

Идентифицирующие материалы

Руководство администратора

Модуль ЦИМ УРТ «Нормативы градостроительного проектирования»

Название регистрируемой программы:	Модуль ЦИМ УРТ «Нормативы градостроительного проектирования»
Правообладатель:	Общество с ограниченной ответственностью «Институт Территориального Планирования «Град»
Авторы:	Зенков Александр Александрович, Омельянчук Дмитрий Александрович, Фомин Павел Владимирович, Бунеев Павел Вячеславович, Барынькин Вячеслав Александрович, Сагнаев Ильяс Женысович
Техническая поддержка:	8 800 505 7376 support@itpgrad.ru 9:00 – 18:00 (GMT +6)

Оглавление

1. Назначение программы.....	3
2. Условные обозначения и сокращения	4
3. Требования к квалификации пользователей	5
4. Системные требования.....	6
5. Установка и запуск ПО	7
5.1 Установка APACHE2.....	7
5.2 Установка ASP.NET 6	8
5.3 Установка модуля	9
6. Загрузка и обновление XSD-схемы	10

1. Назначение программы

Модуль ЦИМ УРТ «Нормативы градостроительного проектирования» обеспечивает возможность унифицированной подготовки нормативов градостроительного проектирования в формате XML с возможностью экспорта отчета в форматах docx и xlsx.

Редактор нормативов градостроительного проектирования предоставляет следующие функции:

- подготовка нормативов градостроительного проектирования в соответствии с техническими требованиями (XSD-схемой), сохранение нормативов градостроительного проектирования в формате XML;
- загрузка и редактирование нормативов градостроительного проектирования в формате XML;
- экспорт нормативов градостроительного проектирования из формата XML в формат DOCX.

2. 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
ТТ, требования	Технические требования к нормативам градостроительного проектирования в формате XSD-схемы
Модуль, Веб-сервис НГП, Сервис	Модуль ЦИМ УРТ «Нормативы градостроительного проектирования»

*Возможно использование иных операционных систем на базе ядра Linux.

3. Требования к квалификации пользователей

Работа с ПО «Модуль ЦИМ УРТ «Нормативы градостроительного проектирования» 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.

4. 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	Яндекс.Браузер, 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 модуля 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/nginx, ASP.NET 6, certificates

5. Установка и запуск ПО

Установка ПО осуществляется с помощью командной строки **OS Astra Linux** на серверной машине модуля. 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.

5.1 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
```

5.2 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 обратиться 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
```

5.3 Установка модуля

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

Установите библиотеки, необходимые для работы модуля:

```
cd /var/www/Cim_ngp/  
chmod 744 Cim_ngpScriptAstra  
./Cim_ngpScriptAstra
```

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

```
sudo systemctl enable Cim_ngp  
sudo systemctl start Cim_ngp
```

6. Загрузка и обновление XSD-схемы

Правила создания нормативов градостроительного проектирования с помощью модуля определяются на основании XSD-схемы технических требований.

Переименуйте файлы новых технических требований в «NGP» (в формате .xsd) и замените файлы в папке (var/www/Cim_ngp). Перезапустите модуль.