**ТИПОВОЕ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

***ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЧЕМПИОНАТОВ***

***ЧЕМПИОНАТНОГО ЦИКЛА 2021 – 2022 ГГ.***

**компетенции**

**«Организация строительного производства»**

**ДЛЯ ОСНОВНОЙ ВОЗРАСТНОЙ КАТЕГОРИИ**

**16 -22 ГОДА**

*Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:*

[1. Форма участия в конкурсе: 2](#_Toc66870131)

[2. Общее время на выполнение задания: 2](#_Toc66870132)

[3. Задание для конкурса 2](#_Toc66870133)

[4. Модули задания и необходимое время 3](#_Toc66870134)

[5. Критерии оценки. 12](#_Toc66870135)

[6. Приложения к заданию. 13](#_Toc66870136)



1. **Форма участия в конкурсе**:

Индивидуальный конкурс. (В конкурсе участвует ОДИН конкурсант!)

Помощь волонтеров - ЗАПРЕЩЕНА!!!

1. **Общее время на выполнение задания:**15 ч.
2. **Задание для конкурса**

Конкурсное задание разработано для проверки навыков участников конкурса в соответствии со спецификацией стандартов Worldskills (WSSS) по следующим направлениям:

Участники выполняют задание на собственных рабочих местах, оборудованных персональными компьютерами, а также на имитации застроек «до ремонта» и «после ремонта», а также на имитации склада строительных материалов.

В качестве основной застройки применяется имитация гостиницы, в которой предполагается выполнить отделочные работы с монтажом внутренних инженерных коммуникаций. Гостиница состоит из следующих помещений:

* Двухместный номер
* Одноместный номер
* Санузел для двухместного номера
* Санузел для одноместного номера

В объем выполняемых работ на объекте могут входить следующие работы:

* Общестроительные работы
* Черновая отделка помещения
* Чистовая отделка помещения
* Монтаж внутренних инженерных систем:
	+ Электромонтаж
	+ Монтаж слаботочных систем
	+ Монтаж систем отопления
	+ Монтаж систем водоснабжения
	+ Монтаж канализации
	+ Установка сантехприборов
	+ Монтаж закладных деталей под тяжелое навесное оборудования, мебель и т.д.

Каждый участник должен будет организовать работы в двух из четырех помещений. Помещения, в которых будут производиться работы, а также виды производимых работ участник узнает из разговора с заказчиком в первом модуле.

**Основные термины, применяемые в задании:**

**Модуль задания** – это часть задания, включающая в себя однотипные операции. Каждый модуль задания ограничен по времени, по завершению времени модуля участник обязан завершить работу и передать результат работы экспертам.

**Участник** – непосредственно участник соревнований

**Заказчик** – в роли заказчика выступают эксперты или волонтеры.

**Исполнитель работ, рабочий** – в роли исполнителя работ выступают эксперты или волонтеры.

**Застройка №1** – застройка до выполнения ремонтных работ, на данной застройке выполняются следующие виды работ:

* Приемка объекта
* Обмеры
* Разметка

**Застройка №2** – застройка после выполнения ремонтных работ, на данной застройке производятся следующие виды работ:

* Приемка работ у исполнителей
* Проверка работы инженерных систем
* Сдача работы заказчику

**Склад** – место складирования материалов необходимых для выполнения работ, в данном месте производятся следующие виды работ:

* Приемка товаров и материалов по количеству
* Приемка товаров и материалов по качеству
1. **Модули задания и необходимое время**

Таблица 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование модуля** | **Соревновательный день (С1, С2, С3)** | **Время на задание** |
| **A** | Принятие и анализ проектной документации | С1 | 1.5 часа |
| **B** | Приемка объекта | С1 | 2 часа |
| **C** | Формирование технического задания | С2 | 5 часов  |
| **D** | Выполнение разметки | С2 | 1 час |
| E | Постановка задач исполнителям | С3 | 1,5 часа |
| F | Приемка материалов | С2 | 1 час |
| G | Контроль и прием выполненных работ | С3 | 2 часа |
| H | Сдача работ заказчику | С3 | 1 час |

***Модуль A: Принятие и анализ проектной документации.***

Участник должен встретиться с заказчиком, рассказать о себе, предоставить свой адрес электронной почты для связи и выяснить контактные данные заказчика:

* Ф. И. О. заказчика;
* Контактный телефон;
* Адрес электронной почты;

Выяснить основанные данные объекта:

* Адрес объекта;
* Предполагаемая дата начала работ;
* Предполагаемый срок выполнения работ;
* Предварительная стоимость выполняемых работ, на которую ориентируется заказчик;
* Объем и тип выполняемых работ;
* Определить помещения, в которых выполняются работы;
* Запросить всю документацию на объект в электронном виде;

Типы и объемы выполняемых работ для выдачи задания прорабу берутся из предварительно заполненной контрольной карты (Шаблон карты находится в приложении А)

В процессе встреч участник должен аргументировано скорректировать предложения заказчика по предполагаемым срокам и стоимости выполняемых работ. Если предполагаемые сроки малы, то участник должен аргументированно объяснить почему за данный срок работы невозможно выполнить качественно, учитывая технологию выполнения работ. Если предполагаемый срок выполнения работ велик, то необходимо объяснить за счет чего срок может быть уменьшен.

Участник может организовать дополнительную встречу (не более одной через 30 минут после первой) с целью запроса дополнительной информации или документации, до момента получения контрольной карты. После получения контрольной карты участник уже не может запрашивать дополнительные данные.

В процессе встречи или по ее завершению участник должен сообщить заказчику адрес электронной почты, на который необходимо прислать документацию. Документация высылается на тот электронный адрес, который сообщил участник в течение 5 минут после окончания встречи и только в том случае если участник запросил электронную документацию.

После получения электронной документации участник должен проверить наличие всех необходимых данных для выполнения работ. В том случае если какой-либо документации не хватает, участник должен запросить те данные, которых именно не хватает с четким указанием недостающего документа посредством электронной почты. Количество писем, отправляемых заказчику в сумме, не может превышать трех.

После получения полного пакета документов участник должен проанализировать полученную документацию на наличие ошибок, которые не позволят выполнить работы качественно и/или выполнение работ по данной документации приведет к отрицательному результату. К таким ошибкам могут относиться:

* Неверное расположение электрических розеток
* Несоблюдение требований безопасности
* И т.д.

После обнаружение данных ошибок участник должен сообщить о них заказчику.При обнаружении данных ошибок участник должен сообщить о них заказчику посредством электронной почты или при личной встрече.

По завершению анализа полученных данных, участник должен договориться с заказчиком о времени встречи на объекте. В качестве связи может быть использована электронная почта. Также участник должен согласовать границы выполняемых работ

За 10 минут до окончания модуля участник получает по электронной почте контрольную карту, которую необходимо заполнить и сдать экспертам на бумажном носителе. Участник может заполнить контрольную карту на компьютере и распечатать или сначала распечатать, после чего заполнить от руки. В том случае если участник запишет не разборчиво, и эксперты без помощи участника не смогут разобрать его подчерк, это будет считаться ошибкой.

**Примечание:**

Общение с участником производится в комнате переговоров участников, в присутствии минимум 3 экспертов. На все вопросы одного участника отвечает один и тот же волонтер или эксперт. Эксперт не может общаться со своим участником.

Все электронные письма от всех участников направляются на одну и туже электронную почту. Электронная почта, на которую направляются письма от участников не может принадлежать эксперту компатриоту. Письма не могут быть отправлены в нерабочее время или в перерывы.

Приложения к модулю Aуказаны в разделе 6 .

***Модуль B: Приемка объекта***

Участник должен произвести контрольные замеры объекта с целью обнаружения отклонений проектной документации от реального объекта. Замеры выполняются только в тех помещениях, которые входят в объем работ, избыточно проведенные замеры не являются ошибкой, но и не оцениваются.

Участник может использовать для замеров чертежи, напечатанные на принтере или чистый лист бумаги. Для производства замеров участник берет бумагу или чертежи с собой. После прихода в зону застройки участник не имеет права возвращаться на рабочее место за бумагой или документами, эксперты также не могут давать бумагу для записей участнику. Время выполнения замеров ограничено 45 минутами с момента начала модуля №2, по истечению этого времени участник должен покинуть Застройку №1.

Оцениваемые размеры выбираются по окончанию модуля методом жеребьевки. Исходя из размеров, полученных экспертами при обмере застройки №1.

После проведения замеров участник должен составить обмерный план, а также внести изменения в проектную документацию и откорректировать расположение всех элементов с учетом выравнивания стен, углов помещения, уровня пола, монтажа инженерных систем и т.д.

Внесение изменений в документацию может быть выполнено как на бумажном носителе (при помощи ручки, карандаша и т.д.) так и в электронном виде на компьютере.

По окончанию модуля участник должен сдать экспертам измененную документацию на бумажном носителе с выделением всех необходимых изменений, которые требуется внести в документацию, с обоснованием необходимости данных изменений, а также обмерный план.

Копия/Скан документа должны быть направлены заказчику на электронную почту.

***Модуль C: Формирование технического задания***

Перед началом выполнения модуля №3 эксперты сообщают участнику об ошибках, влияющих на дальнейшее выполнение задания, отдают правильный комплект документов участнику.

Участник на основании документации, полученной от заказчика, проведенных замеров и согласованных с заказчиком изменений должен составить технологическую карту выполнения работ и на ее основе составить техническое задание на выполнение работ, смету и Календарный план. Шаблоны документов предоставляются в день С-1. Участнику запрещается пользоваться сторонними документами, а также приносить или скачивать какие-либо файлы из интернета или электронной почты позволяющие ускорить выполнения задания.

Для составления сметы и расчета сроков поставки материалов, участники подбирают реальных поставщиков, поиск поставщиков может выполняться при помощи интернета.

**Технологическая карта должна содержать:**

* Все промежуточные этапы организации работ
* Все основные и промежуточные этапы производства работ с указанием:
	+ Объемов
	+ Сроков выполнения работ
	+ Квалификации и количества рабочих

**Смета должна содержать:**

* Все материалы необходимые для выполнения работ
* Объем материалов должен быть рассчитан с учетом нормы расхода и кратности поставки материалов
* Все необходимые работы
* В смете должны быть указаны единичные расценки на работы
* Общая стоимость реализации проекта должна соответствовать первоначально согласованной, с отклонением не более 20%

**Календарный план должен содержать:**

* Все основные этапы работы
* Даты начала и окончания основных этапов работ
* Если часть работ выполняется Заказчиком, то в календарном плане должны быть указаны даты передачи фронта работ

**Техническое задание должно содержать:**

* В техническом задании должны быть указаны:
	+ Общие данные:
		- Адрес объекта
		- Помещения, в которых выполняется работы
		- Границы производства работ
		- Объем выполняемых работ
* Типы финишной отделки
	+ Типы напольных покрытий
	+ Типы отделки стен
	+ Типы потолков
* Материалы
	+ Производители основных материалов
	+ Типы основных отделочных материалов
* Работы
	+ Вспомогательные работы
	+ Промежуточные работы
	+ Основные работы

По окончанию модуля участник передает заказчику Техническое задание, а также:

* Технологическую карту выполнения работ
* Смету
* Календарный план выполнения работ

Приложения к модулю С указаны в разделе 6

***Модуль D: Выполнение разметки***

Участник должен произвести разметку элементов, **с учетом проведенных обмеров и согласованных изменений в документации**. Разметка производится на застройке №1. Перед началом модуля участнику выдается бумага (Формат подбирается исходя из габаритных размеров элемента, который будет размечать участник) и скотч - которые он наклеивает на стены в тех местах, где будет производить разметку. Каждый участник производит разметку на чистом листе бумаги. Каждый лист бумаги, перед его демонтажом со стены, должен иметь маркировку, выполненную экспертами или ТАП, маркировка каждого листа должна иметь:

* Наименование стены и помещения, на которой установлен лист
* Маркировку позволяющую определить положение листа в горизонтальной плоскости
* Маркировку позволяющую определить положение листа в вертикальной плоскости

Участнику отводится один час на проведение разметки. Чертежи и инструмент, необходимый для выполнения работ, участник берет со своего рабочего места. Участник не может возвращаться на свое рабочее место после прихода на застройку для выполнения работ.

По окончанию времени участник покидает застройку №1, эксперты самостоятельно снимают размеченные листы бумаги и проводят оценку.

Эксперты проверяют правильность разметки, в том случае если у участника допущены ошибки в чертежах - разметка не засчитывается.

На чертежах в обязательном порядке должна быть однозначно указана точка измерения. В случае если точка измерения не указана, при проведении оценки, эксперты выбирают точку измерения на свое усмотрение.

***Модуль E: Постановка задач исполнителям***

Участник должен спланировать подробный график производства работ, с назначением на конкретные виды работ конкретных исполнителей (ФИО исполнителей вымышленные). График должен в себя включать все вспомогательные и подготовительные виды работ. Для каждого рабочего должны быть указаны **рабочие дни**, в которые он должен произвести работы, **с указанием времени** начала, окончания, объемами и видами работ. По каждому работнику должна быть рассчитана сумма к оплате за выполненные работы. График производства работ должен соответствовать календарному плану. Рабочие, назначенные на выполнение определенного вида работ, должны иметь соответствующую квалификацию. Рабочие, имеющие квалификацию, не могут быть назначены в качестве подсобников, грузчиков и т.д.

Через 60 минут после начала выполнения модуля участник передает экспертам на бумажном носителе график производства работ.

После чего участник должен составить инструктаж по технике безопасности для рабочих (специальности, для которых составляется инструктаж выбираются методом жеребьевки непосредственно перед началом модуля), без помощи интернета. Итоговый комплект документации участник передает экспертам в распечатанном виде.

Приложения к модулю Eуказаны в разделе 6

***Модуль F: Приемка материалов***

Участник должен принять строительные материалы по количеству, качеству, сроку годности и наличию паспортов (если применимо). Перед началом выполнения модуля участнику выдается товарная накладная со списком полученного товара. Участник должен проверить все материалы и по окончанию проверки направить письмо с претензией о количестве и/или качестве товара, сроку годности товара. Товар с нечитаемой биркой срока годности считается просроченным. Участник в праве находится на складе 60 минут с момента начала выполнения модуля. Участник может зайти на склад только один раз. Претензионное письмо участник может составить как на складе, так и на рабочем месте.

Во время выполнения модуля участник вправе перемещать товары, переворачивать. Повреждение товара или оборудования считается ошибкой.

По окончанию модуля участник должен подготовить и передать экспертам претензионное письмо на поставку.

Претензионное письмо в обязательном порядке должно включать в себя контактные данные и наименование поставщика, а также реквизиты для перечисления платежей.

***Модуль G: Контроль и прием выполненных работ***

Участник должен выполнить приемку выполненных работ, приемка работ осуществляется в застройке №2. В процессе приемки работ участник должен убедиться в работоспособности всех инженерных систем, так каких как:

* Электроснабжение
* Электроосвещение
* Водоснабжение
* Водоотведение
* Теплоснабжение
* Домофон
* Интернет
* Wifi
* Телевидение
* Приборы автоматики

Рекомендованное количество дефектов

* Инженерные системы – 3-5 дефектов
* Финишная отделка – 5-7 дефектов в каждом помещении
* Установка дверей – 1-2 дефекта
* Установка зеркал и/или мебели – 1-3 дефекта
* Размеры стен – 1-3 дефекта
* Уклон стен – 1-3 дефекта

Общее количество дефектов должно быть не менее 10 дефектов.

По окончанию модуля участник должен передать экспертам Дефектную ведомость с указанием всех дефектов, точным местом их расположения и фотографиями (если применимо).

Приложения к модулю Gуказаны в разделе 6.

***Модуль H: Сдача работ заказчику***

Участник должен подготовить реестр исполнительной документации, акт выполненных работ и передать объект заказчику. В процессе передачи объекта заказчику участник должен продемонстрировать все выполненные работы и продемонстрировать работу инженерных систем (если применимо).

По окончанию модуля участник передает экспертам оформленный реестр исполнительной документации со всеми перечисленными в нем документами, в реестре должны быть перечислены паспорта и гарантийные талоны на основное оборудование и технику (если применимо).

Приложения к модулю H

1. **Критерии оценки.**

Таблица 2.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Баллы** |
| **Судейские аспекты** | **Объективная оценка** | **Общая оценка** |
| **A** | Принятие и анализ проектной документации | 8 | 7.05 | 15,05 |
| **B** | Приемка объекта | 0 | 14.05 | 14,05 |
| **C** | Формирование технического задания | 0 | 19.25 | 19,25 |
| **D** | Выполнение разметки | 0 | 14.55 | 14,55 |
| **E** | Постановка задач исполнителям | 0 | 12.50 | 12,50 |
| **F** | Приемка материалов | 0.5 | 4.45 | 4,95 |
| **G** | Контроль и прием выполненных работ | 0 | 6.9 | 6,90 |
| **H** | Сдача работ заказчику | 6.5 | 6.25 | 12,75 |
| **Итого** |  |  |  |

1. **Приложения к заданию.**

- Требования и Техническое обеспечение площадки подробно описано в Плане застройки компетенции.

- Приложение 1 к модулю А (пример тех. документации)

- Приложение 2:

 - Шаблон контрольной карты

 - Шаблон технологической карты

 - Шаблон сметы

 - Шаблон календарного плана

 - Шаблон технического задания

 - График производства работ

- Приложение 3. Дефектная ведомость

- Приложение 4. Реестр исполнительной документации

- Приложение 5. Акт сдачи-приемки