**Идентифицирующие материалы**

**Руководство пользователя**

**«Редактор нормативов градостроительного проектирования»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название регистрируемой программы:** | «Редактор нормативов градостроительного проектирования»  |
| **Правообладатель:** | ООО «Институт территориального планирования «Град» |
| **Авторы:** | Зенков Александр Александрович, Фомин Павел Владимирович, Омельянчук Дмитрий Александрович |
| **Техническая поддержка:** | 8 800 505 7376support@itpgrad.ru9:00 – 18:00 (GMT +6) |

# Содержание

[Содержание 2](#_Toc135836846)

[1. Назначение программы 3](#_Toc135836847)

[2. Техническая поддержка 4](#_Toc135836848)

[3. Условные обозначения и сокращения 5](#_Toc135836849)

[4. Требования к квалификации пользователей 6](#_Toc135836850)

[5. Функциональный возможности 7](#_Toc135836851)

[5.1 Создание и редактирование нормативов градостроительного проектирования в формате XML 7](#_Toc135836852)

[5.2 Формирование отчета нормативов градостроительного проектирования в формате Word и Excel 9](#_Toc135836853)

[5.3 Проверка нормативов градостроительного проектирования в формате XML на соответствие техническим требованиям, описанным в XSD – схеме 10](#_Toc135836854)

# Назначение программы

Редактор нормативов 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:

* редактирование технических требований к нормативам градостроительного проектирования в формате XSD-схемы в части изменения классификаторов и справочников нормативов градостроительного проектирования;
* 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;
* экспорт нормативов градостроительного проектирования из формата XML в формат XLSX (для обеспечения загрузки в ГИС ОГД);
* выполнение проверки нормативов градостроительного проектирования в формате XML на соответствие техническим требованиям (XSD-схеме).

Редактор нормативов градостроительного проектирования включает технические требования к нормативам градостроительного проектирования в виде XSD-схемы.

# Техническая поддержка

Техническая поддержка ПО оказывается по вопросам развёртывания, настройки, основных возможностей, а также возникновения ошибок при работе с ПО. Контакты, по которым осуществляется техническая поддержка:

8 800 505 7376,

support@itpgrad.ru,

Время работы: 9:00 – 18:00 (GMT +6).

# Условные обозначения и сокращения

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

|  |  |
| --- | --- |
| Условное сокращение | Пояснение |
| Нормативы | Нормативы градостроительного проектирования |
| ПО | Программное обеспечение |
| Редактор, Редактор НГП | Редактор нормативов градостроительного проектирования |
| ТТ, требования | Технические требования к нормативам градостроительного проектирования в формате XSD-схемы |
| НГП | Нормативы градостроительного проектирования |

# Требования к квалификации пользователей

Работа с ПО «Редактор нормативов градостроительного проектирования» не предъявляет к квалификации пользователя требования, отличные от требований к пользователям современных офисных программ.

Предполагается, что пользователь уже имеет навыки работы на компьютере и ознакомлен с Главой 3.1. Нормативы градостроительного проектирования Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ, а также с Методическими рекомендациями по подготовке нормативов градостроительного проектирования утвержденными приказом Минэкономразвития РФ от 15.02.2021 года №71.

# Функциональный возможности

В основном интерфейсе окна редактора, можно выбрать вкладку для работы с Нормативами градостроительного проектирования – «Нормативы» или вкладку формирования отчетов – «Отчет».



**Рисунок 1 – Основное окно интерфейса редактора**

## Создание и редактирование нормативов градостроительного проектирования в формате XML

В данном окне, пользователем выполняется разработка и редактирование нормативов градостроительного проектирования в соответствии с ТТ (XSD-схемой). Выполняется создание, загрузка и сохранение НГП в формате XML.



**Рисунок 2 – Интерфейс окна создания и редактирования нормативов градостроительного проектирования**

Порядок разработки и внесения изменений в НГП выглядит следующим образом:

1. Пользователю необходимо создать новый или загрузить существующий XML нажав на соответствующие кнопки «Создать новый XML» и «Загрузить XML»;
2. Выбрать из раскрывающегося списка сферу объектов нормирования. Для объектов соответствующей сферы будут устанавливаться расчетные показатели;
3. Выбрать вид объекта нормирования, для которого будут устанавливаться расчетные показатели. Набор видов объект определен в соответствии с выбранной сферой;
4. Далее пользователю предлагается определить перечень расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами населения и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов, а также ограничения, связанные с земельными участками. В отношении одного вида объектов, может быть добавлено несколько расчетных показателей которые будут отличаться значением и условиями применения, например в отношении объектов различного или с учетом специфики территории, на которой подразумевается применение показателя. Пример заполнения условий применения расчетных показателей представлен в пункте 5.
5. В данном разделе пользователю необходимо установить условия применения расчетных показателей, 2 из которых являются обязательными (территория действия расчетного показателя и значение объекта), остальные опциональны и могут быть пропущены в случае, если, дополнительных условий не предусмотрено для данного расчетного показателя.

 После заполнения всех необходимых полей пользователю предлагается сохранить НГП в формате XML или сформировать отчет в формате Word.

## Формирование отчета нормативов градостроительного проектирования в формате Word и Excel

Пользователем может быть сформирован отчет в удобочитаемом виде формата docx, для этого необходимо перейти на вкладку «Отчет» и нажать на кнопку «Сформировать отчет в Word» и выбрать путь для сохранения файла.



**Рисунок 3 – Фрагмент отчета «Нормативы градостроительного проектирования»**

Возможность формирования отчета в формате xlsx предусмотрена для экспорта технических требований в виде описания XSD-схемы в формате Excel (**Рисунок 4**).



**Рисунок 4 – Фрагмент отчета в формате xlsx**

## Проверка нормативов градостроительного проектирования в формате XML на соответствие техническим требованиям, описанным в XSD – схеме

Проверка выполняется автоматически при загрузке в ПО XML-файла нормативов градостроительного проектирования. В случае если XML-файл соответствует XSD-схеме, он отроется в интерфейсе без дополнительных уведомлений. В случае если XML-файл не соответствует XSD-схеме, появится предупреждение (Рисунок 5) с возможностью просмотра обнаруженных несоответствий в лог-файлах ПО, например:

* Содержимое элемента "StandClass" является неполным. Список ожидаемых элементов: "StandObj";
* Атрибут "StandClassType" недействителен: значение " test fail" недействительно с точки зрения его типа данных "DictionaryStandClassList" — Сбой ограничения Enumeration;
* Элемент "StandObjType" недействителен: значение "test fail2" недействительно с точки зрения его типа данных "String" — Сбой ограничения Enumeration.



**Рисунок 5 – Сообщение об ошибке «XML-файл НГП не соответствует XSD-схеме»**