



ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА
СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по составлению заданий на проектирование и информационное моделирование

УГЭСО-ТИМ-31-2019

предварительная редакция № 0.1 от 24.06.2019

Малышева ул., д. 101, оф. 166
г. Екатеринбург, 620004
тел. (343)371-29-05, факс (343)368-09-22
e-mail: info@expert-so.org

WWW.EXPERT-SO.RU



ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА
СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное учреждение
Свердловской области

«УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
(ГАУ СО «Управление государственной экспертизы»)

Малышева ул., д. 101, оф. 297,
г. Екатеринбург, 620004
тел. (343) 371-29-05, факс 374-09-12
e-mail: info@expert-so.org
ИНН 6661000635, КПП 667001001
ОГРН 1026605240133

Методические рекомендации по составлению заданий на проектирование и информационное моделирование

УГЭСО-ТИМ-31-2019

предварительная редакция № 0.1 от 24.06.2019

Редакция предназначена для обсуждения и комментирования в рабочей группе по информационному моделированию Управления с привлечением представителей строительных и проектных организаций, разработчиков специализированного программного обеспечения

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение	4
2. Термины, определения и понятия.	4
3. Общие положения	4
4. Цели использования технологии информационного моделирования	4
5. Заинтересованные лица	5
6. Среда общих данных	5
7. Форматы информационных моделей и файлов обмена информацией	6
8. План выполнения проекта	6
9. Авторское право	6
10. Библиография	6
11. Приложение А. Организация конкурсов и закупок	8

1. Введение

- 1.1 В данном документе приведены рекомендации по возможному составу требований для включения в задания на проектирование с использованием технологии информационного моделирования
- 1.2 Руководство предназначено также для составления застройщиками, техническими заказчиками и проектными организациями планов реализации проектов с использованием технологии информационного моделирования в соответствии с п 4.8 СП 333.1325800.2017 "Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла" и СП 404. 1325800.2018 "Информационное моделирование в строительстве. Правила разработки планов проектов, реализуемых с применением технологии информационного моделирования "
- 1.3 В приложении дополнительно приведены критерии по технологии информационного моделирования, которые возможно включать в документацию для проведения конкурсов и закупок проектных работ

2. Термины, определения и понятия.

- 2.1 Термины, определения и понятия приведены в руководстве УГЭСО-ТИМ-01

3. Общие положения

- 3.1 Задания на информационное моделирование следует составлять с учетом действующих нормативных документов в области информационного моделирования, в том числе:
 - 3.1.1 СП 333.1325800.2017 "Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла"
 - 3.1.2 СП 404.1325800.2018 "Информационное моделирование в строительстве. Правила разработки планов проектов, реализуемых с применением технологии информационного моделирования "
- 3.2 В задание на проектирование следует указывать требование выполнения информационного моделирования с учетом требований этих и других действующих нормативных документов в этой области
- 3.3 В задании на проектирование следует оговаривать (требовать или рекомендовать) необходимость наличия в проектной организации документов организации по процедурам выполнения информационного моделирования и обеспечения качества информационных моделей:
 - 3.3.1 Стандарты организации по осуществлению информационного моделирования
 - 3.3.2 Должностные инструкции специалистов по информационному моделированию - BIM-менеджеров, BIM-координаторов и т.п.
 - 3.3.3 Стандарты и положения организации по обеспечению качества проектных работ, в том числе с учетом использования технологии информационного моделирования

4. Цели использования технологии информационного моделирования

- 4.1 В составе требований следует указать, какие цели предполагается достичь за счет использования технологии информационного моделирования на всех или отдельных этапах жизненного цикла проектируемого объекта строительства.

- 4.2 В задании следует указать, на каких этапах жизненного цикла будет использоваться информация из информационной модели, создаваемой по составленному заданию на проектирование.
- 4.3 Как правило информационная модель, созданная при разработке проектной документации, используется для экспертизы проектной документации, разработке рабочей документации, осуществления строительно-монтажных работ, строительном контроле, строительном надзоре, эксплуатации объекта, пожарном и жилищном надзоре и т.п.
- 4.4 Целями использования технологии информационного моделирования как правило могут являться:
- 4.4.1 Снижение общей стоимости "жизни" объекта строительства - суммарной стоимости строительства и эксплуатации
 - 4.4.2 Снижение стоимости строительства - за счет более точного определения объемов материалов при составлении смет и заказе.
 - 4.4.3 Снижение стоимости эксплуатации - за счет более полной передаче информации эксплуатирующей организации на этапе ввода объекта в эксплуатацию, за счет более полного обоснования и учета на этапе проектирования аспектов, влияющих на стоимость эксплуатации
 - 4.4.4 Повышение эффективности контроля и государственного надзора - за счет размещения более полной информации об объекте в открытых (публичных) и специальных информационных системах
 - 4.4.5 Другие подобные цели повышения эффективности строительства и эксплуатации

5. Заинтересованные лица

- 5.1 В задании на проектирование следует указать перечень основных лиц и организаций, которые являются стейкхолдерами (заинтересованными лицами) в отношении проектируемого объекта строительства
- 5.2 Данный перечень может быть дополнен при составлении плана выполнения проекта с использованием технологии информационного моделирования
- 5.3 В задании на проектирование следует указать положение о выполнении требований основных заинтересованных лиц при разработке информационных моделей по форме и содержанию в виде перечня документов, содержащие указанные требования.
- 5.4 В случае, если предполагается передача информационной модели на экспертизу проектной документации, рекомендуется указание требований одной или нескольких экспертных организаций.
- 5.5 В случае, если предполагается передача информационной модели эксплуатирующей организации, и на этапе проектирования эксплуатирующая организация не определена, рекомендуется указание требований одной или нескольких экспертных организаций к разделу проекта "Требования безопасной эксплуатации".

6. Среда общих данных

- 6.1 В задании на проектирование следует указать, какая организация (заказчик, исполнитель) создаст среду общих данных для проекта или предоставит доступ к существующей среде общих данных.
- 6.2 В задании на проектирование следует указать, какая организация будет эксплуатировать среду общих данных - предоставлять доступ, контролировать состояние и т.п.
- 6.3 При создании или выборе среды общих данных следует оговаривать:
- 6.3.1 Требование о размещении серверов среды общих данных, баз данных информационных моделей на территории Российской Федерации.

- 6.3.2 Требование о размещении серверов обмена сообщениями и управляющей информацией на территории Российской Федерации.
- 6.3.3 Использование программного обеспечения в соответствии с Постановлением правительства "Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд"
- 6.3.4 Другие подобные требования

7. Форматы информационных моделей и файлов обмена информацией

- 7.1 В задании на проектирование следует указывать требования по форматам информационных моделей, размещаемых в среде общих данных проекта.
- 7.2 Информационные модели могут размещаться в среде общих данных проекта:
 - 7.2.1 Только в открытых форматах (например формат IFC)
 - 7.2.2 Только в проприетарном (закрытом) формате какой-либо программной системы или нескольких выбранных систем
 - 7.2.3 В смешанных форматах.
- 7.3 В задании на проектирование следует указывать требования по форматам обмена информационными моделями, предназначенными для передачи в среды общих данных других заинтересованных лиц.
- 7.4 Как правило для обмена информацией должны использоваться открытые форматы обмена в соответствии с положениями СП 333.
- 7.5 Для открытых форматов обмена следует оговорить ограничения по размеру файлов для различных типов документов и цифровых моделей, с учетом возможностей программного обеспечения, компьютерных систем и сетей участников обмена информацией.

8. План выполнения проекта

- 8.1 В задании на проектирование следует указать срок, в течение которого исполнитель должен разработать план выполнения проекта с использованием информационного моделирования.
- 8.2 В соответствии с СП 333 и СП 404 разработка плана выполнения проекта должна осуществляться исполнителем на ранней стадии выполнения работ перед началом разработки документации и информационной модели.
- 8.3 В задании на проектирование следует указать порядок согласования плана выполнения проекта информационного моделирования с заинтересованными лицами

9. Авторское право

- 9.1 В задании на проектирование рекомендуется оговаривать, что исключительные авторские права на все данные, включая электронную документацию и цифровые информационные модели, переходят к заказчику проектных работ с момента загрузки данных в среду общих данных.

10. Библиография

- 10.1 УГЭСО-ТИМ-01-2019 Общее руководство по доставке информации для экспертизы проектной документации в составе информационных моделей объектов строительства.
- 10.2 Постановление Правительство Российской Федерации от 16 ноября 2015 г. № 1236 "Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из

иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд" (в ред. постановлений Правительства Российской Федерации от 23.03.2017 № 325, от 20.12.2017 № 1594, от 20.11.2018 № 1391)

11. Приложение А. Организация конкурсов и закупок

- 11.1 При организации конкурсов на осуществление проектных работ с использованием информационного моделирования, в условия подачи заявок и критерии выбора победителя рекомендуется включать дополнительные положения.
- 11.2 В состав критериев целесообразно включать информацию о наличии в организации документов, регламентирующих выполнение информационного моделирования
 - 11.2.1 Стандарты организации по организации информационного моделирования
 - 11.2.2 Должностные инструкции специалистов по организации информационного моделирования (BIM-менеджеров, BIM-координаторов и т. п.)
 - 11.2.3 Стандарты и положения об обеспечения качества информационных моделей
- 11.3 При включении в состав критериев наличие сертификатов соответствия продукции для информационного моделирования (например, программного обеспечения), рекомендуется указывать:
 - 11.3.1 Сертификация соответствия должна быть выполнена в соответствии с Законом о техническом регулировании
 - 11.3.2 Указывать, на соответствие каким требованиям должна быть выполнена сертификация. То есть рекомендуется указывать перечень национальных стандартов или групп стандартов. Указывать возможность сертификации по отдельной части стандарта, а не полностью.
- 11.4 При включении в состав критериев наличие сертификатов соответствия услуг в области информационного моделирования (например, оценки квалификации персонала), рекомендуется указывать:
 - 11.4.1 Сертификация соответствия должна быть выполнена в соответствии с Законом о техническом регулировании
 - 11.4.2 Указывать, на соответствие каким требованиям должна быть выполнена сертификация. То есть рекомендуется указывать перечень национальных стандартов или групп стандартов. Указывать возможность сертификации по отдельной части стандарта, а не полностью.