

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ЕХОН.СОД»

ДОКУМЕНТАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ  
ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИЮ,  
НЕОБХОДИМУЮ ДЛЯ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ

## Содержание

Термины и определения	3
1. Наименование и назначение системы	4
1.1. Наименование системы	4
1.2. Назначение системы	4
2. Функциональные характеристики	5
2.1. Ключевые принципы разработки Системы	5
2.2. Особенности архитектуры Системы	5
2.3. Функции Системы	5
3. Информация, необходимая для установки и эксплуатации Системы	6
3.1. Техническое обеспечение Системы	6
3.2. Программное обеспечение Системы	6

## Термины и определения

В настоящем документе используются следующие термины:

<b>Термин</b>	<b>Определение</b>
Система	Информационная система «Ехон.СОД»

В настоящем документе используются следующие сокращения:

<b>Сокращение</b>	<b>Определение</b>
СОД	Среда общих данных
ЦИМ	Цифровая информационная модель

## **1. Наименование и назначение системы**

### **1.1. Наименование системы**

Полное наименование системы — информационная система «Ехон.СОД» (далее — Система).

### **1.2. Назначение системы**

Система предназначена для формирования требований к ЦИМ, для загрузки, просмотра, согласования, публикации и хранения ЦИМ, отражающих проектные решения по разным разделам, а также проверки ЦИМ, в том числе на соответствии требованиям (далее — Система).

## 2. Функциональные характеристики

### 2.1. Ключевые принципы разработки Системы

В основе разработки Системы лежат следующие ключевые принципы:

- 1) Сервисно-ориентированная архитектура, позволяющая снизить требования к программному и аппаратному обеспечению для использования клиентской части системы (используется тонкий клиент на базе веб-браузера).
- 2) Интуитивно понятный визуальный пользовательский интерфейс.
- 3) Информационная безопасность Системы обеспечивается с использованием следующих механизмов:
  - авторизация и аутентификация пользователей при входе в Систему;
  - разграничение доступа по принципу ролей;
  - организация доступа основана на принципе минимизации доступа.
- 4) Событийно-управляемый способ обмена сообщениями между компонентами Системы, обеспечивающий:
  - синхронную и асинхронную передачу сообщений;
  - простоту подключения и отключения компонент во время работы системы;
  - надежность на локальном уровне.

### 2.2. Особенности архитектуры Системы

Система реализована на базе облачных технологий: моментальная актуализация данных по проекту повышает осведомленность всех участников и исключает возможность работы с неактуальными данными.

### 2.3. Автоматизируемые функции

Система позволяет автоматизировать выполнение следующих функций:

- Формирование и переформирование технического задания на ЦИМ;
- Создание шаблонов проверок ЦИМ на основе технического задания;
- Ведение общего реестра ЦИМ;
- Ведение реестра Опубликованных и архивных моделей;
- Контроль версионности ЦИМ;
- Сравнение версий ЦИМ;
- Просмотр сводной ЦИМ;
- Координация моделей разных разделов на Сводной ЦИМ;
- Загрузка и отображение ЦИМ в формате IFC;
- Отображение иерархической структуры IFC;
- Фильтрация элементов по уровням, классам, атрибутам и значениям атрибутов с выгрузкой результата в .xlsx;
- Загрузка ЦИМ напрямую из поддерживаемых САПР через плагины;

В части ведения реестра ЦИМ Система позволяет:

- Загружать ЦИМ как IFC или напрямую из САПР через плагины;
- Отправлять ЦИМ на согласование;
- Обеспечивать процесс согласования;
- Добавлять замечания к версии ЦИМ;
- Просматривать историю согласования;

В части ведения шаблонов проверок ЦИМ Система позволяет:

- Создавать пользовательские шаблоны проверок атрибутивного состава ЦИМ;
- Редактировать и удалять пользовательские шаблоны проверок;
- Запускать проверки по Пользовательским шаблонам или на основании ТИМ документов;
- Запускать проверки по одной или нескольким ЦИМ;
- Просматривать отчеты по результатам проверки, в том числе на ЦИМ;
- Скачивать отчеты в .xls;
- Удалять отчеты;

### 3. Информация, необходимая для установки и эксплуатации Системы

#### 3.1. Техническое обеспечение Системы

Для работы с Системой рабочие станции пользователей должны удовлетворять следующим минимальным требованиям к аппаратному обеспечению, приведенным ниже ([Таблица 1](#)).

Таблица 1. Требования к конфигурации аппаратного обеспечения клиентской части

Компонент	Минимальная конфигурация
Процессор	Intel(R) Core(TM) i5-3450 CPU @ 3.10GHz
Оперативная память	8Гб SDRAM
Жесткий диск	20 Gb
Видеоадаптер	Встроен в системную плату
Сетевая плата	Ethernet 100 Мбит
Дополнительное оборудование	Монитор с разрешением не менее 1600x1200 пикселей, мышь, клавиатура

#### 3.2. Программное обеспечение Системы

Для работы с Системой рабочие станции пользователей должны удовлетворять следующим минимальным требованиям к программному обеспечению, приведенным ниже ([Таблица 2](#)).

Таблица 2. Требования к конфигурации программного обеспечения клиентской части

Компонент	Конфигурация
Операционная система	Windows 7 и выше, Mac OS
Веб-браузеры	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Internet Explorer 11 и выше (только для Windows);</li> <li>- Mozilla Firefox 60 и выше;</li> <li>- Safari 9.1.3 и выше;</li> <li>- Google Chrome 66 и выше</li> </ul>