

МЕТОДИКА

проведения предварительного и финального этапов
МЕЖДУНАРОДНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА
(WORLD CONSTRUCTION CHAMPIONSHIP - WCC)
по индивидуальной номинации
«Информационное моделирование»

2022 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Назначение и область применения**
- 2. Термины и определения**
- 3. Нормативные документы**
- 4. Требования к Участникам**
- 5. Порядок проведения предварительного этапа Чемпионата**
- 6. Порядок проведения финального этапа Чемпионата**
- 7. Задание и оценочная стратегия**
- 8. Экспертное Жюри**
- 9. Порядок определения Финалистов и победителей Чемпионата**
- 10. Замены**
- 11. Апелляции**
- 12. Права, полномочия и обязанности**
- 13. Награды**

Приложения

Приложение 1. Пример теоретической и практической части Заданий предварительного этапа Чемпионата

Приложение 2. Рекомендуемые формы протоколов для работы Жюри

Приложение 3. Форма предоставления Организатору списка Финалистов

Приложение 4. Рекомендуемые формы итоговых отчетных документов для работы Жюри

Приложение 5. Перечень ПО в финальном этапе Чемпионата.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие методические рекомендации (далее – Методика) определяют порядок и условия проведения предварительного и финального этапов Международного строительного чемпионата (World Construction Championship, далее – Чемпионат) по индивидуальной номинации «Информационное моделирование».

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Сокращение	Расшифровка
Задание Чемпионата /Задание	Задание, в процессе и по результатам выполнения которого Участники демонстрируют уровень знаний, умений и навыков по номинации
Квотирование мест	Ограничения на количество сотрудников от одной организации, утверждаемые Федеральным организационным комитетом для каждой номинации в рамках финального этапа
Номинация	Название вида деятельности (профессии), в рамках которой проводятся соревнования Чемпионата
Организатор	Команда разнопрофильных специалистов под руководством Министра России и Госкорпорации «Росатом», ответственная за организацию и проведение Чемпионата
Организация-участник	Организация, специалисты которой принимают участие в соревнованиях Чемпионата
Оргкомитет	Федеральный организационный комитет Чемпионата
Официальный сайт	Веб-сайт Чемпионата, содержащий полную, достоверную, актуальную информацию о Чемпионате
Площадка проведения финального этапа	Сооружение, выбранное и утвержденное Оргкомитетом, для проведения финального этапа и соответствующее требованиям к техническим характеристикам сооружений Чемпионата
Участник/команда Участников	Специалист/Команда специалистов, принимающий(ие) участие в соревнованиях Чемпионата Категории Участников: Независимые участники, специалисты Организаций-участников, участники Студенческой лиги
Организация-разработчик	Организация, не участвующая в соревнованиях, осуществляющая методическое сопровождение номинаций
Технический эксперт	Представитель Организации-разработчика, работающий на площадке проведения финального этапа Чемпионата и обеспечивающий проведение номинации и работу Экспертных Жюри
Финалист	Специалист, участвующий в финальных соревнованиях Чемпионата
Чемпионат	Международный строительный чемпионат (World Construction Championship – WCC)/Международный чемпионат в сфере промышленного строительства
Студенческая лига	Совокупность студенческих мероприятий в соревновательной, волонтерской и деловой программах Чемпионата
Независимый участник	Физические лица, участвующие в соревнованиях Чемпионата от своего имени без привязки к какой-либо организации; не

	могут заявляться как специалисты Организаций-участников
Студенческая лига	Совокупность студенческих мероприятий в соревновательной, волонтерской и деловой программах Чемпионата
Экспертное Жюри / Жюри	Группа экспертов, осуществляющая оценку результатов выполнения Участниками Заданий по номинациям

3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Перечень нормативно-технической документации, использованной для разработки Заданий:

1. ISO 19650-1:2018 Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) — Information management using building information modelling — Part 1: Concepts and principle.

2. ISO 19650-2:2018 Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) — Information management using building information modelling — Part 2: Delivery phase of the assets.

3. ISO 16739-1:2018 Industry Foundation Classes (IFC) for data sharing in the construction and facility management industries — Part 1: Data schema.

4. ISO 29481-1:2016 Building information models — Information delivery manual — Part 1: Methodology and format.

5. ISO/TS 12911:2012 Framework for building information modelling (BIM) guidance.

6. ISO 22263:2008 Organization of information about construction works — Framework for management of project information.

7. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 N 384-ФЗ, статья 2.

8. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ.

9. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1431 «Об утверждении Правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства, состава сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требований к форматам указанных электронных документов, а также о внесении изменения в пункт 6 Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

10. Постановление Правительства РФ от 05.03.2021 № 331 «Об установлении случая, при котором застройщиком, техническим заказчиком, лицом, обеспечивающим или осуществляющим подготовку обоснования инвестиций, и (или) лицом, ответственным за эксплуатацию объекта капитального строительства, обеспечиваются формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства».

11. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.09.2020 № 1558 «О государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации».

12. Приказ Росстандарта от 02.04.2020 N 687 (ред. от 06.07.2022) «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

13. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 6 августа 2020 г. № 430/пр «Об утверждении структуры и состава классификатора строительной информации».

14. Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 года N 787н.

15. Приказ Росреестра от 15.03.2022 N П/0082 «Об установлении формы технического плана, требований к его подготовке и состава содержащихся в нем сведений».

16. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла».

17. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели».

18. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах».

19. СП 404.1325800.2018 «Информационное моделирование в строительстве. Правила разработки планов проектов, реализуемых с применением технологии информационного моделирования».

20. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1. Схема данных».

21. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации».

22. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат».

23. ГОСТ Р 10.0.04-2019/ИСО 29481-2:2012 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 2. Структура взаимодействия».

24. ГОСТ Р 57563-2017/ISO/TS 12911:2012 «МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. Основные положения по разработке стандартов информационного моделирования зданий и сооружений».

25. ГОСТ Р 57309-2016 (ИСО 16354:2013) «Руководящие принципы по библиотекам знаний и библиотекам объектов».

4. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ

К участию в Чемпионате допускаются специалисты, соответствующие требованиям:

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Требования к образованию	Оконченное или неоконченное профильное высшее образование на основе программ бакалавриата, специалитета и магистратуры: - Проектирование зданий и сооружений; - Проектирование инженерных систем промышленных и гражданских зданий; - Информационные технологии в строительстве; - Информатика и вычислительная техника (профиль «Системы автоматизированного проектирования»); или дополнительное профессиональное образование или программы профессиональной переподготовки: - В области организации строительного производства и/или проектирования гражданских зданий и сооружений; - В области технологий информационного моделирования.
2.	Требования к умениям	- Использование национальной и международной нормативно-технической документации в области проектирования; - Создание объектных информационных моделей в одной из САПР-систем; - Владение базовыми знаниями о сценариях использования информации (BIM Uses); - Работа с параметрами и классификаторами.
3.	Требования к опыту работы	- Создание или работа с имеющимся EIR; - Проверка на соответствие требованиям; - Работа со сводной объектной информационной моделью объекта капитального строительства в любой из сред.

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ЧЕМПИОНАТА

5.1 Целью проведения предварительного этапа Чемпионата является определение и отбор Финалистов, способных продемонстрировать высокий уровень знаний и навыков, соответствующий международным требованиям.

5.2 Предварительный этап Чемпионата проводится в установленные Оргкомитетом сроки: в период с 25 июля по 31 августа 2022 года.

ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ-УЧАСТНИКОВ

5.3 Организации-участники самостоятельно принимают решение и определяют вариант отбора специалистов для участия в финальном этапе Чемпионата:

- либо заочно провести отбор Участников по квалификационным требованиям согласно Разделу 4 Методики;

- либо организовать и провести предварительный этап дистанционно на Официальном сайте;

- либо организовать и провести предварительный этап очно в организации.

5.4 Режим проведения предварительного этапа Чемпионата в дистанционном формате: без отрыва от производства. Допускается прохождение Участниками предварительного этапа с личного персонального компьютера.

5.5 Организатор не предоставляет какие-либо разъяснения о Задании для Участников в ходе организации и проведения предварительного этапа Чемпионата.

5.6 Организатор осуществляет коммуникацию по вопросам проведения предварительного этапа Чемпионата только с лицами, официально уполномоченными и ответственными в Организациях-участниках за организацию и проведение Чемпионата (далее – Ответственные(ое) лица(о)).

5.7 За дополнительной информацией и разъяснениями по проведению предварительного этапа Чемпионата Участники могут обращаться только к Ответственным лицам в своей организации.

5.8 Ответственное лицо оказывает организационную и техническую поддержку Участникам в период предварительного этапа Чемпионата.

5.9 Задания предварительного этапа Чемпионата размещаются на Официальном сайте.

5.10 Организатор проводит для Организаций-участников следующие работы:

- подтверждает регистрацию Участников и предоставляет доступ Участникам к Заданию,

- по запросу формирует выгрузки с результатами выполнения Участниками задания для ответственных в Организациях-участниках лиц, но не чаще 1 (одного) раза в 3 (три) рабочих дня,

- в случае возникающих ошибок в работе Официального сайта устраняет их не позднее 2 (двух) рабочих дней с момента поступления обращения.

5.11 Организации-участники самостоятельно выбирают время и место проведения предварительного этапа в очном формате, организуют рабочие места для Участников. Организатор может посетить площадку проведения предварительного этапа по запросу Организации-участника.

ДЛЯ НЕЗАВИСИМЫХ УЧАСТНИКОВ И СТУДЕНЧЕСКОЙ ЛИГИ

5.12 Независимые участники и студенты проходят предварительный этап на Официальном сайте в сроки, установленные п.5.2 Методики, с персонального компьютера.

5.13 Организатор проводит для Независимых участников и студентов следующие работы:

- подтверждает регистрацию и предоставляет доступ к Заданию,

- в случае возникающих ошибок в работе Официального сайта устраняет их не позднее 2 (двух) рабочих дней с момента поступления обращения,

- проводит консультации (вопрос-ответ).

5.14 Независимые участники и студенты осуществляют коммуникацию по всем вопросам проведения предварительного этапа Чемпионата с Организатором.

5.15 Организатор не обеспечивает все категории Участников подключением к сети Интернет и в случае возникновения сбоев не несет ответственности за результат выполнения Участниками Задания.

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА ЧЕМПИОНАТА

6.1 Даты и место проведения финального этапа Чемпионата утверждаются Оргкомитетом ежегодно и размещаются на Официальном сайте Чемпионата.

6.2 Форма участия в финальном этапе – очная, с отрывом от производства.

6.3 Участники прибывают в место проведения финального этапа Чемпионата не позднее, чем за 1 (один) день до начала соревнований.

6.4 До начала соревнований Чемпионата проводятся следующие мероприятия: официальная церемония открытия, инструктажи по охране труда и технике безопасности, организационные встречи, выдача регистрационных бейджей, брендированной одежды с символикой Чемпионата.

6.5 На площадке проведения финального этапа:

6.5.1 Ознакомление с рабочим местом и Заданием

Участники допускаются к выполнению Задания только после прохождения инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте.

Непосредственно перед началом выполнения Задания Технические эксперты проводят вводный инструктаж Участников о регламенте работ на рабочих местах, знакомят Участников с содержанием Задания и критериями оценки.

На проведение вводного инструктажа и предоставление разъяснений по регламенту работ отводится не более 30 минут, которые не входят в общее время выполнения Задания.

На ознакомление с рабочим местом и изучение Задания отводится не более 30 минут, которые не входят в общее время выполнения Задания. По итогам Техническим экспертом оформляется протокол (Приложение № 2, форма 1, 2, 3).

6.5.2 Начало и окончание работы

Участник обязан дожидаться указания Технического эксперта о начале и завершении работы. Если по независящим от Участника причинам ему пришлось прервать выполнение Задания, он должен немедленно сообщить о вынужденной остановке эксперту Жюри. При этом происходит фиксация времени начала и окончания остановки.

После подтверждения эксперта Жюри Участник имеет право получить дополнительное время, равное времени вынужденной остановки. Величина дополнительного времени определяется индивидуально и оформляется протоколом внештатной ситуации (Приложение № 2, форма 4).

6.5.3 Внештатные ситуации

Любые отклонения от данной Методики и положений Общего порядка проведения Чемпионата считаются внештатной ситуацией. Решение по внештатной ситуации принимается экспертами Жюри (если применимо) путем голосования с оформлением соответствующего протокола (Приложение № 2, форма 4).

6.5.4 Общение и контакты Участников, Технических экспертов, экспертов Жюри

Любое общение и коммуникации в период выполнения Участниками Заданий регламентируется общим Порядком проведения Чемпионата.

6.5.5 Болезнь или несчастный случай

При несчастном случае или внезапном заболевании Участник в первую очередь должен сообщить о случившемся экспертам Жюри на площадке, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Эксперты Жюри принимают коллегиально решение о том, возможно ли компенсировать потерянное время. Если Участнику приходится отказаться от дальнейшего участия в Чемпионате, он получает баллы за выполненный объем работы.

6.5.6 Охрана труда

Все Участники на площадке обязаны соблюдать требования охраны труда и техники безопасности.

В целях обеспечения мер по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации, все лица, находящиеся на площадке проведения Чемпионата, должны соблюдать комплекс защитных мер от инфекции COVID-19.

7. ЗАДАНИЕ И ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ

7.1 Предварительный этап

7.1.1 Задание предварительного этапа содержит теоретическую и практическую часть и проводится в формате тестирования. Всего тест содержит 60 вопросов. Общее время выполнения Задания - не более 60 минут.

7.1.2 Задания теоретической части представляют собой 50 тестовых вопросов с несколькими вариантами ответов, из которых правильным может быть 1 (один).

7.1.3 Блок практических задач может включать в себя 10 задач или кейс с несколькими действиями в виде текстовых и(или) графических заданий.

7.1.4 Тесты индивидуально выполняются каждым Участником.

7.1.5 Тесты могут содержать вопросы как текстового формата, так и графического.

7.1.6 На предварительном этапе Участникам будет представлен тест на понимание базовых принципов информационного моделирования, процессов проектирования, требований к данным.

7.1.7 В ходе прохождения предварительного этапа каждый Участник должен ответить на все теоретические вопросы и выполнить все практические задачи (кейсы).

7.1.8 Оценка Задания осуществляется по 70-ти балльной шкале.

7.1.9 Каждый правильный ответ теоретической части Задания соответствует 1 баллу.

7.1.10 Максимальное количество баллов за теоретическую часть Задания составляет 50 баллов.

7.1.11 Каждый правильный ответ практической части Задания соответствует 2 баллам.

7.1.12 Максимальное количество баллов за практическую часть Задания составляет 20 баллов.

7.1.13 Подсчет итогового количества правильных ответов Задания осуществляется автоматически на Официальном сайте, либо Жюри в Организации-участнике.

7.1.14 Результаты выполнения Заданий Участниками оформляются итоговым протоколом согласно Приложению № 4 (форма 3) к Методике и размещаются Организатором на Официальном сайте (при прохождении Участниками предварительного этапа на Официальном сайте).

7.2 Финальный этап

7.2.1 В финальном этапе Участники выполняют практическое Задание. На основании имеющейся информационной модели объекта Участникам необходимо:

- определить заложенные в модель сценарии использования информации;
- составить и обосновать список сценариев, необходимых для эффективного принятия проектных решений (критерий: количество сценариев);
- дополнить модель необходимыми параметрами для новых сценариев из созданного перечня;
- на основе выбранных сценариев составить классификатор для данного объекта, продемонстрировать и обосновать его форму, методику и способ использования;
- составить EIR как документ, являющийся приложением к техническому заданию на проектирование этого объекта

Задача является комплексной, состоящей из обратного инжиниринга документа EIR, а также проверки знаний участника о связи объектов и их параметров. В имеющейся модели будет всего два сценария. Участник должен выполнить задание, защитить его перед экспертами.

7.2.2 Время, отводимое на выполнение Задания – не более 20 (двадцати) часов в течение двух дней с учетом перерыва на обед.

7.2.3 Задание и критерии оценки финального этапа Чемпионата проходят процедуру верификации в соответствии с Порядком о проведении верификации (если применимо).

7.2.4 Задание номинации содержит в себе ключевую компетенцию специалиста, осуществляющего проектирование и моделирование отдельных задач проекта: понимание требований к информации на различных этапах жизненного цикла.

7.2.5 Номинация сфокусирована на процессах и сценариях использования информации в этих процессах. Это позволяет одновременно глубоко оценить квалификацию участника безотносительно его специальности и показать спектр возможностей сценарного моделирования и требований к нему в форме параметров и EIR-классификаторов.

7.2.6 Проверка результатов выполнения Заданий осуществляется Жюри в течение всех дней соревнований финального этапа Чемпионата, в том числе могут подводиться промежуточные итоги по номинации (если применимо).

7.2.7 Решения Жюри об итогах выполнения Заданий Участниками оформляются итоговым протоколом согласно Приложению № 4 к Методике и размещается на Официальном сайте. Форма протокола может быть дополнена по решению Организатора.

8. ЭКСПЕРТНОЕ ЖЮРИ

8.1 Предварительный этап (если применимо)

8.1.1 На предварительном этапе по индивидуальной номинации «Информационное моделирование» Жюри не формируется. Проверка результатов Участников проводится автоматически на Официальном сайте.

8.1.2 Исключение из п.8.1.1 для очного формата проведения предварительного этапа в Организациях-участниках. Для оценки выполнения Участниками Заданий Организации-участники самостоятельно создают Экспертное Жюри по номинации, которое состоит из Председателя и 2 (двух) членов Жюри. Председатель определяется методом простой жеребьевки – случайного выбора условного предмета из множества аналогичных предметов.

8.2 Финальный этап

8.2.1 Для оценки выполнения Участниками Заданий финального этапа формируется Жюри по индивидуальной номинации «Информационное моделирование», состоящее из экспертов Организаций-участников.

8.2.2 Требования к экспертам Жюри и принцип формирования персонального состава Жюри в финальном этапе Чемпионата установлены Положением о работе Экспертных Жюри.

8.2.3 Деятельность Жюри регулируется официальными документами: общим Порядком проведения Чемпионата, Положением о работе Экспертных Жюри, Методикой.

9. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАЛИСТОВ И ПОБЕДИТЕЛЕЙ ЧЕМПИОНАТА

9.1 Порядок определения Финалистов

9.1.1 Победители предварительного этапа Чемпионата определяются на основании максимально набранного Участниками балла. Сравниваются итоговые баллы Участников, формируется общий рейтинг Участников по номинации: отдельно для Организаций-участников, для Независимых участников, для Студенческой лиги.

9.1.2 Финалисты Организаций-участников определяются ими самостоятельно на основе рейтинга специалистов Организаций-участников в соответствии с выделенными Квотами.

9.1.3 Финалисты Студенческой лиги и Независимых участников определяются Организатором на основе рейтинга Студенческой лиги и рейтинга Независимых участников в соответствии с выделенными Квотами.

9.1.4 В случае, если несколько Участников набрали одинаковую сумму баллов, победители определяются по времени выполнения Задания, в финальный этап Чемпионата проходят Участники, выполнившие Задания быстрее.

9.1.5 Все Финалисты должны пройти обязательную регистрацию на Официальном сайте и заполнить анкету Участника.

9.1.6 Организации-участники направляют официально по электронной почте на электронный адрес Организатора, утвержденный руководителем организации или его уполномоченным представителем список Финалистов (основной и резервный состав) по номинациям в установленной форме согласно Приложению № 3 Методики в формате PDF и Excel в установленный Организатором срок.

9.2 Порядок определения победителей Чемпионата

9.2.1 Жюри подводит итоги Чемпионата по номинации и определяет победителей в финальном этапе Чемпионата.

9.2.2 Победителем в номинации признается Участник, набравший наибольшее количество баллов по результатам выполнения Заданий и занявший 1 (первое) место в общем рейтинге Участников: отдельный зачет для Студенческой лиги, отдельный зачет для Независимых участников и Организаций-участников.

9.2.3 В случае, если несколько Участников набрали одинаковую сумму баллов, победители определяются введением дополнительного критерия оценки, который перед началом соревнований озвучивается Участникам Техническим экспертом и Жюри.

9.2.4 Жюри формирует список победителей финального этапа Чемпионата и оформляют итоговый Протокол, который вместе с Протоколами и оценочными ведомостями с результатами выполнения Заданий передается Организатору и дополнительно размещается на Официальном сайте Чемпионата.

10. ЗАМЕНЫ

10.1. Организации-участники обеспечивают формирование резервного состава Участников по номинации для предоставления замены Финалистов в случае возникновения непредвиденных обстоятельств и вынужденной отмены участия Участников из основного состава в финальном этапе Чемпионата.

10.2. Численность резервного состава Участников должна быть равна численности основного состава Участников.

10.3. Участники резервного состава должны соответствовать квалификационным требованиям, указанным в Методике.

10.4. Замены могут быть проведены не позднее 2 (двух) недель до начала проведения финального этапа Чемпионата. Моментом замены считается дата направления Организатором ответа в адрес Организации-участника с подтверждением проведения замены.

10.5. Замена проводится Организацией-участником Чемпионата из резервного состава Участников направлением в адрес организатора официального уведомления с указанием причины проведения замены с указанием данных об Участниках основного и резервного составов, и получением ответа Организатора с подтверждением проведения замены.

11. АПЕЛЛЯЦИИ

11.1 В рамках проведения финального этапа Чемпионата Участники могут подать апелляцию о несогласии с качеством оценки результатов и работой Жюри по процедуре оценки и подведению итогов.

11.2 Апелляция подается на условиях и в сроки, установленные Положением об апелляционных комиссиях по номинациям.

11.3 Апелляции рассматриваются Апелляционной комиссией.

12. ПРАВА, ПОЛНОМОЧИЯ И ОБЯЗАННОСТИ

Права, полномочия и обязанности Участников, Экспертных Жюри, Технических экспертов, Организатора установлены в Общем порядке проведения Чемпионата.

13. НАГРАДЫ

Победителям и лауреатам Чемпионата присуждаются денежные награды в соответствии с Общим порядком проведения Чемпионата.

Пример теоретической и практической части Заданий предварительного этапа Чемпионата

1. Пример теоретической части:

1. Геометрическая детализация компонентов библиотек информационных моделей, предназначенных для формирования ИЦММ, должна соответствовать требованиям, предъявляемым к геометрической детализации элементов:

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...
- 4) ...

2. Какие национальные стандарты и своды правил по информационному моделированию в строительстве входят в перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утв. Приказом Росстандарта от 2 апреля 2020 года N 687?

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...
- 4) ...

2. Пример практической части:

На основе представленной информационной модели здания:

- 1) Назовите максимальную высоту помещения от плит перекрытия.
- 2) Укажите объем бетона всех элементов, включив в дерево отображения структуры IFC только _____ .
- 3) Введите наименование класса IFC для _____ .

Рекомендуемые формы протоколов для работы Жюри

Форма 1

**Протокол об ознакомлении Участников с
рабочими местами**

Номинация _____

Председатель
Жюри _____

Мы, нижеподписавшиеся, подтверждаем, что нам была предоставлена возможность полноценно ознакомиться с рабочими местами на площадке.

№	ФИО участника	Комментарии	Подпись

Дата _____ 20__ г.

Председатель Жюри _____ / _____ /

Форма предоставления Организатору списка Финалистов

Основной состав Финалистов:

№	ФИО (полные)	Должность	Организация	Адрес электронной почты	Контактный телефон	Специальность в рамках номинации (если применимо)	Отметка о регистрации на Официальном сайте (да/нет)
Номинация							
Номинация							
...							

Резервный состав Финалистов:

№	ФИО (полные)	Должность	Организация	Адрес электронной почты	Контактный телефон	Специальность в рамках номинации (если применимо)	Отметка о регистрации на Официальном сайте (да/нет)
Номинация							
...							

Руководитель организации (уполномоченное лицо)

_____ / _____ /

Ответственный работник:

_____ / _____ /

Рекомендуемые формы итоговых отчетных документов для работы Жюри

Форма 1

**СПИСОК
Участников Чемпионата**

Номинация « _____ ».

Сроки проведения: _____.

Место проведения: _____.

№ п/п	ФИО участника	Должность	Организация	Контакты
1.				
2.				
3.				
4.				
...				

Форма 2

**СПИСОК
членов Жюри**

№ п/п	ФИО	Должность	Организация	Контакты/e-mail	Номинация
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
...					

Форма 3

**Итоговый протокол
Жюри**

Дата _____ 20__ г.

Номинация « _____ ».

Сроки проведения: _____.

Место проведения: _____.

№ п/п	ФИО участника	Должность	Количество баллов за выполнение Задания	Итоговая оценка (количество баллов)	Место
1.					
2.					
3.					
4.					

5.					
6.					
...					

Члены Жюри:

1.	ФИО	Должность	Организация	Подпись	Дата
2.	ФИО	Должность	Организация	Подпись	Дата
...					

Председатель Жюри:

1.	ФИО	Должность	Организация	Подпись	Дата
----	-----	-----------	-------------	---------	------

Руководитель организации (уполномоченное лицо)

_____ / _____ /

Ответственный работник:

_____ / _____ /

Перечень ПО в финальном этапе Чемпионата

ПО в финальном этапе Чемпионата:

№п/п	Производитель ПО	Наименование ПО
1	АСКОН	Renga
2	АСКОН	PilotBIM
3	Autodesk	Architecture, Engineering & Construction Collection
4	Autodesk	Navisworks Simulate
5	Bentley Systems	OpenBuildings, ProStructure, OpenRoad, OpenPlant, BRCM, SyncroPro
6	Graphisoft	Archicad
7	Nemetschek	Solibri
8	Nanosoft	NanoCAD
9	CSoft	ModelStudioCS
10	НПП «ABC-Н»	BIM-мета
11	Microsoft	Word, Excel, PowerPoint, Project