующему пути: var/www/FlcService/ Classificators.
2. Добавьте запись о созданной папке в ClassificatorConfig.xml (см. Рисунок 3):

|  |
| --- |
| <Classificator Name="X " FolderName="Y" /> |

где X – отображаемое наименование версии технических требований,

Y – наименование созданной в пункте 1 папки.

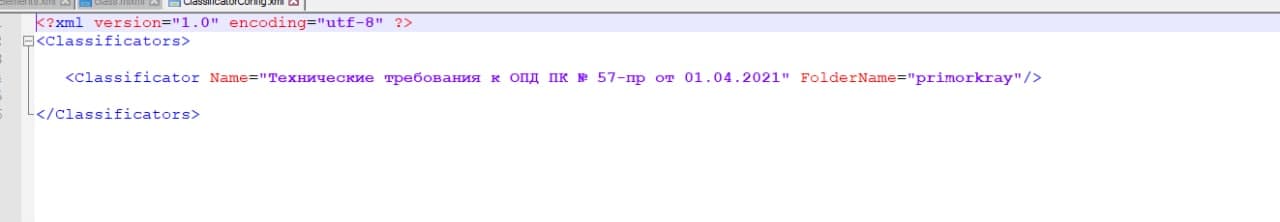


Рисунок 3

1. Перезапустите веб-сервис (команда "sudo systemctl restart FlcService").

## Изменение технических требований

Переименуйте файлы новых технических требований в «class» (в формате .grq и .mixml) и замените файлы в папке технических требований (var/www/FlcService/Classificators/). Перезапустите веб-сервис (команда "sudo systemctl restart FlcService").

# Редактирование интерфейса

Для изменения интерфейса веб-сервиса отредактируйте файл UIElements.xml. Например, редактирование последней версии технических требований отображено на Рисунок 4. После перезапустите веб-сервис (команда "sudo systemctl restart FlcService").



Рисунок 4