



ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ  
КОМПЛЕКС МОСКВЫ



ДЕПАРТАМЕНТ  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
города Москвы

# Технологии информационного моделирования

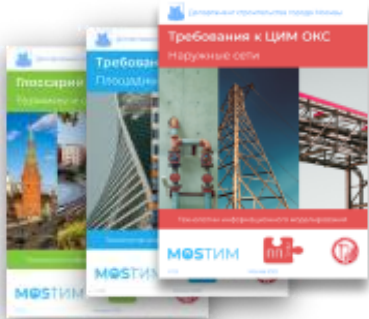
Спикер: Морозова Юлианна Андреевна

Главный специалист ТИМ отдела Центра компетенций

Цифровой трансформации строительной отрасли

Департамента Строительства Москвы





**ТИМ Документы**

**Обучение ТИМ**



**MOSTIM**  
форум

**СУИД**



**Развитие РФ ПО**

**Пилоты ТИМ**



## ПП РФ

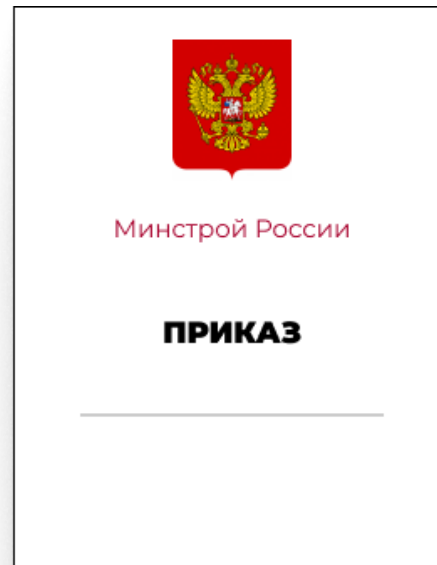


**ПРИНЯТ**  
ПП РФ 614

**НАПРАВЛЕНЫ В  
МИНСТРОЙ РОССИИ:**

1. ПРОЕКТ ПП РФ 87
2. ПРОЕКТ ПП РФ 145

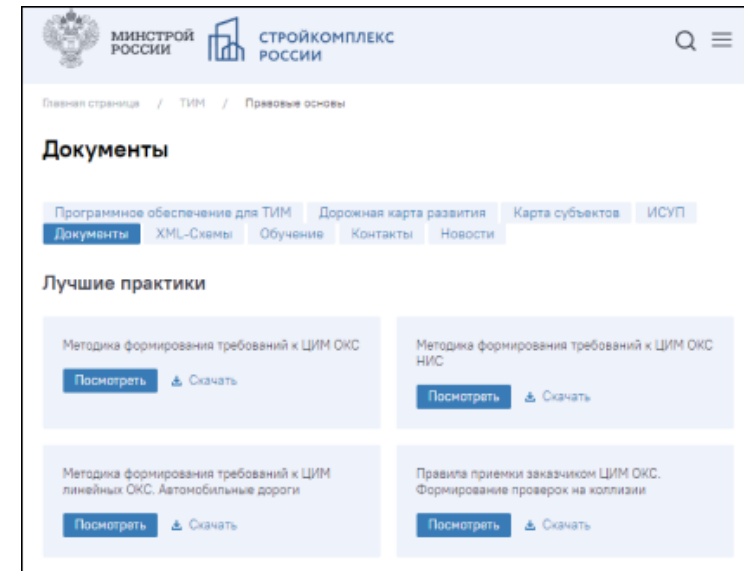
## ПРИКАЗЫ



**НАПРАВЛЕННЫ В МИНСТРОЙ  
РОССИИ:**

1. ПРИКАЗ ПРОЕКТНАЯ ЦИМ
2. ПРИКАЗ ТЗ НА ЦИМ, ПИМ
3. ПРИКАЗ ИСП. ЦИМ
4. ПРИКАЗ 783
5. ПРИКАЗ 307, 125

## ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ, ПНСТ



**ПРИНЯТ**  
ПНСТ. ЖИЛЫЕ ДОМА

**ВЫЛОЖЕНЫ НА САЙТ МИНСТРОЯ РОССИИ:**

1. МЕТОДИКА НА ЦИМ НЕПРОИЗВ. ОКС
2. МЕТОДИКА К ЦИМ НИС
3. МЕТОДИКА К ЦИМ АВТОДОРОГ
4. ПРАВИЛА ПРОВЕРКИ ЦИМ НА КОЛЛИЗИИ



## Прогрессия:

**4**

объекта



**2020 г.** прошли  
экспертизу  
с применением ТИМ

**21**

объект



**2021 г.** прошли  
экспертизу  
с применением ТИМ

**67**

объектов



**2022 г.** прошли  
экспертизу  
с применением ТИМ

**80**

объектов



**2023 г.** прошли  
экспертизу  
с применением ТИМ

## Итого на **2024** год:

**10** Полная модель  
местности  
с ИЦММ (3Д моделей  
геоподосновы)



**120** Цифровых  
информационных  
моделей на этапе  
проектирования  
(3Д моделей)  
зданий



**50** Цифровых  
информационных моделей  
(3Д моделей) зданий  
прошли Мосгосэкспертизу  
с 2021 г



**20** Цифровых  
информационных  
моделей (3Д  
моделей) зданий  
на этапе  
строительства



**10** Цифровых  
двойников зданий  
на этапе  
эксплуатации



**20** Пилотных  
проектов  
выполненных в  
Российском ТИМ  
ПО





## Стройконтроль на основе BIM-модели при реализации учебного корпуса



Фотофиксация нарушения в режиме смешанной реальности  
BIMIT (ООО «БИМИТ»); BRIO MRS (ГК «БРИО»)

### Цель

1. Проверка возможности применения модуля стройконтроля на основе ЦИМ с использованием инструментов дополненной реальности;
2. Проверка возможности применения модуля для формирования и ведения 5D моделей на стадии СМР;

### Результаты

1. Надежный инструмент **оперативного контроля** за ИСП в рамках процедуры строительного контроля
2. **Точность оценки** фактических объемов на всех этапах строительства объекта
3. Детальное **получение всех необходимых параметрических данных**, формировавшихся и адаптирующихся к изменениям в процессе строительного цикла
4. Возможность **слаженной одновременной работы** и взаимодействия всех участников проекта в едином информационном пространстве





ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ  
КОМПЛЕКС МОСКВЫ



ДЕПАРТАМЕНТ  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
города Москвы

## Пилотные проекты

### КП УГС

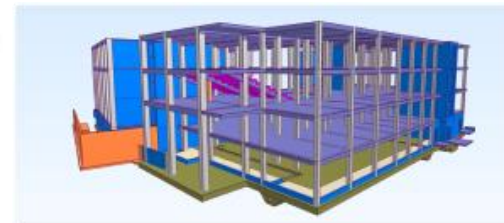
**Учебный корпус на 300 мест**, р-н Коптево, 4-й  
Новомихалковский пр-зд, влд. 9А (на территории  
ГБОУ гимназия № 1576 СПШ № 212 им. В. Н. Волкова)  
**в Российском ТИМ ПО**

### Заключение МГЭ по ЦИМ № 77-8044\_23-(0)-0

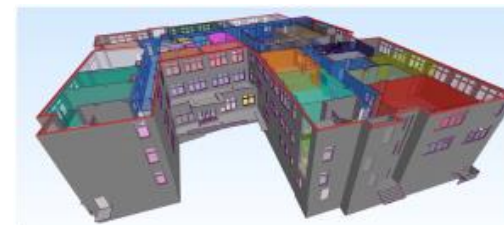
#### 7. Общие выводы

Представленные ЦИМ объекта капитального строительства в достаточном объеме соответствуют требованиям к ЦИМ зданий для прохождения экспертизы при использовании технологии информационного моделирования, утвержденным приказом от 09.09.2020 № МКЭ-ОД/20-45 «О внесении изменения в приказ от 26 июня 2019 года № МКЭ-ОД/19-39 «Об утверждении требований к информационным моделям объектов капитального строительства, а также классификаторов для информационного моделирования».

Представленные ЦИМ в достаточном объеме соответствуют требованиям Задания на проектирование объекта капитального строительства: «Учебный корпус на 300 мест, район Коптево, 4-й Новомихалковский проезд, вл. 9А (на территории ГБОУ гимназия № 1576 СПШ № 212 им. В. Н. Волкова). Этап 2. Строительство учебного корпуса на 300 мест».



ЦИМ КР



ЦИМ АР в виде  
единого файла  
IFC

### Использовано Российское ТИМ ПО

Model Studio CS

CADLib Модель и Архив

NanoCAD



## Функционал СУИД в части:

1. Формирования ТЗ на ЦИМ
2. Проверки атрибутивного состава ЦИМ
3. Организация единого пространства планирования работ по проекту между всеми участниками строительного Проекта
4. Автоматизация процесса согласования проектно-изыскательской документации, включая проектную и рабочую

The screenshot displays the user interface of the SUID (Unified Information System for Design) web application. At the top, there is a search bar labeled "Поиск по названию" and navigation options for "Фильтр", "Статус", and "Сбросить фильтры". A sidebar on the left contains icons for "Проекты", "Задачи", and "Компания". The main content area shows a grid of five project cards, each representing a different construction project. Each card includes a title, a brief description, the status "ПРОЕКТИРОВАНИЕ", and a unique ID (Код ДС).

| Код ДС   | Статус         | Дата            | Город      | Категория     | Описание                                                                                          |
|----------|----------------|-----------------|------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 023-0090 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ | Даты не указаны | Нет города | Нет категории | Дошкольное здание не менее 200 мест, р-н Очаково-Матвеевское, ул. Большая Очаковская, з/у 40/12   |
| 023-0091 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ | Даты не указаны | Нет города | Нет категории | Здание образовательной организации на 1050 мест (825 школьных и 225 дошкольных) на месте сноса... |
| 023-0093 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ | Даты не указаны | Нет города | Нет категории | Здание образовательной организации на 1075 мест (825 школьных и 250 дошкольных), р-н Северный,... |
| 022-0516 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ | Даты не указаны | Москва     | Нет категории | Жилой дом р-н Фили-Давыдково, Давыдовская ул., влд. 10А (со сносом жилых домов по адресам: Да-... |
| 023-0186 | ПРОЕКТИРОВАНИЕ | Даты не указаны | Нет города | Нет категории | ДОУ на 150 мест, пересечение ул. Минской с Киевским направлением Московской железной дороги в...  |



## Библиотека ЦИМ

### Библиотека

Добавить элемент

#### Пожарный щит



**Описание**  
Пожарные щиты

**Отрасли строительства:**  
Административное строительство +9

#### Мебель для образовательных учреждений



**Описание**  
Группа компаний «Новый формат» с 2006 года занимается производством и поставками высококачественной мебели для образовательных ...

**IFC:** ifcFurniture  
**Отрасли строительства:**  
Детские сады +3

#### Фильтры

##### Категория

- Реновация
- Объекты здравоохранения
- Административное строительство
- Спортивные объекты
- Метрополитен
- Тротуары
- Детские сады
- Мосты
- Школы
- Образовательные объекты
- Дорожное строительство
- Линейные объекты
- Дороги
- Пешеходные переходы

##### Дата публикации

От

До

Сбросить фильтры

#### Воздуховоды и соединительные элементы



**Описание**  
Воздуховоды и соединительные элементы

**IFC:** ifcDuctSegment  
**Отрасли строительства:**  
Административное строительство +7

#### Противопожарная дверь ГОСТ Р 57327-2016



**Описание**  
Противопожарная дверь ДПМ-Пульс-02/60 (EI-60) Металлические двупольные двери отличаются повышенной устойчивостью к воздействию огня и ...

**IFC:** ifcDoor  
**Отрасли строительства:**  
Административное строительство +7

#### Оконные блоки



**Описание**  
ООО «Винтек Пластик», российское подразделение международной промышленной группы ADO, является производителем морозостойких и экологических ...

**IFC:** ifcWindow  
**Отрасли строительства:**  
Административное строительство +7

#### Радиатор универсальный



**Описание**  
Универсальные радиаторы Viessmann могут использоваться как вентильные радиаторы (нижнее подключение) и компактные радиаторы (боковое ...

**IFC:** ifcHeatExchanger ifcSpaceHeater  
**Отрасли строительства:**  
Административное строительство +7





# MOSTI M

Бренд Департамента строительства города Москвы в части технологий информационного моделирования, предназначенный для популяризации направления ТИМ

## Завтраки

мероприятия для обсуждения важных тем по ТИМ в неформальной обстановке

Зрителей трансляций

**2500+**



## Форумы

демонстрация ТИМ-проектов, обсуждение развития ТИМ, представление отечественных ИТ-решений, организация взаимодействия специалистов отрасли

Регионов-участников

**40+**



## Мастер-классы

обучение и демонстрация для всех желающих российского программного обеспечения ТИМ

Участников мастер-классов

**500+**



TG КАНАЛ  
MOSTIM



При поддержке ИЦК при Минстрое РФ и Центра компетенций РФ мы создаем уникальные образовательные программы, которые позволяют получить новые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности в условиях цифровизации строительной отрасли

## Направления подготовки

- Цифровой инженер ПТО
- Цифровой снабженец
- ТИМ: базовый курс
- Управление ВИС
- Продвинутое управление строительной площадкой
- Основы кибербезопасности
- Семинар по получению ВОРов из ЦИМ

ТГ\_КАНАЛ  
МЕТАБИЛДУМ



Обучение прошли

1000+

человек

40+

уч. заведений

20+

регионов

## Образовательные учреждения внедрившие ВИС

«КОЛЛЕДЖ МЕТРОСТРОЯ»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ФГАОУ ВО «САФУ»

АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ

ФГАОУ ВО «ЛГТУ»

ЛИПЕТСКАЯ ОБЛАСТЬ

ФГАОУ ВО «ТГАСУ»

ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

ГБПОУ «ЙОСТ»

РЕСПУБЛИКА МАРИЙ ЭЛ

ГАПОУ СО «БЭМТ»

СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ГАПОУ СО «ЕМК»

СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ГАПОУ СО «УКСАП»

СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ГАПОУ СО «УКТП»

СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ



ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ  
КОМПЛЕКС МОСКВЫ



ДЕПАРТАМЕНТ  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
города Москвы

Спасибо за внимание

