



**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для оценки квалификации**

**Специалист по техническому сопровождению информационного  
моделирования объектов капитального строительства (5 уровень  
квалификации)**



**Центр  
независимой  
оценки  
квалификации  
[www.ssro.ru](http://www.ssro.ru)  
+7 (495) 730-53-63**

## СОСТАВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:.....	3
2. Номер квалификации.....	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации:.....	3
4. Вид профессиональной деятельности: .....	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена .....	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена .....	7
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий: .....	9
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий: .....	10
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий .....	11
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена: .....	11
11. Критерии оценки.....	14
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:.....	14
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации: .....	15
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств .....	15



Центр  
независимой  
оценки  
квалификации  
[www.ssro.ru](http://www.ssro.ru)  
+7 (495) 730-53-63<sup>2</sup>

### 1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

Специалист по техническому сопровождению информационного моделирования объектов капитального строительства (5 уровень квалификации)

### 2. Номер квалификации: 16.15100.01

(номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

### 3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации:

Профессиональный стандарт 16.151 "Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве" (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 года N 787н, Регистрационный номер 1393, Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 января 2021 года, регистрационный N 62126)

### 4. Вид профессиональной деятельности:

Информационное моделирование объектов капитального строительства (далее - ОКС)

### 5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
<b>К трудовой функции А/01.5 Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</b>		
Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 1, 2, 3 С открытым ответом Задания № 4
Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 5

Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 1, 2, 3, 4
Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 29, 30, 31 С открытым ответом Задания № 28
Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задание № 37
Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задание № 38
Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 27, 30, 33
Принципы работы в среде общих данных	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 38, 39, 40
Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С открытым ответом Задание № 6
Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задание № 10
<b>К трудовой функции А/02.5 Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием</b>		
Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задание № 15
Создавать и настраивать необходимые свойства и	1 балл за правильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 7, 8, 9, 10

атрибуты компонентов информационной модели ОКС	0 баллов за неправильно выполненное задание	
Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С открытым ответом Задания № 18
Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 12, 13, 14
Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 19, 20
Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С открытым ответом Задания № 11
Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С открытым ответом Задания № 18
Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 16, 17
Система классификации компонентов информационной модели ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 22, 23, 24
Виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 14, 32, 33
Системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 20, 21



Центр  
независимой  
оценки

квалификации

[www.ssro.ru](http://www.ssro.ru)

+7 (495) 730-53-63

Методы геометрического компьютерного моделирования	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 15
Технологии параметрического моделирования	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 26
Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 21, 22, 23, 24, 25
Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 27
Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С открытым ответом Задания № 18
<b>К трудовой функции А/03.5 Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования</b>		
Формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 19
Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 22, 23, 24, 25
Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 27 С открытым ответом Задания № 28
Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 34, 35, 36
Методы и средства расширения функциональных	1 балл за правильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № 37, 38

возможностей программ для информационного моделирования ОКС	0 баллов за неправильно выполненное задание	
Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № <b>37, 38</b>
Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С открытым ответом Задания № <b>11</b>
Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С открытым ответом Задания № <b>18</b>
Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла	1 балл за правильно выполненное задание 0 баллов за неправильно выполненное задание	С выбором ответа Задания № <b>19</b>

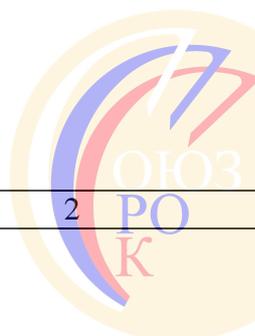
<1> Для проведения теоретического этапа экзамена используются следующие типы тестовых заданий: с выбором ответа; с открытым ответом; на установление соответствия; на установление последовательности. Типы заданий теоретического этапа экзамена выбираются разработчиками оценочных средств в зависимости от особенностей оцениваемой квалификации.

### Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором одного правильного ответа:   33  ;  
количество заданий с выбором множества правильных ответов:   2  ;  
количество заданий с открытым ответом:   5  ;  
количество заданий на установление соответствия:            -           ;  
количество заданий на установление последовательности:            -           ;  
время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 60 мин.

### 6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3



**Центр  
независимой  
оценки  
квалификации**

[www.ssro.ru](http://www.ssro.ru)  
+7 (495) 730-53-63

<b>К трудовой функции А/01.5 Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</b>		
<p><b>Трудовое действие</b> Анализ новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС</p> <p><b>Умение</b> Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС</p> <p><b>Трудовое действие</b> Адаптация настроек программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации</p> <p><b>Умение</b> Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации</p> <p><b>Трудовое действие</b> Техническая поддержка процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС</p> <p><b>Умение</b> Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС</p>	<p>Описать порядок установки и перечень необходимых настроек приложений для работы с электронными чертежами проектной документации информационной модели ОКС для первого уровня зрелости информационной среды согласно ГОСТ Р 58439.1-2019.</p> <p>Обосновать необходимость использования шаблонов проектов, а также указать для них необходимые, но недостаточные предустановки для организации совместной работы без среды общих данных.</p>	<p><b>Задание №01.5.1</b> на выполнение трудовых функций, трудовых действий в модельных условиях</p>
<p><b>Трудовое действие</b> Формирование предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного</p>	<p>На основе принятого стандарта организации, действующей нормативной документации и информационных требований заказчика</p>	<p><b>Задание №01.5.2</b> на выполнение трудовых функций, трудовых действий в модельных условиях</p>

<p>моделирования ОКС в организации</p> <p><b>Умение</b></p> <p>Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации</p>	<p>(EIR) к готовой продукции разработать схему управления информацией второго уровня зрелости (ГОСТ 58439.1-2019)</p>	
---	---	--

## 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий: (теоретической и практической частей профессионального экзамена)

1. Материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена: помещение площадью не менее 20 кв. м, отвечающее требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям.

2. Комплект офисной мебели не менее чем на 5 человек, расходные материалы-канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен.

3. Персональные компьютеры, со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, не менее чем 5 (пять) штук, с годом выпуска не позднее 5 (пяти) лет до даты проведения оценки квалификации.

3.1. Технические требования к автоматизированному рабочему месту (АРМ) соискателя:

- Процессор класса Intel 2Ггц или аналог;
- размер оперативного запоминающего устройства (ОЗУ) - не менее 6 Гб;
- Размер свободного места на системном диске не менее 10 Гб;
- Входящая/исходящая скорость подключения к сети «Интернет» не менее чем 5 Мбит/сек<sup>1</sup>;
- веб-камера с микрофоном для видео-фиксации;
- клавиатура и мышь.

3.2. Требования к программному обеспечению:

- операционная система - «Microsoft Windows 7» и все последующие версии;
- интернет-браузер «Mozilla Firefox 80.0» и все последующие версии или «Google Chrome 84.0» и все последующие версии.

<sup>1</sup> скорость подключения к сети «Интернет» указана для одного автоматизированного рабочего места соискателя. При наличии в экзаменационном классе 5 АРМ, входящая/исходящая скорость подключения к сети «Интернет» должна быть не менее 25 Мбит/сек.

4. Материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена: экзаменационные образцы учебно-методических материалов и технических средств, включая технические средства отработки оказания первой помощи лицам, пострадавшим на производстве, используемых в процессе оценочных мероприятий.

***Все учебно-методические материалы и технические средства, обеспечивающие проведение профессионального экзамена, должны являться собственностью организации или находиться в распоряжении на ином законном основании.***

5. Выход в телекоммуникационную сеть «Интернет» со скоростью не менее чем 100 (сто) Мбит/сек со статического ip-адреса.

6. Не менее 2 (двух) видеокамер на одно помещение для регистрации аудиозаписи и видеозаписи прохождения профессионального экзамена.

Требования к видеозаписи и к видеокамерам:

- видеокамеры должны регистрировать вход в помещение, всех соискателей, все персональные компьютеры со стороны клавиатуры, ответственное лицо за проведение профессионального экзамена;
- видеокамеры должны иметь устройства для синхронной аудиозаписи;
- видеокамеры должны иметь разрешение видеозаписи высокой четкости с экранным разрешением не менее 1280x720 пикселей (HD 720p) и не более– 1280x960 пикселей (HD 960p);
- сжатие видеозаписи для хранения и передачи файлов должно быть произведено по стандарту сжатия видеоизображения (кодек) «H.264» (MPEG-4 Part 10/AVC).

7. Устройство для хранения указанной видеозаписи проведения профессионального экзамена и передачи видеозаписи в телекоммуникационную сеть «Интернет».

## **8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:**

1. Высшее техническое образование.
2. Опыт работы не менее года в сфере информационного моделирования объектов капитального строительства
3. Подтверждение прохождения обучения по дополнительным программам подготовки, обеспечивающим освоение:

а) знаний:

нормативные правовые акты в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;

нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;

методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);

требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;

порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений:

применять оценочные средства;



**Центр  
независимой  
оценки  
квалификации**  
[www.ssro.ru](http://www.ssro.ru)  
**+7 (495) 730-53-63**

- анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
  - проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
  - проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
  - принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
  - формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
  - использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации.
4. Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям в строительстве или Совета по профессиональным квалификациям в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования.
  5. Отсутствие конфликта интересов в отношении конкретных соискателей.

## 9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий

Перед проведением практического этапа профессионального экзамена работник ЦОК в обязательном порядке проводит с соискателем вводный инструктаж по охране труда и оформляет журнал проведения вводных инструктажей

## 10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

### Задание 1.

Объект капитального строительства (ОКС) это: /задание с выбором одного ответа/

- а) Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек
- б) Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых завершено, за исключением временных построек
- в) Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, включая и временные постройки
- г) Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых завершено, в том числе и временные постройки
- д) Здание, строение, сооружение, объекты на этапе строительства

Правильный ответ «а»

### Задание 2.

Площадной объект капитального строительства /задание с выбором одного ответа/

- а) Категория объектов капитального строительства, занимающих не ограниченную площадь
- б) Категория объектов капитального строительства, занимающих площадь, ограниченную обозначениями на местности
- в) Категория объектов капитального строительства, занимающих ограниченную площадь
- г) Категория объектов капитального строительства, в котором площадь не учитывается



д) Категория объектов капитального строительства, занимающих площадь, ограниченную габаритами здания (сооружения)  
Правильный ответ «в»

### Задание 3.

Какие объекты относятся к категории линейных /задание с выбором нескольких ответов/

- а) Линии электропередачи
- б) Линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения)
- в) Трубопроводы
- г) Здание, сооружение длиной более 60 м
- д) Автомобильные дороги
- е) Железные дороги
- ж) Все ответы верные

Правильные ответы «а», «б», «в», «д», «е»

### Задание 4.

Объектами недвижимости являются: «Земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе .....» /задание с открытым ответом/

- а) Здания, сооружения
- б) Объекты незавершенного строительства
- в) Объекты капитального строительства
- г) Здания, сооружения, объекты незавершенного строительства
- д) Реконструируемые объекты

Правильный ответ «г»

### Задание 5.

OpenBIM это /задание с выбором одного ответа/

- а) Подход к созданию информационной модели на основе требований открытых стандартов и с использованием определённого программного обеспечения
- б) Подход к созданию информационной модели на основе требований ГОСТ и Сводов правил
- в) Подход к созданию информационной модели на основе непроприетарного программного обеспечения
- г) Подход к созданию информационной модели на основе требований любых стандартов и нерегламентированного программного обеспечения
- д) Подход к созданию информационной модели на основе требований открытых стандартов и с использованием непроприетарного программного обеспечения

Правильный ответ «д»

### Задание 6.

Требования заказчика к информационной модели это - требования заказчика, определяющие информацию, представляемую заказчику в процессе реализации ....., способы использования информационных моделей, а также требования к применяемым информационным стандартам, регламентам и форматам /задание с открытым ответом/

- а) инвестиционно-строительного проекта с применением информационного моделирования
- б) строительного проекта с применением информационного моделирования
- в) одной из стадий инвестиционно-строительного проекта с применением информационного моделирования
- г) информационного моделирования



Центр  
независимой  
оценки  
квалификации  
[www.ssro.ru](http://www.ssro.ru)  
+7 (495) 730-53-63

д) строительного проекта в соответствии с требованием действующих нормативных документов  
Правильный ответ «а»

### Задание 7

Атрибут (атрибутивные данные) /задание с выбором одного ответа/

а) Набор алфавитно-цифровых символов частично или полностью описывающий свойства объекта (элемента) или события, достаточные для его идентификации и имеющий имя и значение

б) Блок данных, представленных в виде набора алфавитно-цифровых символов частично или полностью описывающий свойства объекта (элемента) или события, достаточные для его идентификации и имеющий имя и значение

в) Блок данных, представленных в виде набора алфавитно-цифровых символов полностью описывающий свойства объекта (элемента) или события, достаточные для его идентификации и имеющий имя и значение

г) Блок данных, представленных в виде набора алфавитно-цифровых символов частично или полностью описывающий свойства объекта (элемента)

д) Блок данных, представленных в виде набора алфавитно-цифровых символов частично или полностью описывающий события, достаточные для его идентификации

Правильный ответ «б»

### Задание 8.

Компонент это: /задание с выбором одного ответа/

а) Цифровое представление физических и функциональных характеристик отдельного элемента объекта строительства

б) Цифровое представление физических и функциональных характеристик объекта строительства, предназначенное для многократного использования

в) Цифровое представление физических и функциональных характеристик отдельного элемента объекта строительства, предназначенное для многократного использования

г) Цифровое и физическое представление функциональных характеристик отдельного элемента объекта строительства, предназначенное для многократного использования

д) Физические и функциональные характеристики отдельного элемента объекта строительства, предназначенные для многократного использования

Правильный ответ «в»

### Задание 9.

Геометрические параметры компонента /задание с выбором одного ответа/

а) Атрибуты, которые определяют габаритные размеры компонента

б) Атрибуты, которые определяют, форму и пространственное положение компонента

в) Атрибуты, которые определяют размер, форму

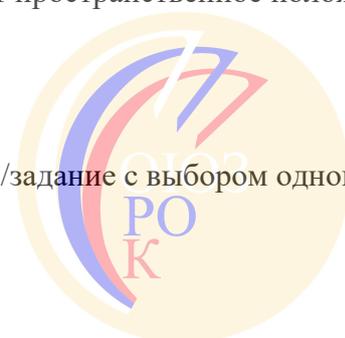
г) Атрибуты, которые определяют размер, форму и пространственное положение компонента

д) Атрибуты, которые определяют пространственное положение компонента

Правильный ответ «г»

### Задание 10.

Функциональное поведение компонента /задание с выбором одного ответа/



Центр  
независимой  
оценки  
квалификации  
[www.ssro.ru](http://www.ssro.ru)  
+7 (495) 730-53-63

- а) **Изменение компонента в соответствии с заложенными в него правилами взаимодействия с окружающими условиями**
- б) Изменение компонента в соответствии с заложенными физическими свойствами
- в) Изменение определённых характеристик компонента в соответствии с заложенными в него правилами взаимодействия с окружающими условиями
- г) Регламентированное изменение компонента в соответствии с заложенными в него правилами взаимодействия с окружающими условиями
- д) Изменение компонента в рамках, установленных техническим заданием
- Правильный ответ «а»

**11. Критерии оценки** (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией. Всего 80 заданий (в примере 40 заданий). Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 30 и более (75% и более).

**12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:**

а) задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в модельных условиях:

**трудовая функция:** А/01.5 Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации;

**трудовое действие** (действия):

- анализ новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС;
- адаптация настроек программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации;
- техническая поддержка процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС.

(заполняется, если предусмотрена оценка трудовых действий)

**Задание №01.5.1**

Описать порядок установки и перечень необходимых настроек приложений для работы с электронными чертежами проектной документации информационной модели ОКС для первого уровня зрелости информационной среды согласно ГОСТ Р 58439.1-2019. Обосновать необходимость использования шаблонов проектов, а также указать для них необходимые, но недостаточные предустановки для организации совместной работы без среды общих данных.

**Исходные данные:** Техническое задание на разработку информационной модели ОКС.



Центр  
независимой  
оценки  
квалификации  
[www.ssro.ru](http://www.ssro.ru)  
+7 (495) 730-53-63

**Условия выполнения задания:** зачтено при условии выполнения всех частей задания (20 баллов).

**Место выполнения задания:** помещение, площадью не менее 20 м<sup>2</sup> и оборудованное персональными компьютерами, подключенными к сети Интернет, мультимедийным проектором, принтером.

Программное обеспечение: Microsoft Office; Adobe Acrobat reader.

**Максимальное время выполнения задания:** 6 часов.

**Критерии оценки:**

– Описан порядок и ход установки программного обеспечения и обоснована необходимость дополнительных надстроек (5 баллов).

– Приведены необходимые, но недостаточные требования к шаблонам проектов: единицы измерений, системы координат, текстовые и размерные стили оформления, стили вывода графических документов и листов комплектов чертежей (ГОСТ Р 21.101-2020) (5 баллов).

– Подход к работе основан на рекомендациях действующей нормативной документации и стандартах организации (10 баллов).

**Примерный вид результата:** письменное описание поэтапного плана работы.

**13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:**

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации Специалист по техническому сопровождению информационного моделирования объектов капитального строительства (5 уровень квалификации) принимается при условии соответствия выполненного задания одновременно всем критериям оценки.

**14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии):**

- СП 404.1325800.2018 Правила разработки планов проектов, реализуемых с применением технологии информационного моделирования
- ГОСТ Р 10.0.01-2019 Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений Термины и определения.
- СП 333.1325800.2020 Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла
- Правила формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. № 1431)
- Состав сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требования к форматам указанных электронных документов



(утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. № 1431)

- СП 328.1325800.2020 "Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели"



**Центр  
независимой  
оценки  
квалификации**  
**[www.ssro.ru](http://www.ssro.ru)**  
**+7 (495) 730-53-63**